

**I.E.S VILATZARA**

**Treball de recerca**

**LA DEMÈNCIA SENIL EN VILASSAR DE MAR**

**diagnòstic del pacient, assistència i prediccions**

**TAMAR PÉREZ MORENO**  
**2<sup>n</sup> BATX. B**

Tutor: Jesús Arbués

Vilassar de Mar  
juny de 2009- gener de 2010



# Índex de continguts

Resum.....	5
Agraïments.....	7
Introducció .....	10
1. ENVELLIMENT.....	11
1.1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE.....	11
1.2. ENVELLIMENT BIOLÒGIC.....	11
1.2.1. Causes.....	11
1.2.1.1. Causes no gèniques:.....	12
1.2.1.2. Causes gèniques:.....	13
1.2.3. Envel·liment del cos:.....	13
1.2.4. ENVELLIMENT CEL·LULAR:.....	14
1.2.5. ENVELLIMENT DEL SISTEMA NERVIÓS:.....	14
-La vista:.....	15
-L'oïda:.....	15
-El tacte:.....	15
-L'olfacte i el gust:.....	15
2. DEMÈNCIES.....	16
2.1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE.....	16
2.2. CLASSIFICACIÓ.....	16
2.2.1. Causes:.....	17
2.2.2. Evolució:.....	18
Reversible:.....	19
Estable:.....	19
Progressiu:.....	19
2.2.3. Tractament:.....	20
2.3. DIAGNÒSTIC.....	20
2.3.1. Proves exploratòries.....	21
Valoració neuropsicològica:.....	21
Proves orientades a detectar la causa:.....	21
Les tècniques de neuroimatge:.....	21
2.4. INCIDÈNCIA EN LA POBLACIÓ.....	22
2.5. TRACTAMENT.....	23
3. L'ALZHEIMER.....	24
3.1. DEFINICIÓ.....	24
3.2. HISTÒRIA:.....	24
3.3. BASES BIOLÒGIQUES DE LA MALALTIA.....	25
3.3.1. Les plaques senils:.....	25
3.3.2. Entremats neurofibril·lars:.....	26
4. DEPENDÈNCIA .....	31
4.1. DEFINICIÓ.....	31
4.2. GRAUS I NIVELLS DE DEPENDÈNCIA.....	31
4.2.1. Menjar i Beure:.....	31
4.2.2. Regulació de la micció i defecació:.....	32
4.2.3. Rentar-se:.....	32
4.2.4. Altres mesures higièniques:.....	32
4.2.5. Vestir-se:.....	33

4.2.6. Manteniment de la salut:.....	33
4.2.7. Transferències corporals:.....	33
4.2.8. Desplaçaments dins de l'habitatge:.....	33
4.2.9. Desplaçar-se fora del domicili:.....	34
4.2.10. Valoració de les feines de casa:.....	34
4.2.11. Prendre decisions:.....	34
4.2.12. Taula de classificacions:.....	34
<b>Objectius</b> .....	<b>36</b>
<b>Mètodes</b> .....	<b>38</b>
1. ANTECEDENTS I MINI EXAMEN COGNITIU (MEC).....	39
2. NARRACIÓ.....	39
3. RELACIÓ ENTRE DETERIORAMENT COGNITIU I DEPENDÈNCIA.....	40
3.1. obtenció de dades.....	40
3.2. estadística.....	40
4. L'ASSISTÈNCIA EN VILASSAR DE MAR.....	40
4.1. Estudi de la població.....	41
4.2. Necessitats per al futur.....	41
<b>Resultats i Discussió</b> .....	<b>43</b>
1. DIAGNOSTIC DE LA DEMÈNCIA.....	44
1.1. PRIMERA ENTREVISTA: DADES GENERALS I ANTECEDENTS.....	44
1.2. SEGONA ENTREVISTA: MINI EXAMEN COGNITIU.....	44
1.3. EL PROCÉS DE LA DEMÈNCIA: NARRACIÓ.....	45
1.3.1. el procés de deteriorament d'un malalt d'alzheimer.....	46
1.3.2. Narració.....	46
LA MEVA ÀVIA TERESA I EL SEU ESTRANY COMPORAMENT.....	47
1.3.3. L'Alzheimer en “El cor de la Ciutat”.....	51
2. ESTUDI DEL GRAU DE DEMÈNCIA I DEPENDÈNCIA EN UNA POBLACIÓ DE GENT GRAN.....	52
2.1. OBTENCIÓ DE DADES.....	52
2.2. ANÀLISI DEL DETERIORAMENT COGNITIU.....	54
2.2.1. Relació del deteriorament cognitiu amb l'edat.....	55
2.3. ANÀLISI DEL GRAU DE DEPENDÈNCIA.....	57
2.3.1. Relació de la dependència amb l'edat.....	58
2.4. RELACIÓ ENTRE LA DEMÈNCIA I EL GRAU DE DEPENDÈNCIA.....	60
3. L'ASSISTÈNCIA DEL MALALT EN VILASSAR DE MAR.....	62
3.1. LA POBLACIÓ DE VILASSAR DE MAR.....	62
3.1.1. Situació geogràfica:.....	62
3.1.2. Història:.....	62
3.1.3. ESTUDI ACTUAL DE LA POBLACIÓ.....	64
3.1.3.1. La població gran de Vilassar de Mar:.....	66
3.1.4. Predicció DE LA POBLACIÓ DE VILASSAR EN 2019 I 2029.....	69
3.2. ESTIMACIÓ DE LA POBLACIÓ DEMENT EN 2019 I 2029.....	71
3.3. ATENCIÓ A LA GENT AMB DEMÈNCIA.....	73
3.3.1 La llei de dependència.....	73
3.3.2. Serveis de la Diputació de Barcelona (DIBA).....	74
3.3.3. L'atenció en Vilassar de Mar.....	74
3.3.3.1. Residències:.....	74
Residència el Pairal:.....	75
Residència Front Blau:.....	75
Llar residencial per l'avi:.....	75

---

Residència vida per a l'avi:.....	75
Llar residencial vida al anys:.....	75
Residència Can Prat:.....	75
3.1.1.2. Centres diürns:.....	75
3.1.1.3. Centre sociosanitari:.....	75
3.1.1.4. Teleassistència:.....	76
3.1.1.5. Ajuda a domicili: .....	76
3.1.1.6. Prevenció de situacions de dependència:.....	76
3.3.4. Previsions de futur.....	76
Conclusions.....	78
Bibliografia.....	80
Glossari.....	82
Annexos.....	87
Annex 1.....	87
Annex 2.....	88
Annex 3.....	89
Annex 4:.....	91
Annex 5:.....	92
Annex 6:.....	94
Annex 7:.....	96

## Índex d'il·lustracions i taules

Imatge 1:.....	25
Imatge 2:.....	26
Imatge 3:.....	28
Taula 1:.....	55
Taula 2:.....	54
Gràfica 1:.....	56
Gràfica 2:.....	56
Gràfica 3:.....	56
Taula 3:.....	57
Gràfica 4:.....	59
Gràfica 5:.....	59
Gràfica 6:.....	60
Gràfica 7:.....	60
Taula 4.....	64
Gràfica 8:.....	65
Taula 5:.....	66
Gràfic 9:.....	67
Taula 6:.....	74
Taula 7:.....	70
Gràfic 10.....	83
Taula 11:.....	71
Gràfica 11:.....	72
Annexos.....	87
Annex 1.....	87
Annex 2.....	88
Annex 3.....	89
Annex 4:.....	91
Annex 5:.....	92
Annex 6:.....	94
Taules de l'estimació de població major de 65 anys en el 2009-2029:.....	94
Annex 7:.....	96

## Resum

Aquest treball tracta sobre les demències, en concret l'Alzheimer, i es centra en el diagnòstic del malalt, les assistències que poden rebre els afectats i el procés que seguiran degut a la infermetat. A més, es fa una estimació de la població que patirà demència senil en Vilassar de Mar en 2019 i 2029.

La demència senil és una síndrome que ocasiona un deteriorament de les funcions superiors com la memòria, el llenguatge, el pensament... i, alhora, ocasiona una impossibilitat de cuidar-se a si mateix (estat de demència). Un 50-60% de les demències són casos d'Alzheimer. Aquesta infermetat es caracteritza pel deteriorament de la memòria i un llarg procés que, poc a poc, va degradant l'individu. Les demències afecten a un 6-10% de la població en el segment d'edat de 65 a 80 anys, i fins un 20% de la població major de 80 anys.

La revisió sobre la demència s'ha basat en la consulta de fonts bibliogràfiques i d'entrevistes amb personal sanitari especialitzat en el tema. Per a diagnosticar la demència s'ha aplicat el Mini Examen Cognitiu (MEC) a un petit grup de residents de la residència Pairal. També s'ha obtingut dades de l'Hospital de Dia i Centre de Dia de Vilassar de Mar. Per a diagnosticar l'estat de dependència, s'ha utilitzat el test de Barthel. L'estudi dels serveis als dements s'ha basat en la llei de dependència posada en vigor l'1 de gener del 2007 en el territori espanyol, i en els serveis que ofereix la diputació de Barcelona. Les entrevistes amb el personal de l'ajuntament de Vilassar de Mar m'ha proporcionat els serveis que dona el poble a la gent amb demències. Gràcies a les dades del padró municipal i els índex de taxa de mortalitat, he pogut fer un estudi de la població actual i unes prediccions de la població en 2019 i 2029. A partir del percentatge d'incidència de la demència a la població, he pogut calcular quanta gent amb demència hi ha en la actualitat i quanta pot haver-hi dintre d'uns anys.

El Mini Examen Cognitiu el vaig aplicar a vuit individus de la residència el Pairal i els valors oscil·laven entre 19 i 28 que són valors que no impliquen un gran deteriorament cognitiu. Els valors del deteriorament cognitiu en els pacients dels Centre de Dia i Hospital de Dia estaven més dispersos i oscil·laven entre 0 (un gran deteriorament) i 32 (el límit de deteriorament és 23/24). He pogut observar que en els individus de aquests darrers centres no hi ha gaire relació entre el deteriorament cognitiu i el grau de dependència (test de Barthel). L'estudi de la població de Vilassar de Mar i les prediccions ha revelat que en els pròxims anys

hi haurà un augment de la població major de 65 anys : en l'actualitat hi ha 3.007 persones grans i, en 2029, jo predic que el nombre augmentarà fins a 4.552. Aquest augment de la població haurà d'anar acompanyat d'uns plans d'actuacions per a donar servei a aquesta gent amb els projectes d'un segon Centre d'Atenció Primària (CAP), i el trasllat d'un centre diürn a unes noves instal·lacions més grans per a poder realitzar més activitats que hi puguin participar més gent i atendre més malalts.



