

# Intervencions terapèutiques en el llenguatge i la memòria

Mercè Jódar Vicente  
Pilar Martín Plasencia

P06/10045/02311



# Índex

<b>1. Rehabilitació del llenguatge en el nen i en l'adult .....</b>	<b>5</b>
1.1. Recuperació funcional .....	5
1.1.1. Recuperació funcional i concepte de plasticitat cerebral .....	5
1.1.2. Variables de pronòstic: factors que influeixen en la recuperació .....	6
1.2. Aspectes generals de la rehabilitació del llenguatge .....	9
1.2.1. Estratègies de rehabilitació .....	9
1.2.2. Elaboració d'un programa de rehabilitació .....	15
1.2.3. Àmbits d'intervenció .....	17
1.3. Rehabilitació de l'afàsia en l'adult .....	18
1.3.1. Intervenció de l'expressió lingüística .....	18
1.3.2. Intervenció de la comprensió del llenguatge .....	23
1.4. Rehabilitació de les alteracions del llenguatge en el nen .....	23
1.4.1. Introducció .....	23
1.4.2. Consideracions generals i estratègies d'intervenció .....	24
1.4.3. Treball amb la família .....	25
1.4.4. Intervenció .....	26
<b>2. Amnèsies i programes de rehabilitació .....</b>	<b>28</b>
2.1. Introducció: Es pot recuperar la memòria? .....	28
2.2. Objectius i estratègies de rehabilitació .....	29
2.2.1. Rehabilitació de la capacitat amnèsica .....	30
2.2.2. Utilitat de les capacitats amnèsiques preservades: Estratègies mnemotècniques .....	32
2.2.3. Ajudes externes .....	33
2.3. El paper de la família .....	37
<b>3. El llenguatge i la memòria en els programes d'intervenció cognitiva en la vellesa i la demència .....</b>	<b>38</b>
3.1. Introducció .....	38
3.2. Els programes d'entrenament de la memòria per a gent gran ..	38
3.2.1. Els objectius .....	39
3.2.2. Dinàmica de grup .....	40
3.2.3. Un material específic .....	40
3.2.4. Els resultats d'una experiència .....	41
3.3. Els programes d'estimulació en demències .....	42
3.3.1. Justificació neurobiològica .....	42
3.3.2. Els objectius .....	43
3.3.3. La rellevància del rol del psicòleg .....	43
3.3.4. Estimulació de la memòria i del llenguatge .....	44

<b>Bibliografia</b> .....	46
---------------------------	----

# 1. Rehabilitació del llenguatge en el nen i en l'adult

## 1.1. Recuperació funcional

La rehabilitació dels dèficits neuropsicològics és relativament nova, comparada amb altres àmbits d'investigació en neuropsicologia. Si bé la rehabilitació de les afàsies és la que té més tradició, amb més estudis i per tant amb més bagatge, respecte a altres funcions cognitives.

Rehabilitació és un terme ampli, que inclou aspectes com ara: recuperació funcional, intervenció, etc. Tots aquests conceptes, relacionats amb la rehabilitació, són clarament diferents, per tant, ara els definirem.

### 1.1.1. Recuperació funcional i concepte de plasticitat cerebral

La recuperació funcional, en línies generals, es refereix als diversos mecanismes que el sistema nerviós engega per a respondre als mals produïts per una lesió cerebral. Aquests mecanismes se situen a àmbits diferents: neuroquímics, neuroanatòmics, cognitius, psicosocials, etc. (Barroso, 1994).

El terme de *recuperació* és similar al de la *plasticitat cerebral*, entesa com la capacitat del sistema nerviós per a modificar els seus patrons, adaptar-se al mal i recuperar les funcions perdudes. No obstant això, no en tots els casos la plasticitat cerebral té un caràcter positiu, sinó que pot tenir un efecte no adaptatiu, quan el restabliment de noves sinapsis no crea recuperació funcional.

A més dels mecanismes cerebrals que s'engugen, en parlar de recuperació de funcions, centrant-nos en l'àmbit de la rehabilitació, podem adoptar dos objectius diferents: **recuperació de mitjans** o **recuperació d'objectius**.

- La **recuperació de mitjans** es refereix més als mecanismes cerebrals indicats anteriorment i pretén reactivar els mateixos mitjans que el pacient utilitzava abans de la lesió cerebral. Aquest tipus de recuperació se sol produir més espontàniament; és a dir, sense una intervenció directa, i es manifesta quan un pacient després d'una lesió recupera totes o part de les capacitats alterades. Aquest objectiu de recuperació de funcions està relacionat amb el terme de recuperació espontània<sup>1</sup>.

#### Exemple

Un pacient que pateix una afàsia global i al cap d'unes setmanes recupera la capacitat de comprensió lingüística i manté les dificultats en l'expressió, o bé recupera totalment ambdues capacitats.

<sup>(1)</sup>Qualsevol que hagi estat en contacte amb persones que hagin patit mals cerebrals ha observat que alguns pacients recuperen les funcions perdudes passades unes poques hores. Aquest fenomen es coneix com a *recuperació espontània*, i es produeixen gràcies a l'alliberament de substàncies endògenes (substàncies tròfiques) que permeten la supervivència de les neurones. Aquestes substàncies es troben en les àrees properes a la lesió

i s'engeguen els dies posteriors. És important fixar-se en l'evolució d'aquesta capacitat de recuperació espontània i iniciar la rehabilitació després que aquesta s'hagi produït.

- La **recuperació d'objectius**, se centra a aconseguir una sèrie d'objectius (normalment les capacitats perdudes), independentment dels mitjans utilitzats, per tant pot ser la compensació de la funció alterada o la seva substitució.

La **rehabilitació**, com hem comentat anteriorment, és un concepte més ampli que el de recuperació funcional, i inclou els dos objectius d'aquesta, ja que pretén, en alguns casos, entrenar directament la capacitat perduda, és a dir reestructurar-la, com es feia abans de la lesió cerebral (recuperació de mitjans) i/o també l'entrenament d'activitats dirigides a millorar el funcionament del pacient, compensant o substituint la capacitat perduda. Per tant, es refereix tant a la intervenció sobre la capacitat danyada com sobre tots els exercicis que es dirigeixen a millorar les habilitats del pacient, com per exemple pot ser l'adaptació ambiental, la utilització de mètodes de compensació, de substitució, etc.

Els conceptes de *compensació* i *substitució* es deuen a Zangwil a la dècada dels seixanta.

- **Compensació.** Es refereix a la reorganització funcional per a reduir els efectes de les lesions cerebrals.
- **Substitució.** Es refereix a la construcció d'un mètode nou de resposta que substitueixi la capacitat pèdua per la lesió cerebral. Aquests conceptes van ser represos i ampliat per Luria, que es va basar en la seva teoria de l'"organització cerebral de les funcions cognitives" (referència), que planteja que quan la severitat de la lesió cerebral és gran el subjecte pot compensar-la mitjançant nivells més bàsics de la capacitat perduda (compensació) o bé mitjançant altres funcions (substitució).

#### Exemple

Quan un pacient pateix una lesió cerebral en l'hipocamp esquerre i ha perdut la capacitat per a emmagatzemar informació nova, se li ensenya a utilitzar una agenda per a apuntar les dades rellevant per a la seva vida.

### 1.1.2. Variables de pronòstic: factors que influeixen en la recuperació

L'objectiu de la rehabilitació, és a dir fins on creiem que el pacient es pot recuperar, està determinat per una sèrie de factors o variables que ens indiquen el possible pronòstic de la rehabilitació. És important conèixer-los i manejar-los adequadament per a plantejar-nos una estratègia correcta (aspectes que es tractaran més endavant) i un objectiu realista.

Els factors de pronòstic es refereixen, d'una banda, a variables relacionades amb les característiques dels subjectes, d'una altra, a la lesió cerebral, i d'una altra, al trastorn lingüístic.

#### Característiques dels subjectes

Dintre de les característiques dels subjectes destaquen:

- **L'edat.** Tradicionalment s'ha considerat que les persones més joves es recuperen millor de les conseqüències d'un mal cerebral que les persones de més edat. Aquest plantejament està en relació amb la major plasticitat cerebral en els subjectes més joves. Aquest raonament ha estat discutit per molts autors, els quals ho relacionen més amb l'etiologia de la lesió cerebral, i els traumatismes cranioencefàlics són els que presenten un millor pronòstic, de manera que la major part dels subjectes que pateixen aquest tipus d'alteració solen ser persones joves. En canvi, en el cas dels trastorns vasculars és relativament independent de l'edat.
- **Dominància manual,** en relació amb la possibilitat d'una menor asimetria en la lateralització cerebral, per tant mostren més capacitat de reorganització funcional (Springer, Deutsch, 2001, Barroso, 1994).
- **Ambient sociocultural.** S'ha constatat que els subjectes amb més nivell cultural tenen un pronòstic més favorable, de manera que un ambient enriquit n'afavoreix la recuperació, el que pot ser degut a una major "reserva cerebral" premòrbida que possibilitaria una recuperació més òptima.
- **Dèficits motors i/o neuropsicològics.** En aquest sentit, els pacients amb afectació al lòbul frontal, que mostren una afàsia de Broca, poden presentar hemiplegies o hemiparèsies del costat dret del cos, la qual cosa fa més difícil la rehabilitació, atès que hauríem d'ensenyar als pacients dretans, que constitueixen el 90% de la població, a escriure amb la mà esquerra. D'altra banda, els pacients amb afectació a l'escorça posterior, com poden ser les afàsies transcorticals sensorials o transcorticals mixtes, poden presentar alteracions en els camps visuals (hemianòpsies<sup>3</sup>) i altres dèficits neuropsicològics, a més del trastorn afàsic, com poden ser apràxies visuoconstructives<sup>2</sup> i dèficits amnèsics. Òbviament, com més dèficits neuropsicològics, pitjor pronòstic per a la rehabilitació del llenguatge.

<sup>(2)</sup>L'apràxia visuoconstructiva és un dèficit neuropsicològic causat per lesions parietals unilaterals o bilaterals que es defineixen com la dificultat per a fer moviments en l'espai guiats visualment.

<sup>(3)</sup>L'hemianòpsia consisteix en la pèrdua de visió en alguna part del camp visual deguda a una afectació del nervi o el tracte òptic. N'hi ha les variants següents:

- L'hemianòpsia **bitemporal** consisteix en la pèrdua de la visió en els dos camps temporals (laterals) deguts a una lesió en el quiasma òptic.
  - L'hemianòpsia **homònima** consisteix en la pèrdua de la visió de les dues parts laterals o centrals del camp visual a causa d'una lesió en el tracte òptic o en el cos geniculat lateral del tàlem.
  - L'hemianòpsia **nasal** consisteix en la pèrdua de la visió d'una banda central del camp visual a causa d'una lesió a la part lateral del quiasma òptic.
- **Personalitat.** Aquesta variable influeix en dos sentits, d'una banda cal tenir en compte que les lesions cerebrals afecten la personalitat, i les lesions frontals causen alteracions com: agressivitat, irritabilitat, desinhibició i manca de judici sobre les conseqüències de la conducta i de les alteracions neuropsicològiques. També les lesions localitzades al lòbul temporal

poden causar trastorns en l'esfera afectiva relacionats amb apatia, desmotivació, etc.

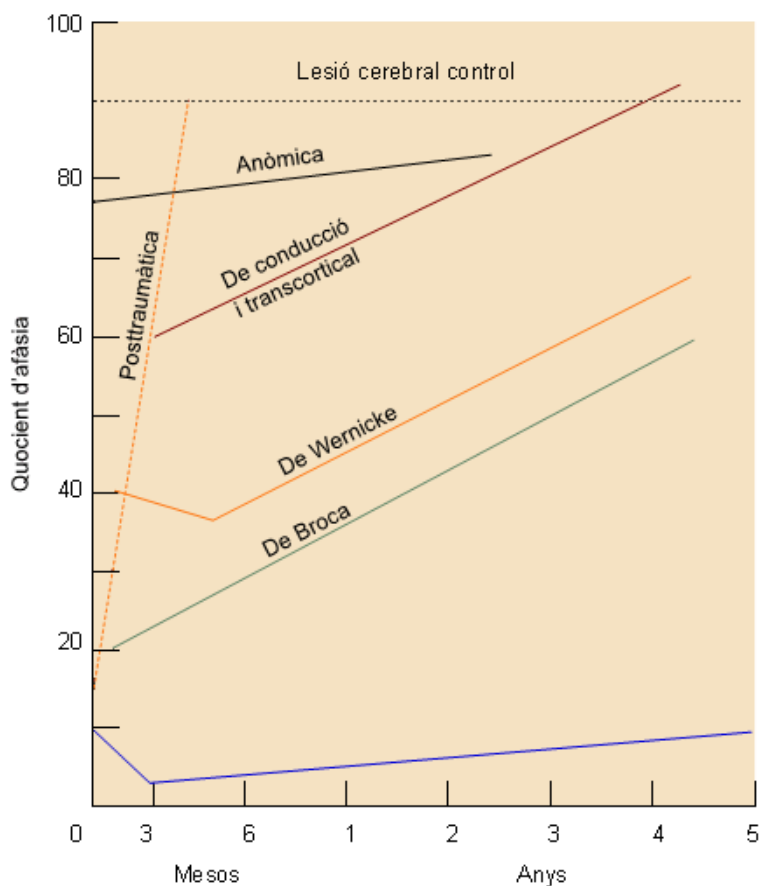
### Característiques degudes a la lesió

Les característiques de la lesió són un factor determinant per al pronòstic de la rehabilitació. En primer lloc, la manera com es produeix la lesió cerebral es relaciona amb el mal neuropsicològic que produeix, així les lesions que es desenvolupen lentament causen menys mal cognitiu que les que apareixen de manera abrupta, independentment d'on es localitzi la lesió i la seva extensió. Per tant, en relació amb aquests aspectes, les etiologies que s'instauen de manera abrupta tenen un pitjor pronòstic, atès que causaran més trastorn i pitjor recuperació, com és el cas dels trastorns vasculars aguts, mentre que uns altres, com els tumors, si aquests són d'instauració lenta, provocaran alteracions cognitives menors.

### La severitat del trastorn del llenguatge

La severitat del trastorn del llenguatge també és un factor de pronòstic important. Així les afectacions més greus presenten una recuperació menor que les més lleus.

Quadre de recuperació d'acord amb el tipus d'afàsia





Com es pot apreciar a la figura superior, els tipus d'afàsies que es poden recuperar gairebé el 100% és l'afàsia anòmica i les afàsies transcorticals, si bé aquestes són els quadres clínics més lleus. Les afàsies de Broca i Wernicke difícilment poden arribar a un 100% de recuperació, i les que menys es recuperen són les afàsies globals, que mostren les característiques més severes, i en la majoria dels casos la recuperació es redueix als aspectes més senzills de la comprensió lingüística.

Per altra banda, la recuperació està determinada, com mostra la figura, pel temps: els primers mesos es produeixen els canvis més importants, fonamentalment en les afàsies de Broca i Wernicke i en les afàsies de tipus transcortical, si bé en les afàsies globals el temps no hi influeix significativament, i també en l'afàsia de tipus anòmic.

## **1.2. Aspectes generals de la rehabilitació del llenguatge**

### **1.2.1. Estratègies de rehabilitació**

Per a abordar la rehabilitació del llenguatge podem aplicar diverses estratègies de rehabilitació. L'elecció d'una o altra estratègia dependrà de l'objectiu que ens plantegem a la rehabilitació, i aquest al seu torn està determinat per les variables de pronòstic que hem comentat en l'apartat anterior. A més, les estratègies no són excloents, de tal manera que es poden utilitzar simultàniament per a diversos aspectes de la rehabilitació.

- **Estratègia de reactivació o restauració.** És possiblement l'estratègia més utilitzada en la rehabilitació del llenguatge i el seu objectiu és "reactivar" l'activitat afectada, partint de l'assumpció que les capacitats perdudes es poden reactivar. Per a això la tècnica més coneguda és *l'estimulació* plantejada per Schuell (1965), basada en la progressió des d'una producció inadequada i a vegades estereotipada o provocada pel terapeuta fins arribar a una resposta voluntària i adequada. Les tècniques d'estimulació més utilitzades són auditives, també s'han treballat la reactivació del llenguatge per mitjà de l'estimulació de l'hemisferi dret amb la utilització de dibuixos o l'estimulació per mitjà de la música, com els treballs sobre teràpia d'entonació melòdica (MIT) (Albert, Spark, Helm, 1973).

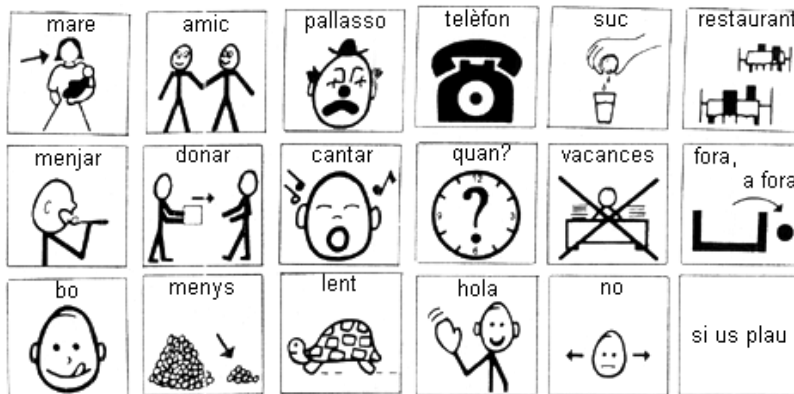
També dintre d'aquesta estratègia trobem els plantejaments de Basso (1984, 1987), que basa la rehabilitació en l'establiment de l'ús intencional del llenguatge partint de les capacitats residuals, ja aquesta és en els casos més greus, de les seqüències sobreapreses o expressions emocionals involuntàries, que poden estar preservades en els pacients afàsics. A més, aquesta estimulació es porta a terme en tot tipus de tasques (repetició, denominació, comprensió, parla espontània, etc.).

- **Estratègia de substitució o reorganització.** L'objectiu d'aquesta estratègia és substituir o reorganitzar les capacitats lingüístiques alterades per al-

tres preservades i utilitzar-les de manera que compensin els mals. Dintre d'aquesta estratègia trobem el treball de "reorganització funcional de Luria" (Luria, 1963, 1970).

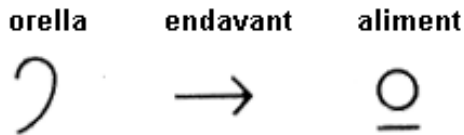
- **Estratègies de compensació.** Aquest abordatge s'utilitza en els casos més greus, en què no és possible aplicar cap de les estratègies anteriors, assumint que les capacitats perdudes no es poden recuperar i el seu objectiu és substituir el llenguatge perdut per algun sistema de llenguatge no oral, com pot ser utilitzar sistemes de veu assistida per ordinador, sistemes gestuals, simbòlics o dibuixos, i que el seu objectiu és la comunicació.

Sistema de comunicació mitjançant dibuixos



Font: Sotillo (2001).

Sistema alternatiu de comunicació mitjançant símbols

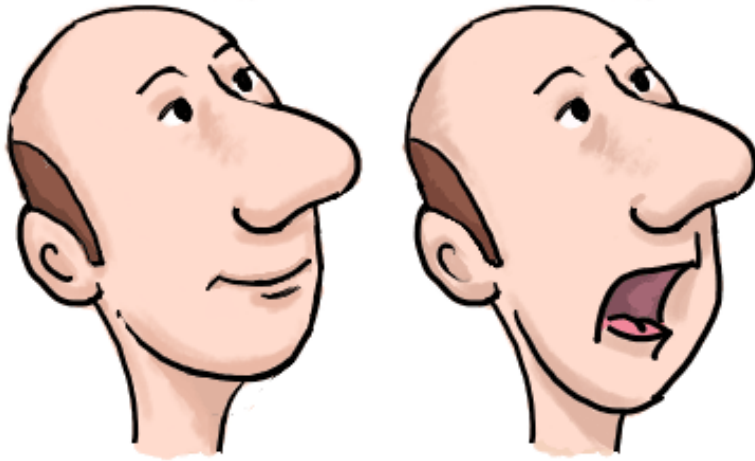


També poden constar de diferents unitats:



Font: Hehner (1985).

Exemples d'exercicis logocinètics



Obrir i tancar la boca



Estrènyer els llavis un contra l'altre



Mossegar-se la llengua doblegada cap amunt



Llavis de tapir (molt junts cap a fora i cap amunt)



Ensenyar les dents de baix



Fer sonar els llavis quan s'ajunten



Treure la llengua una mica, entre les dents, en forma de canal



Obrir la boca tot el possible



Ensenyar tot el possible les dents



Parlar sense veu, articulant tant com es pugui

### 1.2.2. Elaboració d'un programa de rehabilitació

A l'hora d'elaborar un programa de rehabilitació cal tenir en compte els factors i variables indicats anteriorment i plantejar-se un objectiu final **realista**, atès que és important no crear falses expectatives en el pacient i els seus familiars. A més, un objectiu no assolible pot crear una frustració important en el terapeuta que li impedeixi aconseguir el que sí que seria possible.

## Principis generals de procediment

En les sessions inicials l'objectiu principal és aconseguir una bona relació amb el pacient, que sigui activa i interactiva, perquè la rehabilitació sigui finalment reeixida. L'actitud del terapeuta ha de ser ferma i segura, i amb objectius clars tant immediats, com a mitjan i llarg termini. El pacient i els familiars també han de conèixer aquests objectius. Per altra banda, perquè la comunicació sigui reeixida en les situacions de teràpia, s'ha d'utilitzar un llenguatge lent<sup>4</sup>, concret<sup>6</sup> i repetitiu<sup>5</sup>.

<sup>(6)</sup>La informació que es transmet ha de fer referència a continguts concrets, ja que molts pacients poden tenir dificultats en la capacitat d'abstracció i de les funcions executives amb dificultats en la planificació tant d'accions com de pensament.

El programa de rehabilitació sobre la base de les dades obtingudes de l'avaluació, ha d'establir una planificació o jerarquia dels paràmetres lingüístics que s'han de tractar, de tal manera que inicialment s'ha de començar per la producció de llenguatge voluntari, si és necessari partint de les capacitats automàtiques, com poden ser seqüències automatitzades<sup>7</sup> i/o treballar la consciència del dèficit en el cas dels pacients amb dèficit de comprensió. Una vegada assolits aquests objectius, s'incorporen de manera progressiva altres paràmetres lingüístics com la repetició, la lectura i l'escriptura.

<sup>(7)</sup>Les seqüències automatitzades fan referència a seqüències sobreapreses, com comptar els dies de la setmana, els mesos de l'any, etc., que normalment els pacients afàsics poden produir, ja que no depenen de les àrees afectades en l'afàsia.