## Agraïments

Aquí vull deixar constància de totes les persones que han fet possible aquest treball:

Dono les gràcies al meu tutor Jesús Arbúes que amb el seus consells i explicacions ha anat guiant-me en aquest món el qual desconeixia. Ell ha aportat al treball idees innovadores perquè no és limités a un simple llibre sinó que hi hagués quelcom més. Ha fet possible un audiovisual per a reflectir el procediment de la creació del meu treball, la proposta d'un projecte entre les generacions joves i velles. A més, em va posar en contacte amb el Xavi Boluda i l'Emma Barrero persones sense les quals aquest treball no hagués estat possible.

Ara aniré esmentant les persones que han col·laborat en el meu treball a mesura que avançava:

En Joaquim Pujol Domènech psiquiatra i neuròleg del Clínic de Barcelona per els seus consells i proporcionar-me el llibre que ell va escriure.

A la Mercè Martínez Torres professora de la facultat de psicologia en la Universitat de Barcelona per cedir-me lectures sobre les demències, explicar-me una forma senzilla de diagnosticar la demència (el MEC) dir-me com s'aplicava i ensenyar-me a interpretar els resultats.

A la Pilar Torres Egea professora de l'escola d'infermeria de la Universitat de Barcelona per deixar-me el llibre "*Vivir con la enfermedad de Alzheimer*" i aconsellar-me pàgines web, llibres i pel·lícules.

A la meva cosina Carme Casal per deixar-me la seva tesi doctoral, ja que gràcies a ella he obtingut molta informació sobre les causes de l'Alzheimer.

A la Seve per tot el que m'ha ajudat en el treball: ha col·laborat en el projecte de convivència entre les dues generacions oferint als nois una xerrada, ha participat en l'audiovisual, m'ha deixant llibres sobre les demències, les necessitats bàsiques... Però també perquè m'ha fet gaudir amb les converses que hem tingut, o el dia que em va convidar al lloc on treballa on m'ho vaig passar molt bé.

A la residència Pairal per deixar-me realitzar el MEC. A tot el personal d'allà que em va tractar molt bé, en especial a la Sílvia, l'animadora, que ha participar en l'audiovisual i em va ajudar a realitzar l'activitat del projecte de convivència entre les dues generacions.

Vull agrair especialment a tots els residents del Pairal que sempre es van mostrar molt

receptius i participatius en el meu treball, a més de passar molt bones estones.

A en Rafel López de l'ajuntament de Vilassar de Mar que em va cedir les dades del padró de Vilassar de Mar. A més, em va donar el treball de l'Emma Barrero que em va servir de gran ajuda per realitzar les prediccions. Sempre ha estat disposat a ajudar-me, posant-me amb contacte amb la Carme Ramon treballadora del Centre i Hospital de Dia.

A la Emma Barrero perquè sense ella no hagués sabut fer les prediccions de la població.

A la Carme Ramon i a la Sílvia treballadores del Centre i Hospital de Dia per explicar-me el funcionament d'aquests centres, cedir-me les dades per realitzar l'estudi i per la participació de la Carme Ramon en l'audiovisual.

Al Doctor Bernat per les indicacions que em va donar, i la participació en l'audiovisual.

Al Xavier Boluda, "el reporter", per realitzar l'audiovisual amb tot allò que comporta: acompanyar-me a fer les entrevistes, gravar-les i editar-les. Per fer-se seu el treball i per les bones estones que hem passat.

Als pioners de l'agrupament escolta Intayllú (Marc, Roger, Víctor, Guillem, Marc, Anna, Júlia, Blanca, Marina, Marc, Ignasi, Adrià, Andreu, Sílvia, Anna) i en especial als seus caps Guim i Anna que sense la seva col·laboració no hagués estat possible el projecte de convivència entre les dues generacions.

A la regidora de Serveis Socials, Família i Sanitat de Vilassar de Mar, Roser Vallès i Navarro, per explicar-me amb molta amabilitat els serveis que hi ha en el poble destinats a la gent gran i els futurs projectes.

A la meva família avis, oncles, cosins, germans. I en especial al meu pare que m'ha ajudat en tots els aspectes amb molta paciència, explicant-me conceptes que no entenia, estructurant-me el treball, ajudant-me en la redacció, buscant els fragments del "cor de la ciutat", ensenyant-me a utilitzar el full de càlcul i moltes coses més. A la meva mare per donar-li un toc d'humor.

Als meus amics i amigues en especial a la Sílvia, la Cris, la Laura, la Judith, l'Ari, la Claudia, la Marta, la Natalia i en Xavi que m'ha fet costat, i m'han ajudat a desconnectar quan estava saturada de feina.

Al meu avi Pepe (José M<sup>a</sup> Moreno Senent) per ser com és.

A la meva avià Conchín (Concepción Clausell Marin) per donar-me la idea.

*Mienten los que nos dicen que la vida  
Es la copa dorada y engañosa  
Que si de dulce néctar se rebosa  
Ponzoña de dolor guarda escondida.*

*Que es en la juventud senda florida  
Y en la vejez, pendiente que escabrosa  
Va recorriendo el alma congojosa,  
Sin fe, sin esperanza y desvalida.*

*¡Mienten! Si a la virtud sus homenajes  
el corazón rindió con sus querellas  
no contesta del tiempo a los ultrajes;*

*que tiene la vejez horas tan bellas  
como tiene la tarde sus celajes,  
como tiene la noche sus estrellas.*

“La Vejez” de Vicente Riva Palacio

# **Introducció**

## **1. ENVELLIMENT**

### **1.1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE**

L'envelliment és un procés irreversible determinat genèticament. Comença quan naixem, transcorre amb el temps i acaba amb la mort. Afecta al nostre organisme (als diferents òrgans) fent que disminueix la capacitat d'adaptació.

L'envelliment no afecta a tots els individus d'una espècie de la mateixa manera, ni tampoc a tot el seu organisme i sistemes, per això diem que el procés d'envelliment és diferencial

L'ésser humà és un animal social, és a dir, forma part d'un enorme trencaclosques que és la societat on viu. En totes les etapes de la vida, la societat ens marca uns rols que hem d'aprendre i seguir. Quan arriben als 65 anys, assolim l'edat de deixar de treballar, ja no som individus productius. Actualment quan un aparell deixa de funcionar el llancem, paral·lelament passa amb la gent gran, és deixada en una residència. Estem allunyant de la vida diària a la gent gran per comoditat i els joves d'avui dia estan perdent el respecte a aquest grup de gent perquè els veiem com a éssers no productius.



*Gent gran participant en una activitat de relació social, es pot apreciar les bones condicions físiques en que estan.*  
<http://davidoverholt.com/blog/hello/231/1347/1024/DSC06355.jpg>

### **1.2. ENVELLIMENT BIOLÒGIC**

#### **1.2.1. CAUSES**

Les causes de l'envelliment, encara avui dia no són clares. Hi ha moltes teories i les

classifiquem en dos grups: (Schmidt and Thews 1993).

- teories no gèniques
- teories gèniques

### **1.2.1.1. Causes no gèniques:**

Les teories **no gèniques** defensen la idea que els canvis de l'estructura de la cèl·lula i els teixits són la causa de l'envelliment degut a:

- fenòmens de desgast: a) sistema immunològic
  - b) provocant radicals lliures
- intoxicacions
- canvis de grau d'hidratació i solució de les macromolècules
- modificacions del col·lagen

La teoria del sistema immunològic creu que el mal funcionament d'aquest sistema fa que l'individu sigui més vulnerable al contagi d'infermetats. Aquestes debiliten i envelleixen l'organisme. Un altre factor de l'envelliment és que aquest sistema té més dificultats per distingir entre els microorganismes i les seves pròpies cèl·lules. Per tant, hi ha més reaccions autoimmunes.

La teoria del desgast es centra en que el ritme de vida fa que les cèl·lules poc a poc es vagin desgastant degut al seu ús. Aquest desgast es degut als radicals lliures, que oxiden els lípids. Les proteïnes i els àcids nucleics “roben” un electró als lípids perquè acompanyin el seu electró desaparellat. Aquest procés rep el nom d'oxidació cel·lular. Els radicals lliures alteren el DNA de les cèl·lules, i això impedeix una renovació correcta o provoquen una alteració del seu funcionament.

La teoria de les intoxicacions per substàncies intrínseques fa referència a substàncies que es troben dins la cèl·lula o entre els espais intercel·lulars; Al llarg de la vida es van acumulant substàncies residuals, tant dins com fora de la cèl·lula. Uns exemples són la lipofucsina (un tipus de pigment) o el colesterol (en les plaques d'ateroma).

Al llarg del temps, les macromolècules canvien el seu grau de solubilitat, d'hidratació i això fa que no puguin creuar la membrana cel·lular i les funcions cel·lulars que les necessita es veuen alterades.

El col·lagen, és una proteïna fibrosa del teixit conjuntiu, que dona forma la majoria dels òrgans. La mala formació d'aquesta es reflexa en el nostre organisme amb la falta d'elasticitat

i moltes anomalies corporals, com els problemes al cor, arrugues, artrosi, ossos dèbils.

### **1.2.2.2. Causes gèniques:**

Les teories **gèniques** es basen en el principi que la causa de l'envelliment és troba en el DNA (àcid desoxiribonucleic).(Tortora and Derrickson 2006) Es parla de :

- teoria dels errors
- teoria de Hayflick o senectut programada
- teoria sobre els telòmers

La transcripció del DNA a RNA és el primer pas per a sintetitzar proteïnes. En el nucli de la cèl·lula eucariota està la cromatina (estat natural del material genètic). El La RNA polimerassa, que és un enzim, va llegint la cadena de DNA mare i va transcrivint-la a RNA. Per a transcriure el DNA en RNA ha d'agafar la base nitrogenada complementaria adenina - uracil, guanina - citosina. En aquest procés poden haver errors en les bases nitrogenades que no s'enllacen amb la seva parella corresponent de la cadena mare. A més d'aquests errors també hi poden haver en l'herència gènica (errades en la replicació o duplicació del DNA). Tota aquesta acumulació d'errors determina el mal funcionament cel·lular.

En un organisme jove i actiu les cèl·lules velles són substituïdes per les joves. La teoria de l'efecte Hayflick ens diu que cada espècie té programat en els seu DNA quan ha de parar de realitzar la mitosi, és a dir, el nombre de vegades que una cèl·lula es pot reproduir. En el moment que no es reproduïxen adequadament, l'organisme no funciona bé. Aquesta teoria explica el fet que les dones visquin més que els homes perquè la ordre de reproducció de les cèl·lules és més prolongada (Schmidt and Thews 1993)

També es relaciona l'envelliment amb els telòmers. Els telòmers són seqüències repetides de DNA que es troben als extrems dels cromosomes. Es creu que la seva funció és protegir els gens i evitar que s'enganxin entre ells. En cada cicle de reproducció de la cèl·lula, els telòmers es veuen erosionats, és a dir, s'escurcen. Al cap de molts anys, i moltes divisions cel·lulars, els telòmers acaben desapareixent i fins i tot a vegades també s'erosionen els gens. Aquesta teoria defensa que l'erosió d'aquests extrems dels cromosomes contribueix a l'envelliment i a la mort cel·lular.

### **1.2.3. ENVELLIMENT DEL COS:**

El pas del temps fa que el nostre organisme pateixi un seguit de transformacions i modificacions que alteren el bon funcionament de les cèl·lules i del conjunt de l'organisme:

això provoca l'envelliment cel·lular i de tots els sistemes de l'organisme, com el sistema nerviós.

#### 1.2.4. ENVELLIMENT CEL·LULAR:

L'envelliment actua de dues formes sobre la cèl·lula. Una és l'enlentiment i aturada de la mitosi, un fenomen que està programat genèticament com ja s'ha comentat en l'apartat anterior amb les causes de l'envelliment.

L'altra té com a principal implicada la glucosa. La glucosa és el glúcid més comú en el nostre organisme. Aquesta s'adhereix de forma aleatòria a les proteïnes ja es trobin tan fora com a dintre de la cèl·lula. Al unir-se aquestes dues molècules, l'enllaç es torna irreversible. A mesura que els anys van passant, el nombre d'enllaços creuats entre les proteïnes a través de la glucosa va augmentant, fent així que els teixits es tornin més rígids, i tinguin tenen menys elasticitat.

#### 1.2.5. ENVELLIMENT DEL SISTEMA NERVIÓS:

Al sistema nerviós, el pas del temps li passa factura com a tot el nostre organisme i apareixen modificacions estructurals que alteren les seves funcions. Tots els aparells i sistemes es veuen afectats (locomotor, digestiu, respiratori...). El sistema nerviós i els òrgans dels sentits també es veuen afectats.

El volum del cervell disminueix un 2% cada dècada a partir dels 50 anys. Relacionat amb això, el pes cerebral descendeix entre 10% i 5% des de l'edat de 25 anys fins als 80 anys (Tortora and Derrickson 2006)

La neurones (un tipus cèl·lules del sistema nerviós) es van malmetent poc a poc i finalment moren. Quan diem que les neurones es malmeten ens referim a què l'arbre dendrític disminueix a l'igual que el nombre de sinapsis. La mida dels solcs i els ventricles cerebrals augmenta, alhora que disminueix les circumvol·lucions cerebrals. L'hipocamp (una regió de l'escorça cerebral) disminueix i apareixen les pèrdues de memòria recent.

El sistema nerviós autònom no regula correctament la temperatura. Poc a poc els òrgans sensorials van perdent precisió. Ja no són capaços de captar tots els estímuls de l'exterior correctament, els individus es tornen més vulnerables. Cadascun dels sentits es deteriora d'una forma diferent. A continuació he esmentat les capacitats que es van perdent (Mañós 1996).



**-La vista:**

Disminució de la precisió i del camp de visió.

Alteració i disminució de la visió de aprop (vista cansada)

Enduriment i opacitat ocular (cataractes)

**-L'oïda:**

Disminució de la percepció acústica sobretot els sons aguts (timbre que porten els joves en el mòbil. Ells el perceben i els hi és molest en canvi la gent adulta no el percep)

Disminució de la captació d'algunes freqüències (en especial algunes de la parla humana)

**-El tacte:**

Pèrdua d'elasticitat i sensibilitat cutània.

**-L'olfacte i el gust:**

Pèrdua de percepció i de reconeixement.

Totes aquestes alteracions dels òrgans dels sentits li creen a la persona un aïllament de l'exterior. L'individu té dificultats per percebre les veus de les persones i, la qualitat de la comunicació amb altres persones li serà molt difícil. A més, la mala percepció sensorial fa que augmenti el temps de resposta a l'estímul.

Amb les alteracions del sistema nerviós que causen la pèrdua de memòria, apareguin alteracions de la son, dificultats en l'equilibri, pertorbació del llenguatge i l'escriptura. És aquest el motiu pel qual la gent gran sovint pateix caigudes, dormen poques hores, els hi costa trobar les paraules adients per expressar-se etc.

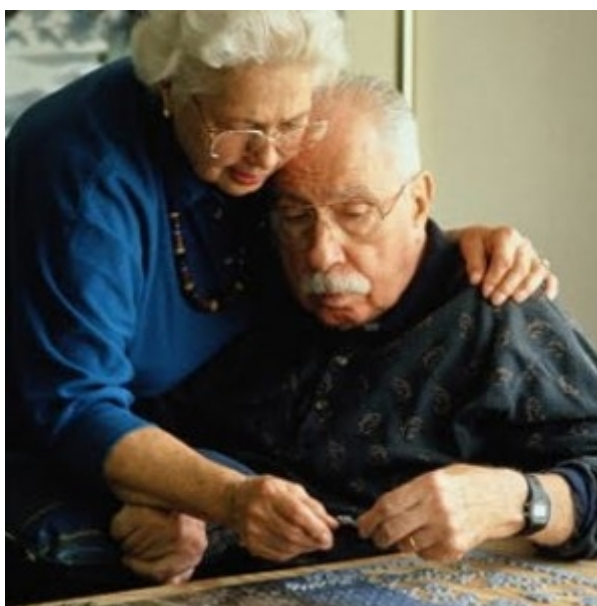
## 2. DEMÈNCIES

### 2.1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE

La demència etimològicament sense *mens*, sense intel·ligència, és una síndrome originada per moltes causes, algunes ja descobertes i d'altres no. Aquesta síndrome afecta tant a **funcions superiors** com la memòria, el pensament, l'orientació, la comprensió, el càlcul, la capacitat d'aprenentatge, com a les **relacions socials** ja siguin laborals, familiars o d'amistat. Alhora li crea al malalt una impossibilitat de cuidar-se de si mateix, li crea dependència.

La demència es deguda a un problema del cervell, i és adquirida ja que representa un deteriorament mental respecte al seu estat anterior. Normalment aquesta síndrome és crònica i progressiva però depenent de les causes en alguna ocasió pot ser reversible o estable.

Totes les organitzacions relacionades amb aquest camp han definit la síndrome de la demència i aquestes definicions varien lleugerament depenent de l'èmfasi que li donen als símptomes, a les causes, als orígens etc.



*Els individus que pateixen demència poc a poc van perdent l'autonomia. Estan en estat de dependència.*

<http://www.vejezyvida.com/wp-content/uploads/2009/12/cuidador-300x300.jpg>

### 2.2. CLASSIFICACIÓ

La síndrome de la demència es pot classificar segons les causes ), l'evolució i el

tractament (Pujol Domènech and Azpiazu Artigas 2004).

### 2.2.1. CAUSES:

Si ens fixem en les causes que causen la demència surten els següents grups (Mace and Rabins 2004).

Problemes estructurals del cervell:

- tumors cerebrals
- hematoma subdural (hi ha una hemorràgia interna i aquesta pressiona el teixit nerviós)
- traumatisme (lesió cerebral)
- hidrocefàlia a pressió normal
- hipòxia i anòxia (al cervell no li arriba l'oxigen suficient)

Infermetats degeneratives:

- Alzheimer
- Demència frontotemporal(malaltia de Pick i d'altres)
- Coreà de Huntington
- Malaltia de Parkinson
- Demència dels cosos de Lewy
- Paràlisi supranuclear progressiva
- altres

Problemes vasculars:

- apoplexia o multiinfart cerebral

Tòxics:

- intoxicacions per metall
- drogues (opiacis, cocaïna, alcohol)\*

\* L'alcohol és la causa principal de la síndrome de Korsakoff, aquesta genera una pèrdua de memòria però hi ha discussió sobre si només amb el símptoma de perdre la memòria es pot considerar una demència.

Infeccions:

- Sífilis

- Infeccions cerebrals (meningitis o encefalitis)

- Altres com la tuberculosi i el VIH

Alteracions metabòliques:

- disfuncions de la tiroides, paratiroides i suprarenals

- disfuncions hepàtiques

- Dèficits vitamínics (B12)

Malalties autoimmunes:

- Lupus autoimmunes

Alteracions psiquiàtriques:

- depressió

- esquizofrènia

No totes aquest factors són iguals de freqüents, les causes més freqüents són:

Alzheimer	50-60%
Multiinfart cerebral	10%
Combinació: Alzheimer+multiinfart	10%
Demència del cos de Lewy	5-10%
Demències frontotemporals	5%
Altres causes	10%

### 2.2.2. EVOLUCIÓ:

Segons l'evolució que la demència la classifiquem en tres grans grups (Pujol Domènech and Azpiazu Artigas 2004):

Evolució reversible:

- depressió

- histèria

- hidrocefàlia normotensiva

- hidrocefàlia a pressió normal

Evolució estable:

- demència post traumàtica

- demència postencefàlica

Evolució progressiva: es deguda a una infermetat:

- Alzheimer
- Parkinson
- Infermetat del cos de Lewys
- Demència frontotemporal (infermetat de Pick)
- Coreà de Huntington
- Demència vascular
- Paràlisi supranuclear progressiva

#### Reversible:

Les demències de curs reversible formen part d'un grup molt reduït. Diem que és de curs reversible perquè, quan ha desaparegut la causa, la demència desapareix.

Un clar exemple és l'hidrocèfalia a pressió normal, on la demència és un símptoma . Quan es col·loca la vàlvula de derivació, i el líquid cefaloraquídi torna a la seva pressió normal, la demència desapareix.

Una altra de les demències reversibles és la que deriva d'una malaltia depressiva, la qual desapareix quan es tracta amb antidepressius.

#### Estable:

Les demències de curs estable apareixen quan la causa actua transitòriament però deixa com a seqüeles símptels omes de la síndrome de demència.

Els exemples més comuns serien les demències postraumàtiques o les de causa vírica. L'evolució d'aquesta demència és estable i de llarga durada. I pot arribar a millorar si la capacitat d'aprenentatge no s'ha vist molt afectada.

Els factor que influeixen en la recuperació del individu són; l'edat en la qual ha aparegut la causa que origina la demència, quan més gran és l'individu la capacitat d'aprenentatge és menor. Els antecedents familiars, si algun familiar pròxim ha patit demència. L'abús de determinats medicaments com els anticolonèrgics.

#### Progressiu:

Les demències amb evolució progressiva són la gran majoria. La seva aparició i evolució

són lentes, van apareixent símptomes que s'afegeixen als ja existents i compliquen més la situació.

A més dels símptomes de la demència, poden aparèixer símptomes psiquiàtrics com al·lucinacions, agressivitat, canvi de personalitat etc.