En la rehabilitació dels trastorns del llenguatge les tècniques d'aprenentatge constitueixen un bon instrument d'actuació, fonamentalment en els trastorns expressius. Aquests es basen en el control dels estímuls per a mantenir les respostes adequades i eliminar les inadequades. Igualment s'utilitza com a tècnica per a la facilitació lingüística el modelat, amb aproximacions graduals i el condicionament operant amb aproximacions successives i el *feedback* de l'emissió produïda pel subjecte (Hilgton, Kraetschmer, 1983).

El tractament s'ha d'iniciar com més aviat millor, quan l'estat de salut del pacient ho permeti. Les sessions de tractament al principi han de ser les màximes possibles i fragmentament, i no superar en temps els 50-60 minuts. Igualment el material que s'utilitzi ha de ser variat i de diferents modalitats sensorials –visuals (com ara dibuixos, objectes reals i fotos), auditives i tàctils.

La durada de la teràpia depèn de la participació i cooperació del pacient, del suport emocional i de l'estat de salut. La durada és variable, si bé ha d'ocupar un temps suficient per a aconseguir els millors resultats, s'estima que no ha de ser inferior a sis mesos ni superior a dos anys. S'ha de plantejar el final de la teràpia quan observem que no s'aconsegueixen progressos nous; és a dir, quan s'ha tocat "sostre". Això no implica que no es pugui continuar amb un altre tipus de tractament més dirigit a reorientar l'activitat del pacient.

<sup>(4)</sup>El rendiment ha de ser més lent que en situacions normals, ja que molts pacients tenen un procés de pensament més lent que les persones normals.

<sup>(5)</sup>S'ha de repetir de manera lenta, clara i concreta la informació que es transmet, ja que molts pacients tenen dificultats de memòria i poden necessitar recordar i practicar diverses vegades.



Una de les dificultats de qualsevol intervenció cognitiva és el problema de la generalització; és a dir, que el pacient utilitzi les estratègies apreses en la rehabilitació en la seva vida diària. Per a garantir la generalització és molt important, en el cas de la intervenció de les afàsies, la col·laboració de la família (aspecte que es tractarà en l'apartat següent).

### 1.2.3. Àmbits d'intervenció

La rehabilitació de l'afàsia és un procés llarg, lent i costós, en el qual és imprescindible la participació activa no solament del pacient, sinó també de la família. Per tant, en la rehabilitació de l'afàsia tenim dos àmbits d'intervenció: el familiar i el cognitiu.

#### Àmbit familiar

La col·laboració de la família és un aspecte fonamental en la rehabilitació del llenguatge, ja que d'aquesta en pot dependre la possibilitat de generalització del treball de rehabilitació i, per tant, l'èxit de la intervenció.

La intervenció amb la família té un doble objectiu:

- **Informació.** En primer lloc, és necessari informar, de la manera més senzilla i clara, les conseqüències pràctiques de la lesió cerebral que ha sofert el seu familiar, la previsió d'algunes conductes que es poden presentar per a ajudar-los i ensenyar-los a manejar-los. Per a això es pot utilitzar bibliografia dirigida als familiars amb aquest objectiu (Rusk, 1982). Igualment, han de conèixer els objectius de la rehabilitació, tant a llarg com a mitjan o curt termini, i també les seves diverses fases.
- **Col·laboració activa en la intervenció.** És necessari fer sessions específiques per a la família periòdicament que garanteixin que els familiars es puguin entrenar, de manera molt pràctica i concreta, per a utilitzar les mateixes estratègies de facilitació i fomentar, per exemple, la producció verbal del pacient. També se'ls ha d'entrenar com a extingir els errors i com reforçar les produccions correctes, i també a no crear ni afavorir hàbits incorrectes, per exemple dir-los les paraules quan ells poden fer-ho encara que els comporti un esforç. D'aquesta manera, fomenten la generalització dels assoliments aconseguits en la intervenció cognitiva.  
Finalment, els familiars poden requerir en alguns casos suport psicològic i social, fet pel qual se'ls ha d'orientar als llocs on poden acudir, com per exemple associacions.

### 1.3. Rehabilitació de l'afàsia en l'adult

En aquest apartat ens referim a la intervenció directa sobre les alteracions del llenguatge, independentment de les estratègies utilitzades. Les àrees d'intervenció inicialment es divideixen en: expressió (repetició i denominació) i comprensió. Ambdós aspectes es treballen tant conjuntament com independentment. Si bé els exposarem de manera separada per a explicar-los millor i proposarem uns quants exemples d'exercicis a manera il·lustrativa.

#### 1.3.1. Intervenció de l'expressió lingüística

Les alteracions de l'expressió poden referir-se tant a una expressió pobra o nul·la (no fluïda) com a una expressió fluïda o hiperfluïda.

#### Intervenció de l'expressió nul·la o no fluïda

L'objectiu general és afavorir la producció voluntària del llenguatge oral i augmentar el vocabulari.

La seqüència d'exercicis depèn del nivell de severitat del pacient. L'exposició dels exemples d'exercicis parteix d'aquest nivell de severitat.

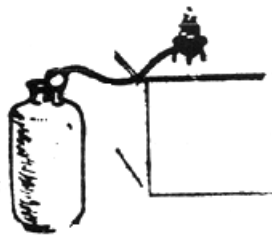
1) L'alteració més severa és una incapacitat per a l'expressió lingüística, de tal manera que els pocs elements lingüístics que el pacient pot emetre són el seu nom, adreça, etc., i aquests produïts amb molta dificultat i una gran fatiga per al pacient. En aquests casos cal començar la rehabilitació amb exercicis logocinètics i a continuació de pronunciació fonètica, aquests es duen a terme davant d'un mirall, treballant cada fonema amb el seu so i un dibuix del moviment específic de la cara per a la pronunciació.

#### Exercicis logocinètics

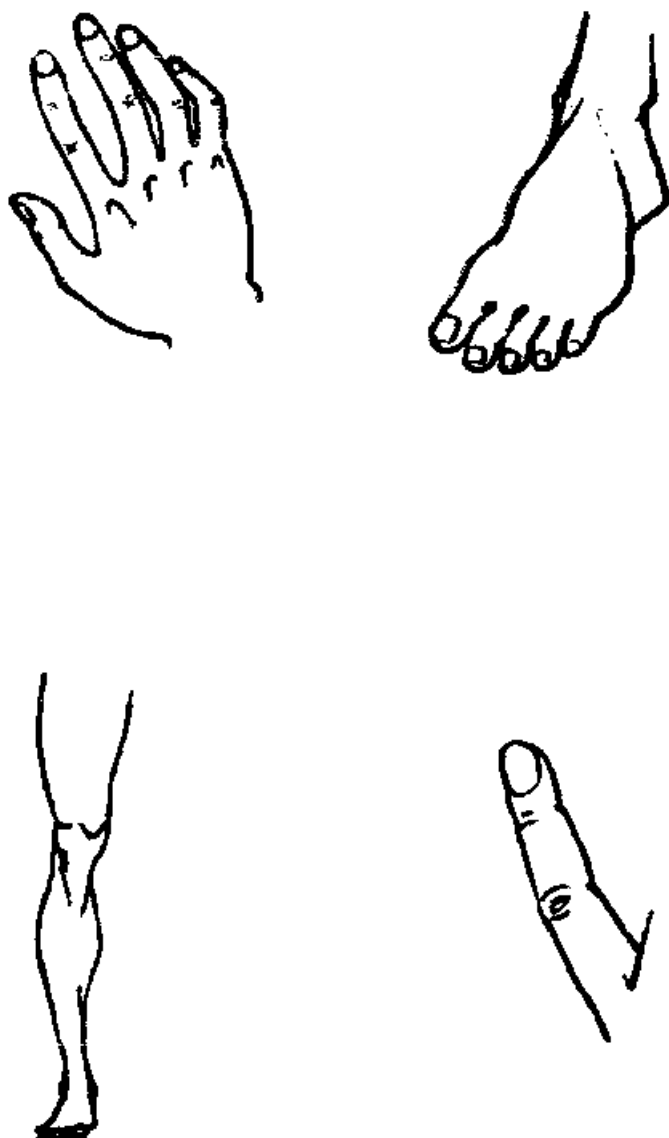
Exemples de dibuixos relacionats semànticament:

#### Vegeu també

Podeu consultar el mòdul Trastorns de la memòria.







2) En altres casos, a més d'aquesta severitat en la parla espontània, pot aparèixer una esterotípia<sup>8</sup>. En aquests casos és important i imprescindible "extingir l'esterotípia", atès que aquesta es produeix automàticament i impedeix l'emissió d'un altre tipus de llenguatge. Per a produir aquesta emissió voluntària, hem de partir de les capacitats preservades, que en aquests casos sol ser el **llenguatge automàtic** (El llenguatge automàtic preservat sol ser les seqüències automatitzades. Atès que en els casos més severs hem de partir d'aquestes seqüències automatitzades, és necessari avaluar-ne l'estat funcional de manera precisa). En aquests casos amb alteracions expressives tan severes pot ser convenient ensenyar algun sistema alternatiu de comunicació per a facilitar la comunicació en el seu entorn familiar, sempre que no comporti una acomodació del pacient i no intenti una reactivació més directa.

<sup>(8)</sup>L'esterotípia consisteix en l'emissió involuntària d'un fragment sil·làbic, una paraula o una frase que el pacient utilitza per a tota emissió lingüística.

#### Vegeu també

Podeu consultar l'apartat Estratègies de rehabilitació.

3) A continuació es treballa la producció de paraules concretes. S'inicia amb paraules molt conegudes, és a dir d'ús molt freqüent, concretes i molt diferenciades semànticament. És convenient escollir estímuls concrets i treballar no sobre qualsevol paraula, i aquests solen ser inicialment els més utilitzats en la vida quotidiana. Per a això l'estratègia més utilitzada és la reactivació estimuladora o facilitant tant a partir de "claus fonètiques" (iniciar davant del mirall el fonema inicial de la paraula), com dibuixos. En aquesta fase també cal treballar els errors que els pacients produeixen en intentar emetre les paraules, per a això es poden fer exercicis de **discriminació fonètica** (per exemple: treballem la paraula "cuchara" i el pacient emet la paraula "trubara", immediatament li diem és "cuchara o trubara"). Una vegada treballats un grups d'estímuls es va progressivament augmentat vocabulari.

Paral·lelament, es treballa la repetició, dels mateixos estímuls amb què treballem; i amb els errors que es poden produir en aquesta tasca. També es pot fer frases en què faltin les paraules que treballem perquè el pacient les produeixi en el context lingüístic en què s'utilitzin (per exemple, amb la paraula cullera, podem utilitzar frases com: per a menjar sopa utilitzem una: ----- o posa la ----- al costat del plat, etc.). També es poden fer exercicis de rimes.

4) Posteriorment es treballa l'**agramaticalitat**, utilitzant estimulació audiovisual que mostri històries amb imatges (poseu exemple), amb paraules (escrites i escoltades), i es treballa progressivament en l'autogènesi del llenguatge amb frases senzilles (subjecte, verb) i més complexes (subjecte, verb i predicat), etc. En últim lloc es treballen les relacions sintàctiques entre les frases, oracions compostes i consolidació de les relacions sintàctiques en una narració.

### **La intervenció de l'expressió fluida o hiperfluida**

L'objectiu, en aquest cas, es dirigeix a controlar i limitar la producció lingüística i dotar-la de més significat. Cal tenir en compte que la major part d'aquests pacients amb parla espontània fluida poden tenir problemes de comprensió, fet pel qual s'hauria de treballar conjuntament.