Dins de l'evolució progressiva ens trobem amb dos formes d'evolucionar. Un tipus és la lentament progressiva. L'altre tipus rep el nom progressió a salts o esglaonada hi ha períodes amb estabilitat o una possible millora i després empitjora molt i ràpidament.

### 2.2.3. TRACTAMENT:

Si ens fixem en les possibilitats de tractament apareixen tres grups de demències (Pujol Domènech and Azpiazu Artigas 2004):

- demències amb tractament casual. Es tracta la causa i la demència desapareix ja que era un símptoma.
- demències sense tractament causal però sí simptomàtic. Són la gran majoria, on s'intenta alentir l'aparició dels símptomes. Els medicaments han d'adaptar-se a l'evolució que segueix la síndrome. El tractament té com a finalitat la millora de la vida del malalt i de la gent que l'envolta.
- demències sense tractament casual ni simptomàtic. No hi ha cap tipus de tractament ni per a la causa que la genera ni per als símptomes d'aquesta.

## 2.3. DIAGNÒSTIC

La demència té una causa orgànica, és a dir, un problema en el funcionament del cervell. Per tant el diagnòstic de la síndrome de la demència és complicat. El diagnostic més fàcil és un estudi postmortem, a posteriori. També es pot fer un estudi en vida del pacient amb tècniques de neuroimatge, que resultaria molt costosa. L'altra alternativa és un diagnòstic a través dels símptomes. Per això diem que el diagnòstic de la demència és clínic (basat en els símptomes).

Per aquest motiu necessitem un historial clínic ben detallat. Al llarg d'una sèrie d'entrevistes amb el pacient i els familiars obtindrem dades informatives i exploratòries. Considerem com a dades informatives quan va començar els símptomes, si té antecedents, les malalties que ha patit. Considerem com a dades exploratòries les que obtindrem a partir de fer-li al pacient un conjunt de proves. No sempre es fan totes aquestes proves a tots els

pacients (Pujol Domènech and Azpiazu Artigas 2004).

### 2.3.1. PROVES EXPLORATÒRIES

Les proves exploratòries inclouen:

- Una valoració neuropsicològica
- Proves orientades a detectar la causa –proves de laboratori
- La neuroimatge estàtica
- La biòpsies o l'estudi postmorten

Les proves exploratòries no tenen com a finalitat un diagnostic, sinó que ens permeten reafirmar-lo tenir un diagnostic més precís.

A continuació descriu cada prova exploratòria:

#### Valoració neuropsicològica:

Aquest tipus de proves ens permet saber de manera objectiva, quin es el seu rendiment intel·lectual i l'estat de les seves funcions superiors. El gran avantatge d'aquest és que al cap d'un temps es poden repetir i mirar l'evolució que pareix el pacient.

Les proves més utilitzades són les següents:

- Minimal (*mini examen cognitiu* MEC; utilitzat en el treball)
- Test del rellotge
- Test dels set minuts.
- FAST(sub escala GDS)
- Test de Pfeiffer
- Set test

#### Proves orientades a detectar la causa:

Les proves de laboratori consisteixen en fer anàlisis, ja que en algunes demències es poden trobar indicadors en la sang del pacient.

#### Les tècniques de neuroimatge:

La neuroimatge permet l'estudi del pacient quan aquest encara és viu. Les proves més utilitzades d'aquest estil són:

La tomografia axial computerizada, també anomenada per les sigles TAC, consisteix

visualitzar una imatge del cervell, amb talls horitzontal gracies a tres focus de raigs X de baixa intensitat situats en els tres llocs en l'espai. Depenent de l'opacitat o la transparència del teixit al pas dels raig X es forma una imatge amb diferents estils de grisos. El TAC ens informa quan hi ha una modificació física en l'estructura, un exemple seria quan una infermetat altera gran quantitats de neurones. Aixó ens permet tenir un diagnòstic més precís.

La ressonància magnètica nuclear o RMN és similar a l'anterior, però en lloc d'utilitzar raig X utilitzen variacions de camps magnètics molt potents. Llavors les imatges que ens mostra no depèn de l'opacitat com en els raig X sinó en l'estructura molecular del teixit. En el camp de les demències ens permet diferenciar els processos vasculars dels atrofics.

Les últimes tècniques que comentarem utilitzen la propietat que té el nostre organisme per fixar i retenir algun tipus de productes que prèviament nosaltres hem marcat amb una substància radioactiva.

La tomografia per emissió de fotó únic (SPECT), on s'utilitza el HMPAO, una substància que té una gran capacitat de fixació. Aquesta substància es barreja amb un producte radioactiu s'injecte a la sang i va tenyint per allà on passa. La molècula va recorrent tot el sistema nerviós i s'uneix en funció de l'activitat on més activitat hi ha, el teixit queda més marcat. Així els especialistes poden veure quines àrees del sistema nerviós està actives i quines estan danyades o no funcionen com haurien de fer-ho.

La gammagrafia cerebral s'utilitza per a detectar tumors o metàstasis. Això és possible perquè aquesta tècnica permet que una molècula radioactiva s'impregni en teixits de formació recents, com els tumorals.

## **2.4. INCIDÈNCIA EN LA POBLACIÓ**

Segons un estudi en la població occidental (Grau-Veciana and Ballús-Pascual 1989). La incidència de les demències entre la població occidental en la franja d'edat que va dels 65 anys fins als 80 anys és d'entre un 6-10%. Aquesta percentatge de la demència augmenta fins a un 20% en la població major de 80 anys. Es creu que aquests percentatges puguin anar creixent en els pròxims anys ja que la població està envellint.

Cada any apareixen entre 10 i 15 nous casos de demència per cada 1.0000 persones, on entre 5 i 8 són malats d'Alzheimer.

Segons un estudi fet per l'Organització Mundial de la Salut, O.M.S en el 2005, un 0'379% de la població pateix alguna demència. Les previsions d'aquest estudi diuen que el percentatge de dements creixerà en : en l'any 2015 un 0'441% de la població mundial tindrà demències, i



en el 2030 l serà un 0'556% de la població mundial (Ramírez Díaz and Gil Gregorio 2004).

## **2.5. TRACTAMENT**

El tractament per a les demències és de tipus farmacològic i és molt recent, dels últims 10 anys.

S'ha trigat tant en aconseguir un tractament farmacològic perquè fins fa poc no se sabien les causes i no es podien contrarestar els seus efectes.

Podem classificar els tipus de tractaments en tres grups (Pujol Domènech and Azpiazu Artigas 2004).

- Medicaments que prevenen la malaltia
- Medicaments que frenen la progressió de la infermetat.
- Medicaments que controlen els símptomes però no varien el transcurs de la infermetat.

Una vegada hem vist la classificació, el diagnòstic i el tractament passarem a centrar-nos en la infermetat d'Alzheimer, una de les varietats més freqüents de demència senil.

## **3. L'ALZHEIMER**

### **3.1. DEFINICIÓ**

La infermetat. d'Alzheimer és un classe de demència pre-senil (abans dels 65 anys) o senil (després de 65 anys) que es caracteritza per la pèrdua de memòria recent (els records del passat es recorden nítidament en les primeres fases de la malaltia). És una demència progressiva, és a dir, el malalt va perdent les seves facultats psíquiques, físiques i socials poc a poc, creant un aïllament de l'individu envers els món que l'envolta. La malaltia es desenvolupa durant 7 i 10 anys i és irreversible (Bermejo Pareja, Castilla Rilo, and Martínez Martín 2006a).

### **3.2. HISTÒRIA:**

Alois Alzheimer va néixer en juny de 1864 en un petit poble a prop de Würzburg, Alemanya. Va estudiar medicina en la universitat de Berlín. En desembre de 1888 va començar a treballar en l'hospital de Frankfurt, en la sala de malalties mentals i epilèptiques.

En novembre de 1901, va examinar una dona de 51 anys. Aquesta presentava una serie de signes: progressiva pèrdua de memòria, desorientació, comportament alterat (incloent paranoia i al·lucinacions), pèrdua de la capacitat de relació i un progressiu empitjorament del llenguatge. L'abril de 1906 la pacient de 56 anys es va morir. En novembre de 1906, Alois Alzheimer, va presentar en una reunió celebrada en Munic el treball “Una malaltia característica de l'escorça cerebral”.



*La pacient de Alois Alzheimer, es considera la primera persona afectada per la infermetat d'Alzheimer. [http://www.blisstree.com/files/117/2007/11/history\\_alzheimers.jpg](http://www.blisstree.com/files/117/2007/11/history_alzheimers.jpg)*

Quatre anys més tard en 1910, aquesta infermetat va passar a anomenar-se demència pre-senil perquè eren casos de demència anterior als 50 anys. Degut a l'augment de l'esperança de vida al llarg del segle XX, han anat apareixent nous més casos en gent més gran.

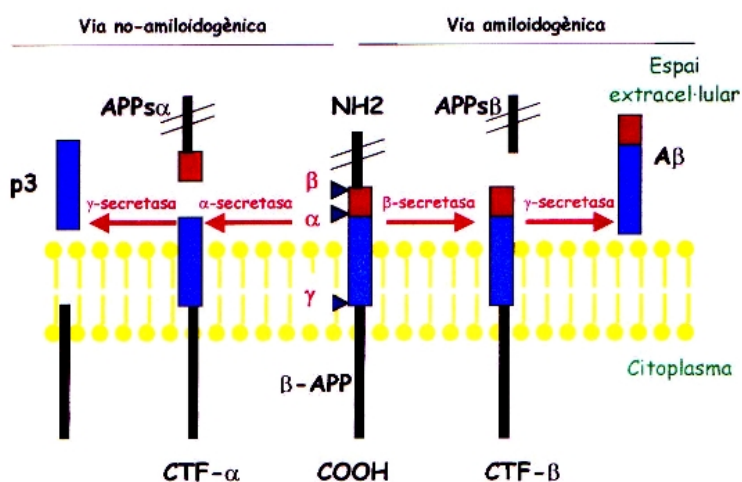
Actualment, és la demència amb més incidència en la població.

### 3.3. BASES BIOLÒGIQUES DE LA MALALTIA

Les manifestacions neuropatològiques de la malaltia són les plaques senils i els entramats fibril·lars. La infermetat d'Alzheimer també es relaciona amb la degeneració de neurones que utilitza l'acetilcolina com a neurotransmissor (Casal-Moreno 2003)

#### 3.3.1. LES PLAQUES SENILS:

Les plaques senils són dipòsits extra cel·lulars formats per la proteïna insoluble beta amiloide  $A\beta$ . La proteïna amiloide  $A\beta$  1-42 es forma pel trencament alterat de la proteïna  $\beta$ -APP que es troba a les membranes cel·lulars.



**Imatge 1:**

Sobre la proteïna  $\beta$ -APP actua l'enzim  $\alpha$ -secretassa que la dividex en dos fragments:  $APPs\alpha$  (vermell) que és soluble i  $CTF-\alpha$  (blau) que queda lligat a la membrana, en aquest últim fragment actua  $\gamma$ -secretassa que obté P3.

Sobre la proteïna  $\beta$ -APP també pot actuar l'enzim  $\beta$ -secretassa dividint la proteïna en dues parts:  $APPs\beta$  (negre) i  $CTF-\beta$  on podem observar el fragment  $A\beta$ . Sobre l'últim fragment actua l'enzim  $\gamma$ -secretassa que talla la "cua" negra i allibera el fragment  $A\beta$  (blau i vermell). (Casal-Moreno 2003)

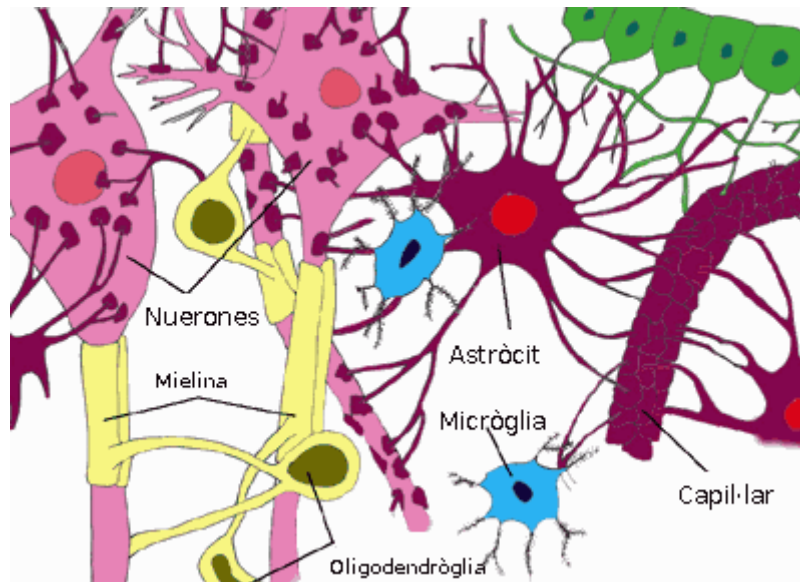
Hi ha dos classes de plaques senils formades per la proteïna  $A\beta$  1-42 (Selkon 1999 cf. (Casal-Moreno 2003).

- Les plaques senils o neurítiques estan formades per  $A\beta$  fibril·lar, formant esferes en

l'espai intercel·lular. En elles podem trobar: prolongacions neuronals degenerades en el seu interior, astròcits que estan al voltant i cèl·lules de micròglia, que es poden trobar dins o fora de les plaques. No se sap amb certesa el temps que triga en formar-se aquest tipus de placa, però es creu que dura molts mesos o fins i tot anys.

- Les plaques difoses, són molt diferents a les anteriors . La proteïna A $\beta$  es troba en estat amorf, és a dir, sense forma. No hi ha prolongacions de neurites en degeneració, ni astròcits, ni micròglia.

Les plaques difoses es troben en el cerebel o el tàlem, regions que no es troben implicades clínicament en la infermetat d'Alzheimer. Aquestes plaques també es troben en els cervells de la gent gran que no tenen el mal d'Alzheimer.



**Imatge 2:**

*Hi ha dos tipus de cèl·lules nervioses les neurones i les cèl·lules glials. Les cèl·lules glials tenen la funció de de formar l'estructura del sistema nerviós i col·laborar en el funcionament, és a dir, realitzar la nutrició i eliminació de substàncies. Trobem diferenciar tres classes de cèl·lules glia:*

*-Astròcits: enllacen elements del sistema nerviós cooperant en la transmissió i en el funcionament.*

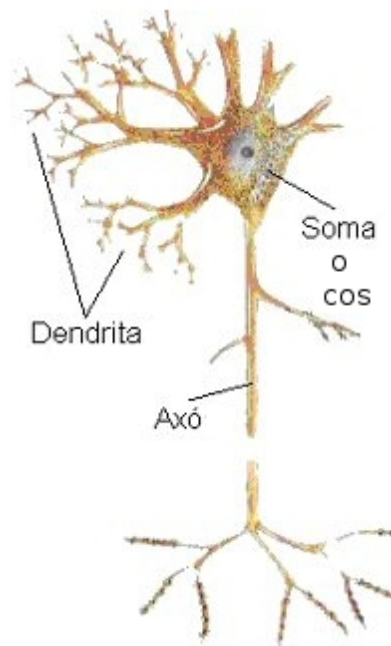
*-Micròglia: defensen el sistema nerviós*

*-Oligodendròglia: formen la mielina que envolcalla alguns axons de les neurones per augmentar la velocitat del impuls nerviós*

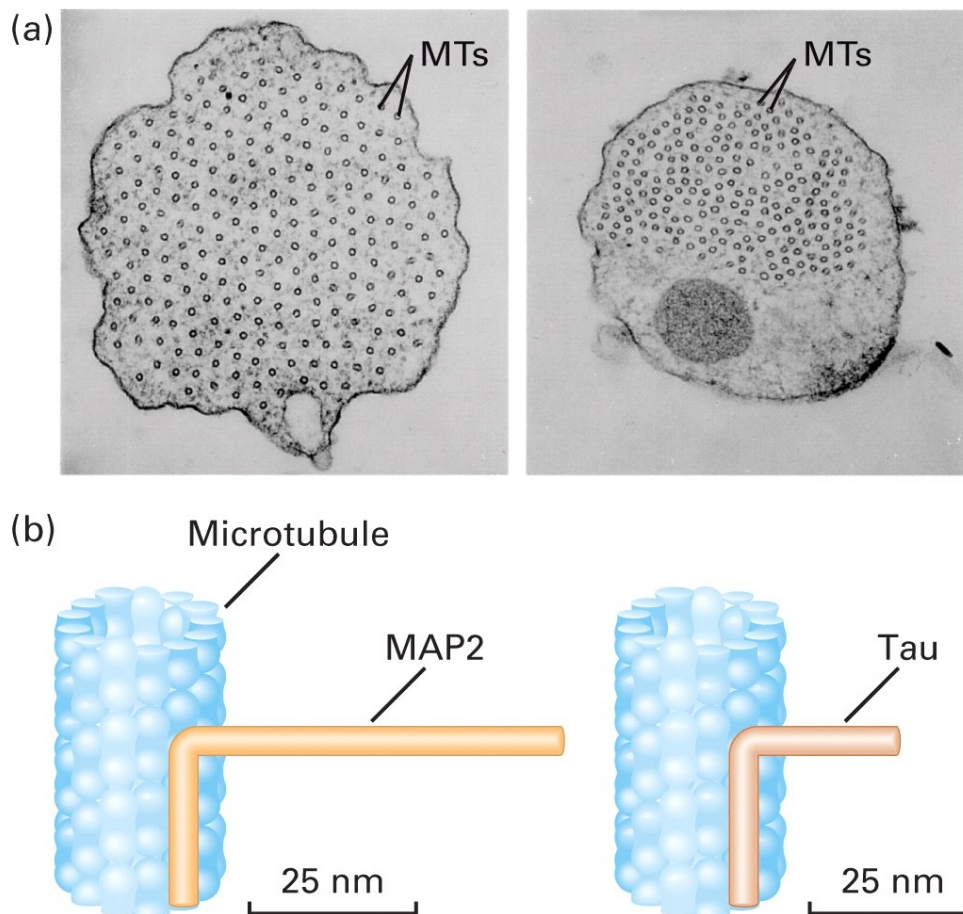
### 3.3.2. ENTRAMATS NEUROFIBRIL·LARS:

Les neurones (cèl·lules nervioses) tenen prolongacions, anomenades dendrites o axons. En l'interior de les prolongacions hi ha una estructura de suport (proteïnes) anomenada citoesquelet. El citoesquelet del axons i les dendrites està format per microtúbuls i filaments intermedis (en el sistema nerviós els fil·laments intermedis són neurofil·laments).

Els microtúbuls estan formats per 13 columnes (protofil·laments) de proteïnes (tubulina). Per evitar que les unitats de tubulina se separin, les proteïnes MAP s'uneixen a l'estructura. Un tipus de proteïnes MAP són les proteïnes tau. Les proteïnes MAP tenen una cua que permet unir un microtúbul amb un microtúbul veí o un neurofilament. D'aquesta forma els microtúbuls i els neurofilaments es distribueixen en un patró regular.



En alguns casos, quan un cervell no funciona correctament, s'ha observat que, en al fosfatar-se la proteïna tau, es desenganxa del microtubul i el citoesquelet es desorganitza. Així es formen els entramats neurofibril·lars que s'observen en els cervell de malalts d'Alzheimer.