1) En primer lloc hem de treballar el diàleg controlant el dèbit i disminuint l'argot, per a això es pot iniciar el treball amb gestos que serveixin al pacient d'indicatiu de control i indicatius verbals que li ajudin a mantenir una conversa controlada, fins i tot en alguns casos, en els quals els pacients no són conscients del seu argot pot ser convenient gravar al subjecte i que el pacient s'escolti.

2) Per a dotar de sentit els elements lèxics i en el cas que hi hagi errors de tipus semàntic, es treballa amb dibuixos relacionats semànticament i marcant les diferències formals i d'utilització, també podem fer servir aquests exercicis

#### **Vegeu també**

Podem consultar l'apartat Estratègies de rehabilitació.

#### **Vegeu també**

Podem consultar l'apartat Les agrafies.

de discriminació semàntica de paraules. En el cas que el pacient faci errors de tipus fonològic, es pot treballar amb tasques de lletrejar (ressaltant els canvis fonològics), posteriorment es fan tasques de repetició, de lectura i d'escriptura.

3) Igualment, els pacients amb afàsia fluida poden presentar paragramatisme, el que es treballa de manera similar a l'agramaticalitat, però incidint en l'ordre correcte dels elements de l'oració, per a això es poden utilitzar exercicis de discriminació sintàctica, fer seleccionar quina de dues oracions està ben construïda sintàcticament.

### 1.3.2. Intervenció de la comprensió del llenguatge

L'objectiu de la intervenció del llenguatge es dirigeix a dotar de significat als elements auditius des dels fonemes a les paraules i les frases. Aquest paràmetre lingüístic és el que més es beneficia de la recuperació espontània i de la rehabilitació. La seqüència seria la següent:

1) S'inicia amb tasques de discriminació fonètica (utilitzant targetes amb els fonemes i el seu so) i de paraules amb un suport en dibuixos, es reforça aquest treball també amb tasques de repetició. També és convenient fer exercicis semàntics amb dibuixos i paraules [Vegeu l'apartat anterior].

2) Posteriorment es duen a terme tasques d'ordres verbals amb un gradient de complexitat; en primer lloc, ordres senzilles i rellevants, amb un suport amb dibuixos i audicions i moltes contextualitzacions; i, en segon lloc, es fan més complexes tant les oracions com les accions que demanem al pacient.

3) Finalment s'analitzen històries, destacant-ne els elements principals i establint-hi relacions lògiques.

## 1.4. Rehabilitació de les alteracions del llenguatge en el nen

### 1.4.1. Introducció

Les alteracions del llenguatge produïdes com a conseqüència de lesions cerebrals en la infància es poden dividir en dos grans grups: d'una banda tindriem els trastorns del desenvolupament del llenguatge, és a dir les disfàsies, i de l'altra les alteracions adquirides, com ara les afàsies infantils.

- Quant a les primeres, les **disfàsies**, és important definir bé i delimitar els trastorns, atès que aquests trastorns coincideixen amb altres alteracions, com ara retards simples del llenguatge o les dislàlies. De fet, en alguns estudis es fa referència a un mateix trastorn amb graus diferents de severitat, mentre que en uns altres es tracten com a alteracions diferents. En aquest cas ens centrem en les disfàsies infantils, però ateses aquestes característiques, és important per a la rehabilitació una avaluació precisa de quines

#### Vegeu també

Podeu consultar l'apartat Les agrafies.

#### Vegeu també

Podeu consultar l'apartat Intervenció de l'expressió lingüística.

#### Vegeu també

Podeu consultar el mòdul Trastorns de la memòria.

són les dificultats específiques, amb vista a realitzar un programa adequat i específic per a cada cas.

- Quant al segon tipus d'alteracions, les **afàsies infantils**, les característiques són les mateixes que hem plantejat per als adults, atès que aquestes es produeixen per lesions cerebrals insidioses. Si bé en el cas dels nens adquireix algunes característiques importants de ressaltar. En primer lloc, l'edat que s'ha produït el mal cerebral en relació amb l'extensió i localització de la lesió. Aquesta és una variable que té una gran rellevància, atès que si l'edat del nen és primerenca, la localització se situa en zones centrals del llenguatge i la lesió és extensa, pot impedir que el nen adquireixi aquesta capacitat, o bé el cas contrari, atesa la gran capacitat de plasticitat del sistema nerviós en aquestes edats, d'altres zones podrien assumir aquestes funcions.

Una altra variable important és conèixer amb més exactitud el nivell d'adquisició previ del nen, tant per a fer un diagnòstic correcte dels efectes de la lesió cerebral, com per a poder escollir una estratègia correcta de rehabilitació.

#### **Exemple**

Si el nen ha desenvolupat totalment la capacitat lingüística abans de la lesió cerebral, podem utilitzar una estratègia de reaprenentatge o d'estimulació, mentre que si això no és així, hauríem d'utilitzar una estratègia diferent, com la reestructuració o la compensació.

### **1.4.2. Consideracions generals i estratègies d'intervenció**

En els nens la rehabilitació del llenguatge ha de ser al més ecològica i natural possible, a manera de joc i integrant la família de manera activa (aquest aspecte es tractarà en un apartat específic). El material ha d'incloure totes les modalitats, atès que les fixacions amnèsiques són més ràpides quan hi actuen simultàniament diverses vies d'entrada sensorial, però a més ha de ser clar i atractiu per al nen. És molt important incorporar en el material o activitat de rehabilitació qualsevol iniciativa que el nen prengui.

Si en la intervenció amb subjectes adults cal controlar l'estil de comunicació, amb els nens això resulta molt més evident; així és important transmetre de manera clara la informació, assegurant-se que el nen ha comprès les instruccions, a més es pot acompanyar de gestos i altres vies per a assegurar-ne la comprensió.

Les estratègies d'intervenció en la rehabilitació del llenguatge en nens són bàsicament les mateixes que per a l'adult, si bé amb particularitats específiques, com s'indica a continuació:

- **Estratègies d'estimulació funcional.** El seu objectiu específic en el cas dels nens és facilitar l'accés al llenguatge en situacions estructurades en



què es pugui percebre els elements lingüístics, controlant el material i el context. Aquesta estratègia és útil en els casos més lleus.

- **Estratègies de reestructuració.** Aquesta estratègia, a diferència de l'anterior, s'utilitza en els casos més severos, atès que es parteix de la reconstrucció de les fases d'adquisició normal del llenguatge, mitjançant tècniques de facilitació (la seqüència s'abordarà en l'apartat següent).
- **Estratègies de compensació.** Aquesta estratègia se sol utilitzar en els casos més greus, en què després d'una intervenció prèvia de reestructuració, no s'han obtinguts resultats positius. L'objectiu d'aquesta estratègia és ensenyar sistemes alternatius que els permeti més autonomia i la possibilitat de comunicar-se amb els altres. L'elecció d'una o altra dependrà de l'edat del nen i de les habilitats adquirides i preservades.

#### Vegeu també

Podeu veure exemples a l'apartat Rehabilitació de l'afàsia en l'adult.

### 1.4.3. Treball amb la família

El treball en el mitjà natural on es desenvolupen els pacients és important per a generalitzar els resultats de la intervenció, independentment de l'edat del subjecte. Si bé en el cas dels nens, la família és un dels pilars fonamentals de la rehabilitació i aquest s'estableix en diversos pols.

1) **Informació i control de la conducta.** En primer lloc és important informar clarament de les característiques de les alteracions del fill/a, explicar les possibles causes i quines altres conductes o circumstàncies es poden presentar, i també explicar tots els aspectes que puguin preocupar els pares. Aquesta informació ajuda els familiars a combatre l'ansietat que pateixen.

El control de la conducta és fonamental en la rehabilitació, ja que permet crear una interacció més adequada controlant les possibles alteracions conductuals, que normalment acompanyen les alteracions del llenguatge. Es tracta, en definitiva, de canviar les actituds amb vista a afavorir més participació en el tractament.

2) **Col·laboració en la rehabilitació.** Es tracta que la família afavoreixi una actitud permanent d'estimulació del llenguatge, modificant els seus propis patrons lingüístics. Ensenyar-los a corregir els errors en el llenguatge i a donar i reforçar alternatives correctes. I també contribuir a la generalització dels progressos aconseguits en les sessions de rehabilitació.

Per tant, els programes d'entrenament amb els pares s'han d'adreçar per tal de valorar la problemàtica específica, resoldre problemes, reduir l'ansietat, corregir els errors i servir-los de reforç, modificar les pautes alterades d'interacció lingüística, i també analitzar la generalització dels resultats de la intervenció.

### **Exemple**

Si es treballa l'augment de vocabulari, ensenyar als pares a fomentar el vocabulari, anomenant els objectes quotidians amb frases senzilles, en les activitats de la vida diària i amb jocs. En aquests casos, també se'ls pot explicar com poden corregir els errors específics i reforçar les produccions correctes. També forma part de l'aprenentatge saber desenvolupar aquestes activitats en un clima càlid i reduir l'ansietat tant dels pares com del nen.

#### **1.4.4. Intervenció**

En el cas de la rehabilitació del llenguatge en el nen és important adoptar una perspectiva multidisciplinària, atès que en la majoria dels casos no solament s'ha de treballar la capacitat lingüística sinó que també d'altres aspectes com per exemple:

- La psicomotricitat, tant global com específica.
- Les praxis, tant d'activitats globals com específiques (fonoarticulatòries).
- La percepció. En totes les modalitats sensorials (visual, auditiva i tàctil), i també l'esquema corporal.
- Orientació espacial i temporal.
- L'atenció: vigilància i distracció.
- Memòria operativa i memòria declarativa, posant l'accent en la capacitat de codificació i de recuperació a llarg termini.
- Processament simbòlic, formació de conceptes i domini categorial.

A continuació es donen les fases i pautes de rehabilitació des dels trastorns més severos als més lleus i ens centrarem en les dues grans àrees d'intervenció: la intervenció de l'expressió lingüística i de la comprensió del llenguatge, si bé tenint en compte que aquestes àrees es treballen paral·lelament, i a més tenint en compte que es poden fer exercicis compartits de les dues àrees.

#### **Intervenció de l'expressió lingüística**

La intervenció de l'expressió lingüística segueix les fases següents:

- 1) Reeducació dels moviments articularis (aquests exercicis es completen amb els exposats en l'apartat anterior sobre praxi orofonatòria).
- 2) Estimulació del sistema articulari i fònic treballant els contrastos significatius dels trets fònics (fricció/oclusió; nasalitat/oralitat; sonoritat/no sonoritat). Aquests contrastos s'associen a les pautes motores que s'instauren. En aquests exercicis cal tenir en compte les pautes de desenvolupament del llenguatge (vocals, consonants posteriors, m, n, k, g, p, dentals i nasals).

També es poden dur a terme exercicis d'imitació i producció espontània de sorolls, música i onomatopeies d'animals i objectes i exercicis per a augmentar el nombre de fonemes articulats, per a posteriorment passar a síl·labes i després a paraules.

- 3) Estimulació de l'ús i augment de vocabulari, mitjançant exercicis de denominació d'objectes comuns, dibuixos, etc. I també de verbalització (suggerida) identificant estímuls i pel record de paraules (memòria de paraules).
- 4) Finalment, facilitar i fomentar l'ús de frases senzilles basades en les paraules conegudes i en escenes de la vida quotidiana. Aquests exercicis es poden fer amb colors que marquin cada part de la frase.  
Posteriorment es treballa l'ús d'abstraccions com el color, la grandària, les preposicions, les negacions per a incorporar frases complexes per a finalitzar amb l'ús intencional del llenguatge, utilitzant el llenguatge en tasques concretes, és dir la verbalització d'esdeveniments que segueixin a l'activitat.