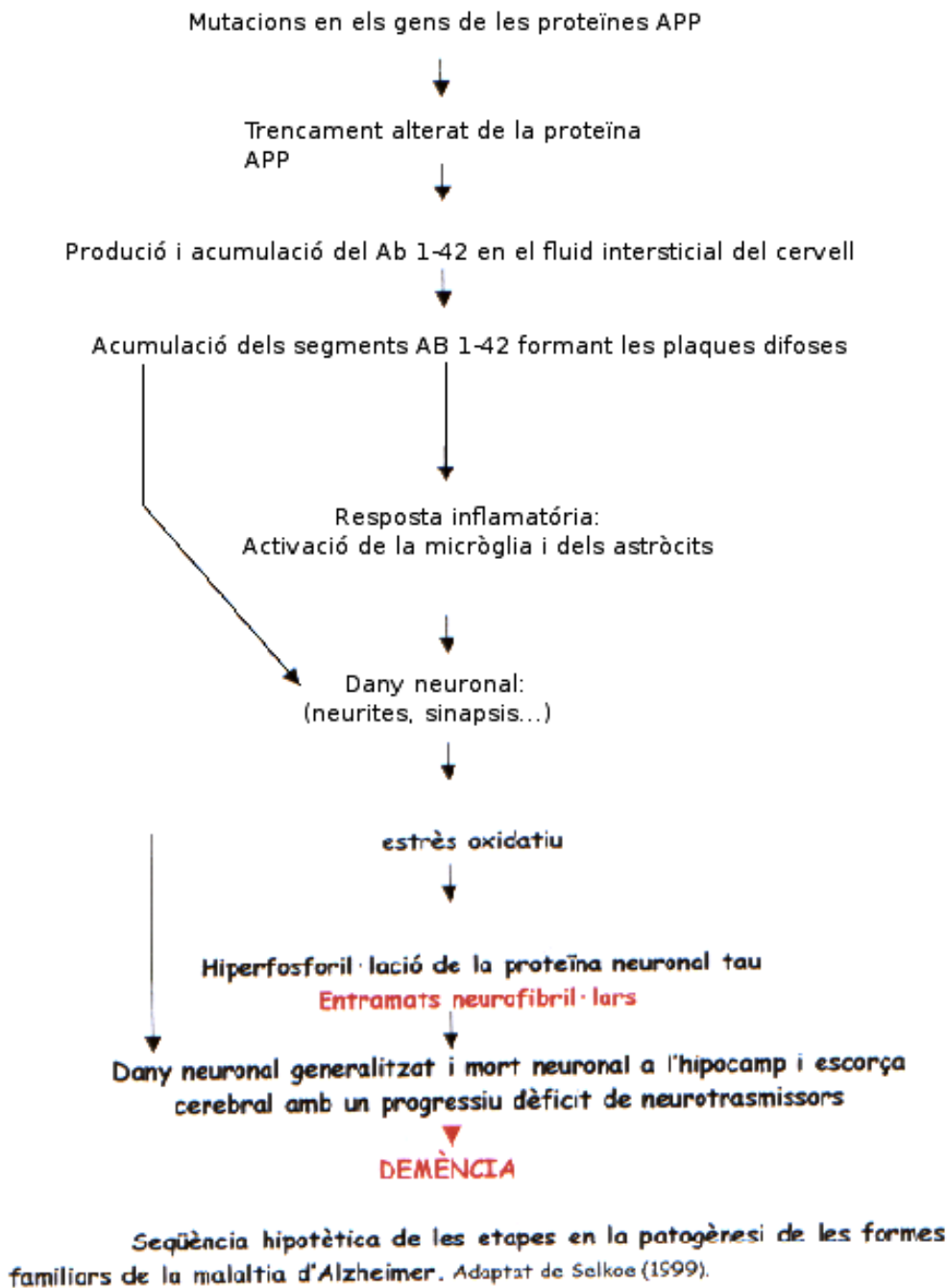


**Imatge 3:**

*Cèl·lules d'un insecte que expressen proteïnes associades als microtúbuls. Quan la proteïna associada és la MAP2 observem que els microtúbuls estan més separats degut al seu braç llarg (imatge esquerra). Quan la proteïna associada és la tau observem que els microtúbuls estan més junts degut a que aquesta té el braç més curt (imatge dreta). En la infermetat d'Alzheimer la proteïna tau està alterada i com a conseqüència els microtúbuls es desorganitzen. (Lodish et al. 2005)*

No hi ha una única causa de la malaltia i els seus símptomes, però els estudis realitzats fins ara indiquen que el millor A $\beta$  té un paper molt important (Conde 2002 cf. Casal-Moreno 2003). En l'Alzheimer també intervenen els processos immunològics i inflamatoris (McGeer, 1997 cf. (Casal-Moreno 2003). Un estudi fet per Lue 1996 cf. (Casal-Moreno 2003) revela que els mecanismes inflamatoris poden causar la destrucció de teixit i podria ser aquesta la principal causa de la Infermetat d'Alzheimer.

L'anomenada hipòtesi del pèptid A $\beta$  és actualment la més acceptada, i apareix en els anys 80. (Glenner i Wong 1984)



(Casal-Moreno 2003)

### **3.4. MANIFESTACIONS DE INFERMETAT D'ALZHEIMER:**

La malaltia d'Alzheimer es caracteritza per la pèrdua de integritat neuronal. Això fa disminuir el pes i el volum cerebral i la pèrdua de memòria i capacitat cognitiva.

Un mètode molt utilitzat pels metges la es classificació de la infermetat en graus. Això els hi facilita un millor tractament de la malaltia i els indica el curs que seguirà.

Hi ha tres grans fases (Bermejo Pareja, Castilla Rilo, and Martínez Martín 2006b) i (Bermejo Pareja, Castilla Rilo, and Martínez Martín 2006a):

•Lleu: En aquest període el deteriorament del sistema nerviós és quasi nul. El comportament del malalt pot no ser sospitós de patir la malaltia, ja que les manifestacions d'aquesta, en les fases inicials, afecta a la memòria i la incapacitat de fer activitats quotidianes (comprar, tenir problemes alhora d'utilitzar diners, viatjar per la ciutat...). Les activitats més mecàniques com fer el menjar, l'ús d'electrodomèstics etc no es veu afectat. El malalt pot cuidar-se, es dutxa, es vesteix, menja sol...). El malalt pot semblar deprimat.

•Moderada: la infermetat és aparent. El malat té dificultats per realitzar les feines de casa i l'ús d'electrodomèstics. Dificultats a l'hora de vestir-se, rentar-se, menjar...Aquestes activitats necessiten d'una supervisió per part d'una altra persona. El deteriorament cognitiu es presenta en una pèrdua de la consciència espai temps. No sap l'època en que està, ni l'any. El pacient es torna irritable, pot tenir alteració del son i paranoies.

•Greu: el malat és dependent tot el dia, ja no necessita només supervisió, se li ha de fer tot. El malalt té una incapacitat completa per fer les activitats bàsiques. El pacient només reconeix els familiars més pròxims ni a ell, i que han estat al llarg de la seva vida. Només pronuncia monosíl·labs o frases curtes.



## **4. DEPENDÈNCIA**

### **4.1. DEFINICIÓ**

La dependència és “la necessitat de ajuda o assistència important per a activitats del dia a dia”, o filant més prim, “estat en el que es troben les persones que per raons vinculades a la falta o pèrdua de mobilitat autònoma física, psíquica o intel·lectual necessiten assistència o ajuda important per realitzar les activitats del dia a dia, en especial les d'higiene personal”(www.mtas.es). Aquesta definició va ser aprovada per el consell de ministres europeu l'any 1998.

Aquesta dependència pot ser causada per :

- limitacions físiques, psíquiques o intel·lectuals que impedeix l'autonomia.
- incapacitat per sí mateix de realitzar les activitats de la vida diària
- necessitat o assistència d'una tercera persona (cuidador)

Per tan, entenem la dependència com el resultat d'un procés que s'inicia amb l'aparició de un dèficit en el funcionament corporal provocat per una infermetat o un accident. El dèficit corporal implica un impediment alhora de realitzar les activitats del dia a dia. Quan hi ha dependència, el subjecte necessita a terceres persones per a realitzar les activitats quotidianes (Du Gas 1979).

### **4.2. GRAUS I NIVELLS DE DEPENDÈNCIA**

Hi ha molts mètodes per determinar la dependència. El mètode que utilitza l'estat espanyol per a determinar els graus i nivells de la dependència es basa en el Baròmetre de la valoració de la dependència (BVD). Aquest baròmetre consisteix en avaluar la capacitat que té l'individu per realitzar les següents activitats (Prodep):

#### **4.2.1. MENJAR I BEURE:**

Per l'acció correcta de menjar i beure entenem el fet de dur a terme les següents feines de forma correcta i ordenada.

- menjar els aliment que hi ha en el plat
- dur-los a la boca i mastegar-los
- utilitzar correctament els cuberts

- ser capaç de tallar o trossejar el menjar perquè sigui més fàcil de consumir
- obrir ampolles i llaunes
- ser capaç de sostenir el got
- portar-se el got a la boca i beure de forma adequada (sense que es caigui el líquid)

#### 4.2.2. REGULACIÓ DE LA MICCIÓ I DEFECACIÓ:

Entenem com a acció correcta de micció i defecació la realització de les següents activitats de forma correcta i ordenada:

- anar al lloc indicat
- manipular la roba
- adoptar i abandonar la postura adient
- netejar-se
- contenir la micció i la defecació

#### 4.2.3. RENTAR-SE:

Entenem com a persona independent aquella que pot realitzar de forma correcta i ordenada les accions següents:

- rentar-se les mans (mullar, ensabonar, aclarir, assecar)
- rentar-se la cara
- rentar-se la part superior del cos
- rentar-se la part inferior del cos

#### 4.2.4. ALTRES MESURES HIGIÈNIQUES:

Per a tenir una bona higiene personal no és suficient rentar-se el cos, hi ha altres accions necessàries que realitzem i que el BVD considera que qualsevol persona independent hauria de ser capàs de realitzar-les de forma correcta i ordenada:

- pentinar-se
- tallar-se les ungles
- rentar-se el cabell
- rentar-se les dents

#### 4.2.5. VESTIR-SE:

Entenem com a persona independent aquella que pot realitzar les accions següents de forma correcta i ordenada:

- posar-se les sabates (i cordar els cordons)
- cordar-se els botons
- posar-se les peces de roba de la part superior del cos
- posar-se les peces de roba de la part inferior del cos

#### 4.2.6. MANTENIMENT DE LA SALUD:

Entenem com a activitat de manteniment de la salut el fet de ser responsable de la salut pròpia, ja sigui prevenir les infermetats i anar al metge:

- prendre els medicaments receptats per el metge
- evitar riscos dins del domicili
- evitar riscos fora del del domicili
- demanar ajuda en cas d'urgència

#### 4.2.7. TRANSFERÈNCIES CORPORALS:

Les transferències corporals són els canvis de postura i de lloc que realitza l'individu de forma correcta:

- asseure's
- estirar-se
- posar-se d'empeus
- canviar de postura quan està sentat
- canviar de postura quan està estirat

#### 4.2.8. DESPLAÇAMENTS DINS DE L'HABITATGE:

El parametre de desplaçaments dins l'habitatge es refereix a la mobilitat que té l'individu dins del domicili i dins de les habitacions:

- realitzar desplaçaments amb la finalitat d'autocura
- realitzar desplaçaments no relacionats amb l'autocura
- tenir accés a tots els objectes de les habitacions

- tenir accés a totes les habitacions on es realitza la vida social

#### 4.2.9. DESPLAÇAR-SE FORA DEL DOMICILI:

Entenem per desplaçar-se fora del domicili com a caminar per el carrer (ja sigui a prop o lluny), i l'utilització dels mitjans de transport públic:

- accedir a l'exterior
- realitzar desplaçaments pels voltants del domicili
- realitzar desplaçaments llunyans
- utilitzar mitjans de transport

#### 4.2.10. VALORACIÓ DE LES FEINES DE CASA:

Entenem per persona independent aquella que pot realitzar les següents feines de casa correctament i de forma ordenada:

- prepar un àpat
- fer la compra
- netejar i tenir cura del domicili
- rentar la roba (rentar-la, estener-la, recollir-la, planxar-la)

#### 4.2.11. PRENDRE DECISIONS:

Una persona autònoma ha de ser capaç de controlar, afrontar, i prendre la iniciativa davant d'una situació:

- en activitat d'autocura
- en activitats de mobilitat
- en interaccions interpersonals bàsiques i complexes
- en utilitzar i gestionar els seus estalvis
- en us de serveis públic que ofereix el govern

#### 4.2.12. TAULA DE CLASSIFICACIONS:

Per a cada activitat de les esmentades anteriorment, si l'individu la pot realitzar amb autonomia se li atorga un punt. La màxima puntuació que es pot aconseguir és 100, és a dir, és una persona en estat de dependència. La mínima puntuació és 0, on l'individu és independent, pot realitzar les activitats del dia a dia sense ajuda.. En aquest mètode distingim tres graus

amb dos nivells cadascun:

-grau I: el individu necessita ajuda un mínim d'un cop al dia, és a dir, ajuda intermitent o limitada per l'autonomia personal.

-grau II: l'individu necessita ajuda ajuda dos o tres cops al dia. No és necessari un cuidador, però necessita ajuda extensa per a la seva autonomia personal.

-grau III: necessita ajuda molts cops al dia, té una pèrdua molt gran d'autonomia, requereix un una persona que supervisi les activitats que realitzi.

La taula on es classifiquen les dependències és la següent:

<b>Grau</b>	<b>Nivell</b>	<b>Puntuació</b>
Grau I	Nivell 1	25-39
	Nivell 2	40-49
Grau II	Nivell 1	50-64
	Nivell 2	65-74
Grau III	Nivell 1	75-89
	Nivell 2	90-100

## Objectius

L'objectiu del meu treball de recerca és adquirir coneixements sobre les demències senils en especial l'Alzheimer. Per això el meu objectiu principal és arribar a conèixer més sobre les causes, el diagnòstic, la principal conseqüència de la demència (la pèrdua d'autonomia) i l'atenció que poden rebre els malalts.

Per a estudiar les causes faré una recerca bibliogràfica, i tots els continguts obtinguts es recolliran en la introducció.

El diagnòstic de la demència es farà amb el test anomenat *mini examen cognitiu* MEC, un mètode senzill que serveix per a detectar el deteriorament cognitiu. En aquest treball aprendré a utilitzar aquests test i interpretaré jo mateixa els resultats obtinguts. Per a l'avaluació de la dependència utilitzaré el test de Barthel.

També faré la descripció d'un cas clínic imaginari d'una persona que pateix Alzheimer i de com ho viu la seva neta. A més, buscaré exemples que apareguin en series de televisió que il·lustrin la evolució de l'Alzheimer.

La conseqüència més visible de la demència és la pèrdua d'autonomia que pateix el malalt per realitzar a les activitats del dia a dia. En el meu treball vull comprovar si hi ha una relació entre els valors obtinguts per el MEC (test de demència) i el Barthel (test de dependència).

A més, per a relacionar el meu treball amb el poble on visc, Vilassar de Mar, faré un estudi de la població actual (del dia 15 de juliol del 2009), fixant-me més en la població major de 65 anys. També estimaré la població major de 65 anys que hi haurà en 2019 i 2029, és a dir, dintre de 10 i 20 anys. Finalment, analitzaré els serveis que tenen actualment a la disposició aquest sector de la població i consultaré els projectes futurs per a instal·lacions dedicades a la gent gran. Al final d'aquest capítol m'agradaria arribar a la conclusió de si les instal·lacions actuals i futures cobreixen les necessitats de la gent gran o són insuficients.

Per acabar, m'agradaria intentar un projecte de convivència entre joves (agrupament escolta Intallyú) i la gent gran (residents de “El pairal”), ja que crec que totes dues generacions tenen molt a aprendre una de l'altra.

## Mètodes



## **1. ANTECEDENTS I MINI EXAMEN COGNITIU (MEC)**

Vaig analitzar 15 individus de la residència de la tercera edat “Casa Pairal” (Rosari, 59; 08340-Vilassar de Mar) on hi resideixen normalment unes 60 persones. A aquest 15 individus els hi vaig fer una primera entrevista sobre dades generals i antecedents, d'una duració d'una hora a hora i mitja, depenent de l'entrevistat. Aquesta primera entrevista era molt important perquè els resident m'agafaven confiança i a l'hora de tenir la següent entrevista, ja no estaven nerviosos. A més, la informació que s'obté en l'entrevista és molt útil perquè tenir una serie de conductes durant la vida fan que hi hagi un deteriorament més lent. Per exemple, una persona culta que ha estimulat sempre les seves funcions superiors amb la lectura, l'escriptura, raonant problemes matemàtic... tindrà un deteriorament més lent que una persona analfabeta que s'ha passat tota la vida treballant. El model de qüestionari de dades generals i antecedents està en l'annex.

D'aquestes 15 persones, vaig seleccionar 8 individus que vaig creure que eren els més indicats per al meu estudi. En una segona entrevista, els hi vaig fer el *mini examen cognitiu* (MEC). El model del test es troba a l'annex. En el MEC es pot obtenir la puntuació màxima de 35, que revela un molt bon estat de les funcions superiors. La puntuació mínima en el MEC és 0, que revela un gran deteriorament cognitiu: l'individu no té consciència dels fets que esdevenen al seu voltant ni de les seves pròpies accions.

## **2. NARRACIÓ**

Primer de tot vaig llegir-me el llibre “*Cuidar a un enfermo de Alzheimer*” (Selmès and Selmès 1990) que em va recomanar M<sup>a</sup> Pilar Torres Egea professora del Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica de la Universitat de Barcelona (Torres Egea M.Pilar 2009). Aquest llibre classifica les diferents fases de l'Alzheimer. Per a cada fase de la infermetat vaig extreure els seus trets més característics. Aquests trets els vaig enllaçar en un relat imaginari, fictici, on una neta descriurà el progrés de la malaltia de la seva avia

A més, vaig buscar en la pàgina web de TV3 les “Històries del cor” que són petits resums de la serie “El cor de la ciutat” que emet aquesta cadena (TV3 – Televisió de Catalunya 2007). Amb el programa *recordmydesktop* (Varouhakis) vaig gravar les imatges. Amb el programa *gnome-sound-recorder* (Holmes) vaig gravar el so, i amb el programa d'ordinador *Kino* (Schirmacher A. et al.) vaig editar l'audiovisual, retallant i enganxant els fragments que vaig triar per a mostrar el procés de deteriorament que segueix un malalt d'Alzheimer.

### **3. RELACIÓ ENTRE DETERIORAMENT COGNITIU I DEPENDÈNCIA**

Aquest treball conté un estudi estadístic sobre la població dement del Centre de dia i Hospital de dia de Vilassar de Mar (Casal de Curació, Maria Vidal, 46-48; 08340 Vilassar de Mar). També vaig incloure individus no dement majors de 65 anys d'un centre residencial de la mateixa localitat, la "Casa Pairal" esmentada abans.

#### **3.1. OBTENCIÓ DE DADES**

Les dades de l'enquesta les vaig obtenir de dues formes:

-Em vaig posar amb contacte amb una treballadora del Centre i Hospital de dia (Casal de Curació) i em va cedir les dades que jo estava interessada: edat, sexe, resultats de les proves del MEC i del test de dependència de Barthel. Totes aquestes dades es troben en les històries dels pacients, les quals periòdicament es van renovant (Ramon 2009).

-Vaig contactar amb el centre residencial "Casa Pairal" i vaig demanar de passar jo mateixa el MEC als seus residents.

Finalment vaig obtenir les dades d'un total de 35 individus en diferents estats cognitius i físics del Centre de Dia, Hospital de Dia i de la residència. D'aquestes persones, dues no tenien els resultats de MEC i Barthel perquè feia poc que estaven en l'hospital de dia. Un altre la vaig haver d'eliminar perquè tenia demència de Korsakoff i es va negar a que la diagnosticassin. De 10 individus només tenia el resultat d'una prova ja sigui el MEC (8 individus) com el test de dependència de Barthel (2 individus). Finalment, em quedaven 22 individus dels quals tenia totes les dades (Ramon 2009).

#### **3.2. ESTADÍSTICA**

La estadística la vaig realitzar amb el full de càlcul de l'OpenOffice.org (Sun Microsystems Inc.). Vaig construir les taules de dades que volia (demència/edat, dependència /edat i demència/dependència) i vaig fer els gràfics. En aquests vaig calcular les rectes de regressió i vaig calcular el coeficient de correlació  $R^2$  (hi ha correlació si el valor és  $\geq 0,7$ ).

### **4. L'ASSISTÈNCIA EN VILASSAR DE MAR**

Vaig consultar la pàgina web de la diputació de Barcelona i d'allà vaig obtenir tota la informació sobre els serveis que poden accedir la gent gran de Vilassar de Mar, en especial la gent dement. Per a saber les instal·lacions que disposava el poble, vaig contactar amb el Rafel

López, tècnic de l'ajuntament, i ell em va posar amb contacte amb la Roser Vallès i Navarro, regidora de Serveis Socials, Família i Sanitat. Vaig entrevistar-la i vaig obtenir la informació sobre l'assistència de les persones en estat de demència en Vilassar de Mar (Vallès i Navarro 2010).

#### 4.1. ESTUDI DE LA POBLACIÓ

Rafel López em va donar les dades dels cens de Vilassar de Mar del dia 15/7/09. Amb aquestes dades vaig realitzar la piràmide de població agrupant la població en grups de edat de cinc anys. A més, vaig fer la distribució de la població de Vilassar agrupant la població en cinc grans grups: infància – de 0 anys a 14 anys –, joventut – de 15 a 29 –, adult – de 30 a 64 –, i vellesa – de 64 endavant – (Lopez).

Com que el meu treball es centra en la gent gran, vaig dividir aquest últim gran grup en tres categories: vell-adult – de 65 anys a 74 anys –, vell – de 75 a 84 anys –, i vell-avançat – de 85 endavant –. Tots aquestes taules i gràfics els vaig realitzar amb el full de càlcul de l'OpenOffice.org (Sun Microsystems Inc.).

Per a calcular la gent dement que hi ha actualment en Vilassar de Mar vaig aplicar a tota la població (19.736 habitants) el 0'379%, que és el percentatge de gent dement que proposava la OMS que hi havia l'any 2005 (Ramírez Díaz and Gil Gregorio 2004).

Un segon càlcul de la població dement l'he fet utilitzant els resultats de Grau i Ballus (Grau-Veciana and Ballús-Pascual 1989). Aquest proposen que el 6-10% de la població entre 65 anys i 80 anys serà dement, i que el 20% de la població major de 80 anys també serà dement. Per tant, en aquest segon càlcul, vaig separar en dos grups la població gran. El primer grup era el de 65 a 80 anys, i l'altre de 80 anys endavant. En el primer grup vaig aplicar tres percentatges: el mínim del 6%, el màxim del 10% i el 8% com a valor promig. Amb el segon grup (majors de 80 anys) calculo el 20 %. Per a obtenir el resultat total de gent dement sumo els resultats obtinguts del primer grup (65-80) i el resultats del segon grup (>80).

#### 4.2. NECESSITATS PER AL FUTUR

En Rafael López em va deixar un treball de l'Emma Barrero sobre un estudi exhaustiu de la població de Vilassar en 2004. Em vaig posar en contacte amb l'Emma i ella em va ajudar a realitzar la estimació de la població que hi haurà en 2019 i 2029 (Barrero Borrueal 2009).