### **Intervenció de la comprensió**

Després de la intervenció de la comprensió, cal fer les fases següents:

- 1) Estimulació perceptiva amb exercicis de presentació d'estímuls sensorials repetitius per a aconseguir habituació, induir reaccions d'alerta a les paraules (atenció lèxica selectiva) i exercicis de reconeixement de sons, fonemes i síl·labes amb suport de material visual i auditiu.
- 2) Estimulació de la seqüenciació, la pertinença del so i els conjunts o patrons de sons amb exercicis de ritmes (identificació i reproducció d'estructures rítmiques) i amb exercicis de reconeixement de la temporalitat dels elements fònics, amb exercicis de seqüenciació de fonemes i síl·labes. També es poden realitzar exercicis de contraposició sil·làbica i d'associació de paraules en rimes.
- 3) Estimulació de la comprensió de paraules amb exercicis d'identificació semàntica i amb exercicis d'assenyalament, associació paraula–imatge, afermant-la amb exercicis de repetició.  
Posteriorment es consolida amb exercicis de reconeixement de les dimensions dels símbols dels objectes i de comprensió de paraules (assenyalar objectes i dos objectes relacionats "dóna'm un llapis de la caixa"), i també de respostes a preguntes instrumentals: "Per a què serveix la pinta"?
- 4) Estimulació de la comprensió de frases. Iniciant el treball amb exercicis de comprensió situacional de la frase global, i posteriorment exercicis de comprensió de grups d'introducció les frases ("Allò serveix") i de comprensió de patrons funcionals específics ("D'on vénen?").

## 2. Amnèsies i programes de rehabilitació

### 2.1. Introducció: Es pot recuperar la memòria?

Les alteracions de memòria produïdes per lesions cerebrals afecten molt significativament sobre la vida dels individus que la pateixen i sobre els seus familiars i afins. Les manifestacions o problemes que aquests subjectes presenten són molt diversos. Així, per exemple, un pacient pot no recordar què acaba de menjar, però recordar què li va passar la setmana passada, o pot recordar un amic que no veu des de la infància i no recordar el seu veí.

Això és degut al fet que aquesta capacitat, la memòria, no és única, sinó que, per contra, és una capacitat complexa, que està constituïda per diversos sistemes o magatzems de memòria. D'una banda, emmagatzemem els esdeveniments que ens han succeït al llarg de la vida –memòria episòdica–, d'una altra, els conceptes que aprenem –memòria semàntica–, també emmagatzemem les habilitats que adquirim al llarg del nostre aprenentatge –memòria de procediment. Igualment, per a recordar qualsevol informació s'han descrit diverses fases: primer codifiquem o fixem la informació, posteriorment l'emmagatzemem i, finalment, si es requereix, la recuperem o l'evoquem.

Tots aquests sistemes i processos es localitzen en diverses zones cerebrals, si bé les bases cerebrals de la memòria són àmplies. En els últims anys, gràcies a les tècniques d'imatge cerebral, s'ha pogut diferenciar les estructures cerebrals responsables dels diferents tipus de memòria i dels seus processos. L'etiologia<sup>9</sup>, és a dir la causa de la lesió cerebral, també és un factor que afecta al dèficit de memòria que el pacient presenta.

#### Classificació dels diferents sistemes de memòria i la seva classificació cerebral

Sistema de memòria	Localització cerebral
Declarativa (episòdica/semàntica): Fets i esdeveniment Conceptes	Lòbul temporal medial (diencèfal) Escorça associativa i lòbul frontal
No declarativa (procediment): Habilitats i hàbits Facilitació Aprenentatge associatiu	Estriat Neoescorça Amígdala i cerebel

<sup>9</sup>Les etiologies que s'associen amb alteracions de memòria són tant de caràcter focal (epilèpsies, traumatismes cranioencefàlics, trastorns vasculars, tumors cerebrals), com de caràcter generalitzat (demències, esclerosi múltiple). D'acord amb l'etiologia i en relació amb la localització cerebral, parlem dels efectes següents: amnèsies bitemporals o diencèfàliques, vasculars, síndrome de Korsakoff o degeneratives.

La recuperació de la memòria, fins al nivell previ, que el pacient tenia abans de la lesió cerebral, s'aconsegueix en molt pocs casos, com plantegen els treballs de Bergt (1991), Schater i Glisky (1986) o Wilson (1996). Si bé això no implica que no es pugui dirigir la rehabilitació cap a d'altres objectius, com pot ser compensar els problemes de memòria, bé per mitjà de les capacitats que hagin quedat preservades o bé per mitjà d'ajudes externes.

Per tant, per a fer un programa de rehabilitació adequat cal basar-se en una avaluació neuropsicològica exhaustiva que ens informi sobre:

- A quin sistema de memòria ha afectat la lesió cerebral.
- A quin material (verbal o visual) ha afectat la lesió cerebral.
- A quin procés dintre del dèficit amnèsic ha afectat la lesió cerebral.
- Quines capacitats amnèsiques i en quin material han quedat preservades després de la lesió cerebral.
- Quins altres dèficits neuropsicològics presenta el pacient

## **2.2. Objectius i estratègies de rehabilitació**

En la rehabilitació de la memòria es poden plantejar diversos objectius de rehabilitació i d'acord amb aquests utilitzar estratègies diferents:

- a) En primer lloc, la rehabilitació es pot dirigir a recuperar la funció alterada. L'objectiu és tornar a activar la capacitat perduda pel mal cerebral. S'utilitza fonamentalment per a millorar els processos implicats en la memòria episòdica, com és la codificació, l'emmagatzematge i l'evocació o recuperació.
- b) En segon lloc, la rehabilitació de la memòria es pot dirigir a reestructurar la capacitat amnèsica perduda. En aquest cas es tracta de potenciar els sistemes de memòria preservats mitjançant estratègies mnemotècniques i d'utilitzar la memòria de procediment.
- c) En tercer lloc, l'objectiu de la rehabilitació pot ser compensar el dèficit amnèsic per mitjà d'ajudes externes, com agendes, alarmes o llibres de memòria. Aquest tipus d'estratègia sol ser més útil per als casos que hi ha dificultats per a codificar i recuperar informació nova.

Utilitzar una o altra estratègia dependrà de diversos factors, com ara:

- El tipus de trastorn de memòria que el pacient presenti.

- Les capacitats de memòria que hagin quedat preservades.
- La consciència del dèficit que el pacient tingui.
- Les capacitats intel·lectuals, i també la capacitat de raonament i habilitats de planificació per a iniciar la conducta.

Aquestes estratègies no són excloents, es pot iniciar la rehabilitació amb l'objectiu de tornar a activar o reestructurar i posteriorment, si això no ha estat possible, utilitzar ajudes externes. En altres casos es pot plantejar els dos objectius o bé directament l'ús de compensacions.

### **2.2.1. Rehabilitació de la capacitat amnèsica**

La rehabilitació de la capacitat amnèsica té com a objectiu millorar els processos implicats en la memòria, és a dir la codificació, l'emmagatzematge i la recuperació de la informació.

1) **Codificació.** Per a millorar la codificació s'ha de treballar amb el material que es fixarà i recuperarà més endavant, per a això resulta útil:

- Simplificar i reduir inicialment el material que s'ha de codificar, per a posteriorment incorporant de manera progressiva més informació.
- Aprofundir sobre la informació, treballant sobre la comprensió del material que es codificarà per tal de facilitar-ne la codificació.
- Associar la informació amb alguna cosa coneguda i aprofundir sobre la relació entre el material que s'ha de codificar i l'associació.
- Organitzar la informació amb algun criteri visual verbal o espacial.

#### **Exemple**

Es treballarà sobre una llista de coses per a comprar.

#### **Llista per anar a compra**

- Un enciam
- Xocolata
- Lleixiu
- Crema per a les sabates
- Pernil dolç
- Galetes
- Netejavidres
- Formatge

- Taronges

El pacient primer ha d'organitzar la llista per seccions del supermercat i fins i tot en ordre d'ubicació espacial.

Drogueria	Fruiteria	Dolços	Embotit
Lleixiu Crema per a les sabates Netejavidres	Un enciam Taronges	Xocolata Galetes	Pernil dolç Formatge

Treballar cada secció per separat, descrivint cada apartat i incorporar-hi progressivament els altres.

Es pot començar per accions en ordre temporal (segons es duen a terme durant el dia) o per ordre alfabètic.

És important evitar l'aprenentatge per assaig i error, atès que s'ha observat que quan els pacients codifiquen una resposta errònia aquesta es manté en el temps i és difícil de modificar.

**2) Emmagatzematge.** En aquest cas els models utilitzats per Landauer i Bjork (1978) *Expanding Rehearsal*, i el de Shacter i Glisky (1986) *Spaced Retrieval*, han mostrat ser molt útils per a treballar l'emmagatzematge. Aquests models consisteixen en un treball a intervals i augmentar progressivament el temps que el pacient ha de mantenir la informació.

**3) Recuperació.** Per a treballar la recuperació s'utilitzen "claus". Les claus més habituals són les semàntiques i les fonològiques. Si bé sembla que les primeres són més fàcils i per tant més útils per a la majoria dels pacients.

#### Exemple

Indicar al pacient que "quan soni una alarma ens ha de dir el seu nom i l'adreça completa". Inicialment l'interval de temps és petit (1 minut) i progressivament s'amplia.

#### Exemple

El pacient ha de recordar una llista de paraules.

#### Llista de paraules

Tren  
Gos  
Bicicleta  
Taronges  
Avió  
Ocell  
Poma  
Lleó  
Meló

Treballem inicialment sobre la codificació, com s'indica en l'exemple anterior sobre la llista per anar a comprar i posteriorment se li demana que les separi per categories semàntiques.

Finalment utilitzem les claus:

Quantes categories semàntiques has separat?

Digues-me quants i quins animals hi havia a la llista.

Digues-me quants i quins mitjans de transport hi havia a la llista.

Digues-me quantes i quines fruites hi havia a la llista.

Posteriorment es pot treballar una única categoria i separar per subcategories, com per exemple aliments.

### 2.2.2. Utilitat de les capacitats amnèsiques preservades: Estratègies mnemotècniques

L'ús de les capacitats preservades en la rehabilitació de la memòria és una estratègia molt utilitzada, fonamentalment en els pacients que mostren un dèficit específic d'un tipus de material, és a dir pacients que mostren una alteració per a material verbal, però el material visuoespacial està preservat o al revés. Igualment es pot utilitzar magatzems preservats, com és el cas de la memòria de procediment, que no se sol alterar per afectacions neurològiques focals ni corticals.

Quant a les primeres, les principals estratègies verbals que es poden utilitzar en casos d'afectació de la memòria visual, es dirigeixen a potenciar l'adquisició de la informació per mitjà del llenguatge, de tal manera que es millori la codificació. També com més profundament es realitzi aquesta codificació més possibilitat de consolidació obtindrem i més s'afavorirà el record (Craick, Lockhart, 1972). Les estratègies verbals són les següents:

- Codificar verbalment els estímuls no verbals.
- Establir relacions entre els elements que poden ser d'associació fonològica, per mitjà de rimes, o buscar paraules clau que afavoreixin el record posterior o associacions semàntiques, que solen ser les que s'han mostrat més útils.
- Repetició de la informació, organització i categorització.

#### **Exemple**

Si volem recordar un recorregut, hem de descriure verbalment cada fase i donar etiquetes verbals a alguns elements específics, i també "he de torçar a la dreta en aquesta l'edifici de correus, continuar recte fins al parc", etc. A més, es poden utilitzar aquestes indicacions com a paraules clau: "correus", "parc", etc.

Quant a les estratègies visuals, que es dirigeixen a potenciar l'adquisició per mitjà de l'ús d'imatges i s'utilitzen en els casos d'afectació de la memòria verbal, són les següents:

- Repàs visual i atenció visual.
- Imaginació: tant mental, crear imatges, com externa fent un dibuix.
- Localització visual. Basat a localitzar visualment qualsevol informació que es vulgui retenir: on era?

#### **Exemple**

Un pacient ha de recordar una sèrie d'activitats que ha de fer en un matí, com per exemple: anar a comprar el pa, recollir els nens del col·legi i llegir una notícia de la premsa



i resumir-la. Fem que el pacient dibuixi cada acció, que creï una imatge visual de cada acció i que la descriu detalladament.

En el cas de l'ús d'estratègies mnemotècniques és important el treball amb la família per a afavorir la generalització.

L'ús de la memòria de procediment<sup>10</sup> per a rehabilitar d'altres sistemes de memòria ha estat desenvolupat per autors com Wilson (1996) sobre aprenentatge sense errors, atès que com s'ha comentat anteriorment, els errors que es codifiquen creen hàbits difícils de modificar.

<sup>(10)</sup>La memòria de procediment, també anomenada *memòria implícita* o *motriu*, fa referència a un conjunt ampli de capacitats com l'aprenentatge d'hàbits, aprenentatge associatiu, *priming*, etc. En aquest tipus de memòria el subjecte no és conscient, per exemple aprendre a escriure a màquina.

Un altre exemple de sistema de l'ús de la memòria de procediment és l'"entrenament cap endarrere", que implica dividir la conducta en passos successius, executant-los de manera diferenciada i reforçant l'últim pas aconseguit. Paral·lelament cal corregir els errors. Aquest tipus de procediment ha estat utilitzat tradicionalment com a tècniques d'aprenentatge en nens o en l'ús d'hàbits d'autonomia en el cas de subjectes amb deficiència mental.

### 2.2.3. Ajudes externes

L'ús d'estratègies d'ajudes externes és la tècnica de procediment més utilitzada en la rehabilitació de la memòria. Es dirigeix als casos d'amnèsies anterògrades, és a dir de trastorns amb capacitat per a codificar i emmagatzemar informació nova, atès que semblen les de més utilitat, per a reduir les dificultats que comporten els dèficits de memòria en la vida quotidiana, donant, a més, més independència als subjectes.

Les ajudes externes impliquen una estratègia de compensació, no es treballa sobre el propi dèficit, sinó que el seu objectiu és compensar, per mitjà de sistemes externs, les dificultats del pacient.

Els tipus d'ajudes externes són diverses i adreçades a aspectes diferents:

a) Dispositius que operen per mitjà de claus o indicacions, l'exemple més característic és l'ús d'alarmes o avisadors. Aquests tipus d'ajudes externes permeten un accés a una informació emmagatzemada i es tracta d'avisar el subjecte quan ha de fer alguna cosa, com prendre la medicació, fer una trucada per telèfon, etc.

L'ús d'aquest tipus d'ajudes externes presenten algunes dificultats, com per exemple han de ser **eficaços**, és a dir que han d'estar a l'abast del subjecte quan les necessita, a més han de ser **útils**, és a dir que han d'indicar al subjecte el que ha de fer, és a dir la informació que és en la base de l'avís, per a això és necessari que s'apunti la informació prèviament i que l'associï a l'avís, i finalment han de

ser **específiques**, ja que han de contenir una informació molt concreta, clara i fàcilment identificable. Per tant, és imprescindible un entrenament exhaustiu i específic.

b) Sistema que registra la informació externament, mitjançant ajudes externes que són més efectives en els pacients que mostren alteracions per a codificar informació nova. Com s'ha comentat anteriorment, per a utilitzar aquestes estratègies és necessari que els pacients tinguin almenys un rendiment intel·lectual mitjà, un nivell adequat de processament i una consciència clara dels seus dèficits de memòria.

Dintre d'aquest tipus d'estratègia la més coneguda i utilitzada és l'agenda o "llibres de memòria". Aquests estan dividits per seccions. El nombre i el tipus de seccions dependrà de les necessitats dels subjectes, entre unes altres s'hi inclouen:

- Calendari, amb la finalitat que el pacient s'orienti temporalment. També pot incloure un mapa on es treballi l'orientació espacial, i també els mitjans de transport i els mapes dels serveis de transport públics (RENFE, metro, autobusos).
- Nom i adreça pròpia i de les persones més afins.
- Medicació i horari.
- "Què s'ha de fer". En aquesta secció es tracta d'anotar els esdeveniments o activitats que el pacient ha de realitzar.
- Notes personals que siguin importants per als pacients i que s'hagin de recordar.
- Diari, on el subjecte apunti les activitats que hagi dut a terme.

El llibre de memòria requereix un entrenament exhaustiu, atès que, en molts casos, ens trobem amb pacients que no en saben o se senten desmotivats per a utilitzar-lo, per tant requereix d'un entrenament que es pot especificar en diverses fases (Sohlberg, Mateer, 1989):

- Adquisició, que es dirigeix a aprendre les diverses seccions, quins objectius té cadascuna d'elles i la seva utilitat.
- Aplicació, que s'orienta per tal d'aprendre on i quan s'utilitza el llibre de memòria, per a això es pot fer amb exercicis de *role-playing*.

- Adaptació, que es dirigeix a adequar-lo al context on s'utilitzarà, es pot fer aquesta fase en els contextos naturals en què el pacient l'utilitzarà per a resoldre problemes concrets.

És important insistir en l'entrenament previ d'utilitzar el llibre de memòria si volem que sigui realment útil per al pacient. També és important fer partícips la família en el procés d'adquisició, aplicació i adaptació fins que se'n sistematitzi la utilitat. Un dels problemes que es poden presentar és com apuntar les coses en la secció de "Què s'ha de fer", per a això cal treballar prèviament que la informació que contingui aquesta secció sigui clara, concreta i comprensible. També cal incidir en el fet que s'ha d'apuntar les coses immediatament, perquè no es perdi la informació i que aquesta ha de ser concreta però al mateix completa.

#### Exemple

Si hem anotat que el pacient ha quedat amb la seva germana, s'ha d'especificar on ha quedat, a quina hora, com hi pot arribar (per a això s'ha de relacionar amb la secció de plànols o mapes) i per què ha quedat.

#### Llibre de memòria

El llibre de memòria, en general, serveix per a:

- Apuntar les coses que succeeixen.
- Recordar què ha de fer en el futur.
- Comprovar quines coses recorda.

El llibre de memòria consta de 6 seccions:

- La secció de **medicació** serveix per a saber el nom de la medicació que ha de prendre, el moment en què ha de fer-ho i la quantitat.
- La secció d'informació reflecteix tota aquella informació referent a les dades personals, noms i dades personals de noves amistats, números de telèfon més importants, adreces...
- La secció d'horari serveix per a les coses que ha de fer cada hora. En general, es refereix a aquelles coses "fixes, estables", que es repeteixen d'una manera constant al llarg de cada setmana.
- La secció de diari serveix per a anotar informació personal, sobre allò que ha ocorregut al llarg del dia, resulti interessant i a més no ho vulgui oblidar. S'anotà tan aviat com ocorre.
- La secció de **calendari** serveix per a planificar esdeveniments i cites futures, amb dies i hores concretes.
- La secció de coses **per a fer** serveix per a apuntar encàrrecs, accions, plans futurs en forma de llista, sense dies i hores concretes. Quan acabi una cosa de la llista de "coses per a fer", es ratllarà amb una ratlla.

Quan s'ha d'escriure en el llibre de memòria? Sempre que es finalitzi una activitat i se'n comenci una de nova.

#### Moments del dia en què s'ha de mirar el llibre de memòria

##### 1) Al matí:

- Coses per a fer: llista de les coses que s'ha de fer durant el dia.
- Horari: anotar totes les hores del dia de mitja a mitja hora (9-24:00) i posar les coses que s'ha de fer en el dia hora per hora.
- Medicació: s'ha de mirar en la secció de "medicació", i prendre la medicació del matí.

##### 2) Dinar:



També és aconsellable que quan s'hagin fet les tasques o esdeveniments importants del dia s'anotin en el diari. De primer de manera immediata, però progressivament s'hi pot intercalar intervals temporals. Aquest tipus de treball s'ha de fer en col·laboració amb la família.

c) Per a finalitzar un model mixt d'ajuda externa i utilitzar la memòria de procediment plantejada per Sohlber i Mateer amb el mètode PROMPT. Aquest programa utilitza les situacions de la vida quotidiana en què s'engeguen les capacitats de memòria, per tant té una gran validesa ecològica. L'objectiu d'aquest programa és incrementar progressivament el temps que el pacient és capaç de mantenir una informació i recuperar-la. Es basa en els principis d'aprenentatge i en la pràctica distribuïda. Progressivament s'incrementa l'interval de temps fins aconseguir cinc respostes correctes. També utilitza les ajudes externes com a dispositius d'avís.

### **2.3. El paper de la família**

El paper de la família, igual que ocorria en la rehabilitació del llenguatge, és molt important per a l'èxit de la rehabilitació: la intervenció amb la família s'ha de dur a terme en dos punts:

- Informació: en primer lloc s'ha d'informar de manera clara sobre la naturalesa del dèficit, i en segon lloc s'ha d'informar sobre algunes conductes que el pacient pot presentar, com les repeticions constants, dificultats per a seguir un tema en una conversa o el guió d'una pel·lícula, oblidar-se els noms de les persones, dificultats per a aprendre una habilitat, o on s'ha deixat les coses, etc. I com actuar davant d'aquests fets. Es pot proporcionar bibliografia específica per a la família (Clare, Wilson, 1997).
- Fiançament de les estratègies, mostrant a la família les estratègies mnemotècniques que s'ensenyen al pacient perquè les utilitzi en el seu mitjà natural, i també regular i sistematitzar l'ús d'ajudes externes. S'ha observat que quan es treballa amb claus per a millorar la recuperació pot aparèixer una dependència del context, és a dir que el pacient sol sap utilitzar aquestes claus en la consulta però no les generalitza a altres situacions, per tant per a reduir aquesta dependència del context s'ha d'ensenyar les claus en diferents situacions, en què el pacient les necessiti, per a això és important la col·laboració de la família.

#### **Exemple**

Si un pacient té una afectació en l'hipocamp esquerre per patir una epilèpsia el focus de la qual es localitzi en aquesta zona. Hem d'informar que el seu familiar no podrà recordar la informació nova si se li diu verbalment, però sí que recordarà la informació anterior a la lesió cerebral i a més podrà fomentar l'ús de la informació visual, que sí que està preservada, per a recordar la nova informació, en la mesura que sigui possible. Igualment s'ha d'explicar que les conductes que els pacients presenten es deuen a aquestes dificultats per a registrar la informació.

### **3. El llenguatge i la memòria en els programes d'intervenció cognitiva en la vellesa i la demència**

#### **3.1. Introducció**

Actualment hi ha programes d'entrenament o estimulació dirigits a persones grans, amb o sense demència, que a poc a poc han arribat a tenir rellevància entre el conjunt d'activitats o de recursos que s'ofereixen a aquests grups de població.

Atès que els objectius són diferents en el cas de les persones sanes que en el cas dels individus afectats de demència, tractarem ambdós tipus d'intervencions separatament.

Mentre que en l'àmbit de la gent gran sana, és a dir sense alteracions de la memòria justificades per malalties neurològiques, els programes d'intervenció cognitiva es redueixen a la memòria, en l'àmbit de les demències, la forma d'actuació que s'ha mostrat més eficaç és el treball integral sobre totes les funcions cognitives (Schmidt, Berg, Deelman, 2001, 2000, Yesavage et al., 1999).

#### **3.2. Els programes d'entrenament de la memòria per a gent gran**

Es constata que durant la vellesa la possibilitat d'aprendre i de generar estratègies que ajuden a millorar el funcionament cognitiu serveix de base per a l'objectiu preventiu que tenen aquests tallers. D'altra banda, l'afirmació lògica, que entén que l'estimulació de les funcions superiors contribueix al fet que aquestes es mantinguin durant més temps, proporciona una justificació per a engegar aquests programes de tipus preventiu.

Els tallers d'entrenament de la memòria van sorgir com una necessitat de proposar un espai lúdic, però al mateix temps activador i estimulador per a persones d'edat avançada. L'oferta, fins el moment, es limitava a tallers manuals i a sortides lúdiques, llevat de les trobades culturals proposades per algunes associacions o centres cívics, específics per a gent gran.

##### **Exemple**

L'any 1993, s'introdueixen a Barcelona els primers tallers d'entrenament de Barcelona, a iniciativa de la Diputació de Barcelona, seguint una tradició curta, però reeixida, que procedia del sud de França (Israel, 1982). Posteriorment, l'Ajuntament de Madrid va crear la Unitat de Memòria, que s'ha dedicat a realitzar i difondre els tallers, i també a formar professionals.

En el nostre entorn, la Diputació de Barcelona ha format monitors de tallers que es dediquen a organitzar tallers de memòria en més de 190 municipis de la província. I altres

entitats privades han seguit la mateixa pràctica oferint cursos i tallers. Actualment es fan tallers a pràcticament totes les comunitats autònomes.

### 3.2.1. Els objectius

Els tallers d'entrenament de la memòria es proposen ensenyar a les persones grans quins són els processos que estan implicats en el funcionament de la memòria (els tipus de memòria, els factors que influeixen en el seu dèficit...), i també entrenar-les a utilitzar estratègies que augmentin el seu potencial de memòria.

Entre els objectius concrets destaquen els següents:

- 1) Educar i informar les persones grans sobre quins són els processos de memòria i els dèficits que són propis de l'envelliment. Això contribueix a reduir la incertesa que genera el desconeixement del que biològicament és normal o esperable.
- 2) Reduir l'ansietat que pot general la percepció subjectiva de pèrdua de memòria. La falta d'informació és una font d'ansietat, i el coneixement sobre els factors que poden determinar les dificultats de memòria contribueix a reduir-la.
- 3) Proporcionar i ensenyar estratègies que contribueixin a millorar el rendiment. Ensenyar a despertar els sentits, a incorporar la informació de manera que la seva recuperació posterior resulti menys difícil.
- 4) Ensenyar a entendre tots els aspectes que poden estar relacionats amb les dificultats de memòria, com per exemple l'ansietat, prendre medicaments, la capacitat atencional, etc.
- 5) Contribuir a augmentar l'autoestima i el sentiment d'autosatisfacció personal que es desprèn de la millora del rendiment en les seves activitats quotidianes. Al mateix temps, posar a prova les pròpies capacitats, en relació amb els altres, ensenya a apreciar aquells aspectes de la memòria que estaven infravalorats.

#### Exemple

Ja hem vist anteriorment que la pèrdua de memòria en l'envelliment no és global, sinó que hi ha aspectes de la memòria que es conserven. D'altra banda, no totes les persones mostren els mateixos dèficits de memòria. En aquests tallers, es realitzen un gran nombre d'exercicis que posen en joc diversos aspectes de la memòria verbal i de la memòria visual, amb el que tots els participants tenen la possibilitat de mostrar-se inhàbils en un tipus d'exercici i més hàbils en un altre. Aquesta percepció que es pot destacar en algun aspecte, contribueix a l'augment de l'autoestima personal.

A més d'oferir-se una activitat nova que entreni les capacitats cognitives, es tracta de crear un espai de trobada en què s'aprenui de la memòria i de les capacitats d'un mateix. Es comparteix i es generen vincles i hàbits de funcionament nous.

#### Vegeu també

Podeu consultar la unitat Memòria i envelliment del mòdul "Trastorns de la memòria".

### 3.2.2. Dinàmica de grup

Els participants en aquests tallers són persones que no compleixen criteris de demència, i que no tenen alteracions de memòria patològiques com a conseqüència d'una malaltia psiquiàtrica o neurològica. Es tracta de tallers amb caràcter preventiu, i per tant, les persones candidates són aquelles que plantegen els problemes propis de la vellesa.

El disseny de treball és grupal, amb un nombre d'entre 10 a 12 persones. L'elecció del grup dels participants en un taller de memòria és rellevant, però no depèn de l'edat, sinó de l'homogeneïtat quant a nivell d'escolarització.

Els tallers estan pensats per a tota la població, però les possibilitats de realitzar els exercicis són distintes si el grup no ha tingut l'oportunitat d'aprendre a llegir i escriure. En aquest sentit, la dinàmica de treball és diferent, però igualment efectiva.

### 3.2.3. Un material específic

L'elaboració del material per a utilitzar en l'entrenament de les persones grans es basa en els coneixements sobre les característiques de memòria de la gent gran. No es tracta d'establir exercicis sense criteri, sinó d'elaborar un material que tingui en compte no solament les característiques de memòria sinó també les emocionals i culturals de la població a què va dirigida.

El material idoni ha de contenir exercicis que estimulin totes les àrees de memòria, però sobretot, que treballin els diversos factors que hi estan relacionats, com l'atenció, la capacitat organitzativa i d'estructuració o la seqüenciació de la informació.

#### **Exemple d'exercici utilitzat en un taller d'entrenament de la memòria**

Objectiu de l'exercici: millorar la memòria visual immediata i la capacitat per a establir associacions visuals.

Material:

- Una transparència que conté el dibuix d'un mapa de Catalunya en què estan situats els noms de vuit pobles diferent. Cada nom està escrit amb un tipus de lletra diferent.
- Una fulla de resposta amb un mapa en blanc.

Desenvolupament: L'exercici consisteix a mostrar la transparència durant 45 segons, demanant als participants que estableixin alguna referència visual, per la forma, per l'associació amb la geografia o pel tipus de lletra emprat. Immediatament, hauran d'escriure els noms dels pobles que recordin en el seu mapa de resposta. Per a finalitzar, es corregirà en grup i es comentaran les associacions que han establert cadascun d'ells.



### 3.2.4. Els resultats d'una experiència

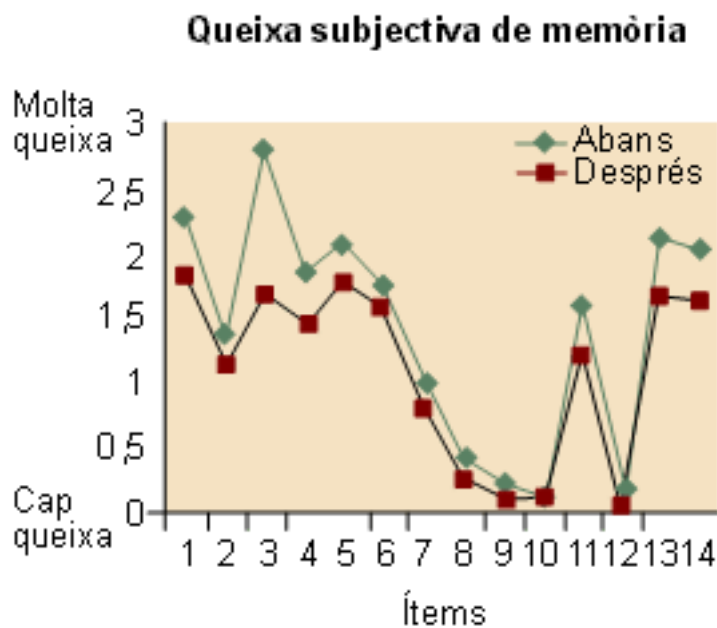
L'anàlisi dels resultats dels tallers de memòria preveu dos vessants diferents, tots dos amb la mateixa rellevància:

- 1) La millora objectiva de la memòria després de participar en el taller.
- 2) La millora subjectiva, és a dir la millora que els participants mateixos creuen que s'ha produït, independentment de si aquesta és objectiva o no.

Hi ha pocs treballs que hagin publicat resultats objectius. En general, aquests treballs descriuen una millora en tests específics de memòria que s'estén fins als 6 mesos posteriors a l'aplicació dels tallers (Schmidt, Berg, Deelman, 2001, Brooks et al., 1999).

Quant a la millora subjectiva, l'experiència de la Diputació de Barcelona és suficientment espectacular: En la gràfica següent es recullen els resultats de la valoració subjectiva de 1.200 participants, a qui es va passar un qüestionari abans i immediatament després de fer els tallers.

Millora subjectiva de la memòria



Com podeu observar, la percepció que la memòria millora es reflecteix en la puntuació més baixa en tots els ítems, al final dels tallers. Els ítems del qüestionari constaven de preguntes del tipus "necessito una llista per a anar a comprar", "tinc dificultats a l'hora de recordar cites", etc., en què una puntuació de 0 significava cap dèficit i una puntuació de 4 significava el dèficit màxim (Jódar, 2000).

### 3.3. Els programes d'estimulació en demències

L'estimulació de la memòria i del llenguatge en els pacients amb demència no es realitza de forma aïllada, sinó en el context d'una estimulació global de les funcions cognitives. No obstant això, aquestes són dues de les funcions que estan presents en el treball estimulatiu que es fa des de tots els àmbits.

La memòria s'estimula des del treball cognitiu amb els malalts, però també des de la psicomotricitat, la musicoteràpia, els tallers de reminiscència o la teràpia ocupacional. I el mateix és aplicable en el cas del llenguatge.

Atès que les persones amb demència presenten una deterioració progressiva de les funcions cognitives que s'acompanya moltes vegades d'alteracions motores i també d'alteracions conductuals o psicopatològiques, els programes d'estimulació que es desenvolupen en aquest camp, han optat per combinar distintes estratègies d'abordatge, i s'han centrat en el que s'ha denominat una estimulació integral, o estimulació global (Moore et al., 2001).

El treball interdisciplinari és fonamental en el treball d'estimulació dels malalts amb demència. Els professionals, des de diferents àmbits de formació, treballen conjuntament amb un mateix objectiu: millorar la qualitat de vida d'aquests pacients frenant el procés de deterioració, mantenint al màxim la seva autonomia i contribuint a la seva estabilitat emocional.

Els programes d'estimulació específics per a malalts amb demència són un recurs nou, que s'inicià en el nostre país, fa tan sol una dècada. Catalunya ha estat pionera a engegar els primers centres de dia dedicats íntegrament a l'estimulació de les demències, encara que els primers programes específics es van desenvolupar per primera vegada a Bèlgica, Holanda i a Espanya (Hernando et al., 1988).

#### 3.3.1. Justificació neurobiològica

L'entrenament del llenguatge, de la memòria i de la resta de funcions cognitives, es fonamenta inicialment en el concepte de neuroplasticitat i regeneració cerebral sorgit de les teories de Luria i de l'escola neurofisiològica russa i, posteriorment, en els descobriments dels estudis realitzats amb animals, en què es va posar de manifest que les lesions neuronals en àrees cerebrals específiques poden compensar-se mitjançant l'estimulació (Hécaen, Alber, 1978).

Des del primer estudi sobre plasticitat cerebral fins avui dia, s'ha pogut demostrar que l'estimulació específica de les funcions cognitives desemboca en una millora funcional, després que el teixit cerebral s'hagi lesionat. Aquest treball es va iniciar amb pacients que patien lesions focals, com traumatismes cranioencefàlics o accidents vasculars cerebrals. Més recentment s'ha defensat la seva utilitat en els pacients amb demència i s'ha provat la seva efectivitat, tant en

el que fa referència als aspectes cognitius, com a les activitats de la vida diària, l'esfera psicoafectiva o fins i tot física (De Rotrou, Forette, 1991, Josephsson et al., 1993).

La millora que s'aprecia en els malalts amb demència que són sotmesos a estimulació cognitiva es justifica per:

- L'estimulació continuada produeix un augment del nombre de sinapsis, que potencia el funcionament dels circuits neurals implicats en les distintes funcions cognitives. Aquesta potenciació actua retardant la manifestació clínica de dèficits nous.
- L'estimulació constant contribueix al manteniment cognitiu facilitant la substitució de la funció d'un determinat circuit afectat per la degeneració a un altre grup de circuits neuronals que normalment estan altament implicats en aquesta mateixa funció. D'aquesta manera es compensen els símptomes secundaris a la degeneració progressiva.

### 3.3.2. Els objectius

L'objectiu subjacent en els treballs d'estimulació en demències és la millora de la qualitat de vida dels malalts. Més concretament, això s'aconsegueix per mitjà dels objectius següents:

- Estimular les funcions cognitives i frenar al màxim el curs de la malaltia. Potenciar les capacitats que encara es conserven, el pacient manté les seves capacitats durant més temps i pot compensar alguns dèficits.
- Estabilitzar emocionalment el malalt: reduir l'ansietat.
- Crear automatismes i rutines d'actuació diària que redueixin la desorientació i permetin més autonomia.
- Modificar conductes no volgudes que s'instauren en el curs de la malaltia i que contribueixen a l'angoixa i desestructuració familiar.

### 3.3.3. La rellevància del rol del psicòleg

El psicòleg té un paper fonamental en la intervenció, ja que la base de l'estimulació és el treball sobre les funcions cognitives. Resulta imprescindible la seva intervenció en les àrees següents:

#### Contingut complementari

L'estimulació diària dels malalts amb demència té un sentit especial en les fases inicials de la malaltia, quan els malalts encara tenen molts recursos i habilitats conservades que són les que s'hauran de potenciar.

- 1) Diagnosticar quines habilitats estan alterades i quines preservades, amb la finalitat de poder programar una estimulació ajustada a les seves necessitats.
- 2) Dissenyar exercicis i pautes d'actuació dels educadors o rehabilitadors, d'acord amb els dèficits i els potencials conservats en cada individu.
- 3) Valorar, per mitjà d'exploracions permanents al llarg del temps, quin és l'estat cognitiu dels malalts i, per tant, valorar l'efectivitat dels programes d'intervenció establerts.
- 4) Treballar informant i assessorant els familiars, i també generant estratègies d'intervenció comuna.
- 5) Assessorar i treballar amb la resta de professionals que intervenen en aquest àmbit per tal de saber la manera com es poden dur a terme altres intervencions perquè resultin igualment eficaces en la millora de les funcions cognitives.

### **3.3.4. Estimulació de la memòria i del llenguatge**

Com ja hem dit, l'estimulació d'aquestes dues funcions cognitives s'emmarca en un procés de psicoestimulació més ampli i no es pot dissociar de la feina que duen a terme altres professionals. El llenguatge no únicament es treballa amb exercicis específics, sinó per mitjà de totes les activitats que impliquen comunicació oral. El mateix succeeix en el terreny de la memòria.

- La memòria: L'estimulació continuada de les habilitats amnèsiques contribueix a mantenir la informació que el pacient encara recorda. Ja que la memòria recent és la primera que s'altera en el començament de la malaltia, i ja que sabem que no és possible recuperar funcions greument alterades, l'estimulació de la memòria se centra bàsicament en la recuperació de records consolidats, és a dir sobre la memòria remota i la seva evocació. Per a això, resulta especialment eficaç treballar la memòria associada a l'emoció. La memòria procedimental també millora quan se sotmet els malalts a programes específics d'estimulació (Zanetti et al., 2001).
- El llenguatge: Adquireix una rellevància especial, atès que és una funció que facilita la comunicació, i que permet al malalt participar en més tasques grupals a casa i als llocs d'estimulació. Els dèficits del llenguatge ja s'observen en fases molt inicials de la malaltia (Jódar, Junqué, 1992), però permeten el desenvolupament de molts exercicis específics. L'estimulació se centra en:
  - La capacitat de denominació.

- La comprensió auditiva.
- La fluïdesa verbal.
- La lectura i l'escriptura de paraules d'ús familiar en les persones escolaritzades.

**Exemple d'un dia de feina en estimulació integral que es desenvolupa en un centre de dia per a malalts amb demència**

9 h. Benvinguda.

9.45 h. WC.

10 h. Orientació a la realitat: consisteix a recordar al malalt la data, els esdeveniments més importants de la setmana i les seves dades personals més rellevants.

11 h. Estimulació cognitiva: es fan exercicis combinats que treballen el llenguatge, la memòria, la percepció, el càlcul, etc., en el context d'exercicis de paper i llapis.

12.30 h. Psicomotricitat/relaxació: Programa combinat d'exercicis físics en què el fisioterapeuta combina l'activació de la motricitat amb l'estimulació cognitiva: exercicis que impliquen memòria, recordar colors, noms, etc.

13.30 h. WC.

14 h. Dinar i sobretaula amb conversa guiada.

15.45 h. WC.

16 h. Tallers de treball ocupacional: es porten a terme treballs manuals que estimulen les pràxies, la capacitat de mantenir l'atenció, al mateix temps que tenen un caràcter més lúdic que permet la relació social.

Comiat.

**Activitat**

- 1) Reflexiona sobre els avantatges i els desavantatges que té el fet de realitzar l'estimulació cognitiva en un centre de dia, i també les que té fer-les en el propi domicili.
- 2) Elabora un exercici de memòria per a un grup de persones sense demència i tracta de reflexionar sobre els inconvenients de fer aquest mateix exercici amb un grup de persones afectades de la malaltia d'Alzheimer.

## Bibliografia

- Albert, M., Spark, R., Helm, N. (1973). Melodic intonation therapy for aphasia. *Archives of neurology*, 29, 130-131.
- Arroyo-Anlló, E. M. (2002). *Estimulación psicocognoscitiva en las demencias*. Barcelona: Prous Science.
- Barroso, J. (1994). Especialización hemisférica. C. Junqué, J. Barroso (Eds.). *Neuropsicología*. Madrid: Síntesis.
- Basso, A. (1984). *Il paziente afásico*. Roma: Feltrinelli.
- Basso, A. (1987). Approaches to neuropsychological rehabilitation: Language disorders. M. Meier, A. Benton, L. Diller (Eds.). *Neuropsychological rehabilitation*. New York: Churchill Livingstone.
- Bergt, I. J., Koning-Haanstra, M., Deelman, B. G. (1991). Long term effects of memory rehabilitation: a controlled study. *Neuropsychological Rehabilitatio*, 1, 97-111.
- Brooks, O. et al. (1999). Mnemonic training in older adults: Effects of age, length of training, and type of cognitive pretraining. *International-Psychogeriatrics*, 11, 1, 75-84.
- Clare, L., Wilson, A. (1997). *¿Cómo afrontar los problemas de memoria? Guía práctica para personas con problemas de memoria, sus familiares, amigos y cuidadores*. Madrid: TEA Ediciones.
- Craik, F., Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: a framework for memory research. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 11, 671-684.
- De Rotrou, J., Forette, F. (1991). The cognitive efficiency profile: description and validation in patients with Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*; 6, 501-509.
- Hécaen, H., Albert, M. L. (1978). *Human Neuropsychology*. New York: JohnWiley & Sons.
- Hehner, B. (1985). *Símbolos Bliss (diccionario guía)*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Hernando, A. L. et al. (1988). Demencia senil-rehabilitación: Aportaciones al tratamiento sintomático con programas integrados de reducción. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 3, 154-164.
- Hilton, L., Krestschner, K. (1983). International trends in aphasia rehabilitation. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 64, 462-467.
- Israel, L. (1982). Une Thérapéuthique non médicamenteuse nouvelle: la stimulation de ma memoire chez les personnes âgés. *La Revue de geriatric*, 8, 387-390.
- Jódar, M. (1999). Demencias y estimulación cognitiva: Un enfoque neuropsicológico. 247-260. S. Yubero et al. (coord.). *Envejecimiento, sociedad y salud*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, Servicio de Publicaciones.
- Jódar, M. (2000). *Els tallers d'entrenament de la memòria per a gent gran*. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Jódar, M., Junqué, C. (1992). Envejecimiento normal versus demencia senil tipo Alzheimer. Valor del lenguaje en el diagnóstico diferencial. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 12, 171-179.
- Josephsson, S. et al. (1993). Supporting everyday activities in dementia intervention study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 8, 395-400.
- Junqué, C., Barroso, J. (1994). *Neuropsicología*. Madrid: Síntesis.
- Kertesz, A., McCabe, P. (1977). Recovery patterns and prognosis in aphasia. *Brain*, 100, 1-18.
- Landauer, T. K., Bjork, R. A. (1978). Optimum rehearsal patterns and name learning. M. Gruneberg, P. Morrus, R. Sykes (Eds.). *Practical aspects of memory*. London: Academic Press.
- Luria, A. (1963). *Restauration of function after brain injury*. Elmsford: Pergamon Press.
- Luria, A. (1970). The functional organization of brain. *The scientific American*, 222, 66-78.

- Moore, S. et al. (2001). Memory training improves cognitive ability in patients with dementia. *Neuropsychological-Rehabilitation*, 11, 3-4, 245-261.
- Rusk, H. A. (1982). *Qué es afasia. Guía para la familia*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Schuell, H. (1965). *Differential diagnosis of aphasia with the Minnesota Test*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Shacter, D. L., Glisky, E. L. (1986). Memory remetiation: restoration, alleviation and the acquisition of doindicativo specific knowledge. B. Uzzell, Y. Gross (Eds.). *Clinical neuropsychology of intervencion*. Boston: Martinus Nijhoff.
- Schmidt, W., Berg, J., Deelman, G. (2000). Memory training for remembering text in older adults. *Clinical-Gerontologist*, 21, 4, 67-90.
- Schmidt, W., Berg, J., Deelman, G. (2001). Prospective memory training in older adults. *Educational-Gerontology*, 27, 6, 455-478.
- Sohlberg, M. M., Mateer, C. A. (1989). *Introduction to cognitive rehabilitaci3n: theory and practice*. New York: Guilford Press.
- Sotillo, M. (2001). *Sistemas alternativos de comunicaci3n*. Madrid: Trotta.
- Springer, S. P., Deutsch, G. (2001). *Cerebro izquierdo-Cerebro derecho*. Barcelona. Ariel Psicología.
- Wilson, B. (1996). Rehabilitaci3n de los desordenes de memoria. F. Ostrosky, A. Ardila, R. Chayo-Dichy (Eds.). *Rehabilitaci3n neuropsicol3gica*. México: Planeta.
- Yesavage, A. et al. (1999). Mnemonic training for older Spanish-speaking Hispanic adults. *Clinical-Gerontologist*, 21, 1, 61-65.
- Zanetti, O. et al. (2001). Effectiveness of procedural memory stimulation in mild Alzheimer's disease patients: A controlled study. *Neuropsychological-Rehabilitation*, 11, 3-4, 263-272.