Per a realitzar la predicció vaig agafar els grups de edat que van de 45-49 en endavant, perquè en el 2029 aquest grup tindrà 65-69 anys ( $45+20 = 65$ ). I ja es situaran en el grup de

gent gran. Vaig realitzar la predicció de 2014, 2019, 2024 i 2019 de cinc en cinc anys, ja que cada cinc anys els grups passen a la franja d'edat inferior (de 45-49 passen a 50-54 etc.). Les taules completes es troben en l'annex. A cada grup vaig aplicar-li la taxa de mortalitat de Catalunya que li correspon. La taxa de mortalitat varia segons el sexe i segons el grup d'edat. És per aquest motiu pel qual els vaig haver de separar per sexes i després vaig sumar els resultats de cada grup i aconseguia el total d'individus que podia haver-hi en cada franja d'edat.

Per a calcular la població dement en relació a la predicció de població, vaig seguir els mateixos passos que en el càlcul de la població dement en 2009. Però per al càlcul de l'any 2019 vaig utilitzar els percentatges de demència que prediu la OMS per a 2015. Per a la meua predicció en 2029 vaig utilitzar el valor que prediu per a 2030. Com que aquest valor de la OMS s'apliquen a tota la població (infantil, juvenil, adulta...) i jo només vaig predir la gent gran, he considerat que en cada interval de 10 anys la població augmentarà en 1.000 persones.

Per a calcular la gent dement segons els valors de Grau i Ballus (Grau-Veciana and Ballús-Pascual 1989) vaig seguir el mateix procediment que en l'any 2009, que ja he explicat en l'apartat anterior.

Les entrevistes amb els responsables municipals (regidora i tècnic) em permetra saber si els serveis previstos poden ser suficients per a la gent gran del poble, i en especial la gent dement.

## **Resultats i Discussió**

## **1. DIAGNOSTIC DE LA DEMÈNCIA**

### **1.1. PRIMERA ENTREVISTA: DADES GENERALS I ANTECEDENTS**

Per a un bon diagnòstic de l'estat cognitiu, primer de tot s'ha de tenir una entrevista per conèixer al pacient i que ell t'agafi confiança. L'entrevista consta de dues parts. La primera són preguntes sobre dades generals del pacient. Obtens informació sobre la seva vida, estudis que ha cursat, professió, aficions actuals... La segona part de l'entrevista consisteix en esbrinar els antecedents del pacient: esbrinar les causes de la mort dels parents més pròxims, si ha tingut caigudes o alguna malaltia (depressió, epilèpsia, càncer), medicaments que pren, si ha estat drogo dependent. Aquesta primera entrevista no cal repetir-la.

Com ja he dit abans aquest primer contacte és molt important per dos motius:

- El pacient veu que t'interessa per ell, et coneix, i també pot fer-te preguntes si té dubtes. Ja no ets un desconegut. En el moment de realitzar la segona entrevista, que té més importància en el diagnòstic, necessites estar amb el pacient en plenes condicions perquè el diagnòstic reflecteixi l'estat real cognitiu del pacient. Per això no és convenient que el pacient estigui nerviós perquè el nervis podrien alterar el resultat degut a l'estat de tensió en que es trobaria el pacient.

- Els resultats dels antecedents són molt importants. El comportament que ha tingut el malalt al llarg de la vida pot alterar les funcions superiors. Per exemple un consum molt gran d'alcohol pot provocar la pèrdua de memòria. Les malalties patides al llarg de la vida poden influir en el diagnòstic a l'hora de determinar si és demència o no. Per exemple, la depressió pot donar símptomes transitoris de deteriorament cognitiu.

### **1.2. SEGONA ENTREVISTA: MINI EXAMEN COGNITIU**

En la segona entrevista és on se li fa al pacient el *mini examen cognitiu MEC*. Aquest test és una adaptació de Lobo i Clos del *Mini Mental State Examination* (MMSE) de Folstein. S'utilitza aquest test per avaluar les funcions cognitives en gent gran quan es té la sospita que pateixen demència.

Aquest test s'utilitza en les primeres fases del diagnòstic. Si en aquest surt un resultat que revela un deteriorament de les funcions cognitives, el cas passa al neuròleg que fa les proves més específiques esmentades en el capítol 2 de la Introducció: 2. Demències; subapartat 2.3

Diagnòstic.

En el MEC, es pot obtenir una puntuació màxima de 35 punts, que revela un molt bon estat de les funcions cognitives. La puntuació mínima que pot obtenir-se és de 0, la qual revela un deteriorament de les funcions cognitives. La línia que determina el deteriorament cognitiu per els majors de 65 anys és l'obtenció de 23/24 punts en el test o inferior.

El test conté cinc parts.

-Orientació: són preguntes concretes sobre la data del dia en que es realitza (dia, mes, estació de any i any), i sobre el lloc on es realitza l'entrevista.

-Fixació: dius tres paraules i el pacient les ha de repetir (*peseta-caballo-manzana*).

-Concentració i càlcul: el pacient té 30 monedes, i li'n va donant de tres en tres, i ell ha de calcular quantes li van quedant (30, 27, 24, 21... fins a 0). En aquest apartat, a més, ha de repetir els tres números que li dius (5-9-2), i després ell els ha de dir a l'inrevés (2-9-5).

-Memòria: ha de repetir les tres paraules que ha dit abans. (*peseta-caballo-manzana*)

-Llenguatge i construcció: aquest apartat consta de set parts.

-Mostrar dos objectes i que el pacient els reconegui (*rellotge, bolígraf*)

-Llegeixes una frase i el pacient l'ha de repetir. "*En un trigal había cinco perros*"

-Semblances: el pacient ha d'identificar els objectes i dir la similitud que hi ha entre ells (vermell i verd són colors).

-Ordres verbals: li dius un cop al pacient el que ha de fer (li dones una ordre verbal) i ell ho ha de fer. "*Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima la mesa*". A més li dones un paper on hi ha "*Cierre los ojos*" en gran. El pacient ha de llegir la frase i executar l'acció. També ha d'escriure una frase. Tu li pots donar un exemple, la frase que escrigui ha de tenir subjecte verb i complements.

-Figures: ha de copiar el dibuix que li dones.

### **1.3. EL PROCÉS DE LA DEMÈNCIA: NARRACIÓ**

La persona dement va perdent poc a poc les funcions cognitives i va perdent autonomia. Aquest procés, segons Selmes i Selmes (Selmes and Selmès 1990), autors de "Vivir con la enfermedad de Alzheimer", classifiquen el procés en tres etapes. Els autors comparen cada etapa amb les etapes de creixement que tenen els nens. La primera etapa de la demència correspondria a les facultats d'un nen d'entre 8 i 12 anys. La segona etapa correspon a un nen

de 4-8 anys i l'última etapa es compara amb nens acabats de néixer i fins als tres anys. Aquestes etapes les descriu en l'apartat 1.3.1

A més, he escrit una narració sobre un cas clínic imaginari ja que una descripció tècnica potser és molt freda i la situació que pateix la família i el malalt no queda ben reflectida. Per això vaig escriure la narració de l'apartat 1.3.2.

Un dels meus objectius també era buscar exemples de la vida quotidiana del procés pel qual passa un malalt d'Alzheimer. I vaig trobar alguns exemples en series de televisió. Aquests són útils perquè molta gent veu la televisió i així també aprenen coses. He trobat fragments de la sèrie "El cor de la ciutat" on apareix un personatge que té Alzheimer, i en la sèrie es reflecteix molt bé el procés i les dificultats que suposa per a la família.

### 1.3.1. EL PROCÉS DE DETERIORAMENT D'UN MALALT D'ALZHEIMER

Cada malalt d'Alzheimer pateix la infermetat d'una manera diferent. El metge, en cada fase, li ha d'aplicar la medicació que el malalt necessiti en aquell moment del procés de deteriorament. Malgrat les diferències, com he esmentat anteriorment, hi ha tres etapes i en elles hi podem trobar la majoria d'aquests símptomes (Selmes and Selmès 1990):

Fase inicial: El malalt comença a oblidar les cites i els telèfons, té dificultats amb els diners, és conscient dels seus errors i els vol amagar, té canvis d'humor molt bruscos, poc a poc va deixant les aficions i s'aïlla en l'entorn familiar.

Fase moderada: El deteriorament de la memòria és evident a simple vista, no se'n recorda si a menjat o no, no reté els nous esdeveniments com la mort d'algú o el naixement. Per contra se'n recorda dels fets passats, comença a tenir por, per les nits pateix insomni, fa moviments imprecisos, no es corda bé els botons, manifesta una incapacitat d'escollir, ja sigui que posar-se de roba, què comprar o on anar a comprar.

Fase severa: Finalment no reconeixerà ningú, ni a si mateix. No compren les explicacions que li dones, el llenguatge està molt deteriorat i repeteix paraules sense sentit. Apareix la incontinència fecal i les miccions. Acaben estirats al llit o asseguts sense moure's i, degut a què estan tot el dia en aquesta posició, apareixen nafres (Kübler-Ross 1989).

### 1.3.2. NARRACIÓ

He escrit un text on simulo un cas d'Alzheimer des que la família s'adona de que l'individu fa coses estranyes fins els dies en què està estirat al llit. He intentat introduir tots els símptomes que apareixen en cada fase, així com el procés de diagnòstic i seguiment mèdic.



### **LA MEVA ÀVIA TERESA I EL SEU ESTRANY COMPORTAMENT**

*Avui farà vuit anys que el meu avi va morir d'un atac de cor i l'àvia Teresa es va quedar sola en el pis. Els meus pares van decidir que, en lloc de dinar a casa, anés a dinar a casa l'àvia, així li feia companyia. Jo em vaig alegrar molt perquè l'àvia Teresa cuinava molt bé i no hauria de tornar a menjar més aquells plats preparats que em deixava la mare a l'hora de dinar.*

*Un dia vaig arribar a casa de l'àvia Teresa i ella, en obrir la porta, va posar una cara de sorpresa.*

*-Què hi fas aquí?-va preguntar tota estranyada.*

*-Àvia som dilluns. Vinc a dinar, què no te'n recordaves?*

*-Ostres! Se m'ha passat l'hora. Passa que faré quelcom per dinar.*

*Va anar decidida cap a la nevera i en obrir-la em vaig espantar, no hi havia gairebé res. I allò que hi havia devia haver caducat feia dies, per la mala olor que desprenia i els fongs que hi havien crescut. Ella es va posar a plorar desconsoladament, la vaig abraçar i aquell dia vam demanar que ens portessin unes pizzes.*

*Les setmanes següents van passar normals però notava estranys els comportaments de la meva àvia Teresa. Sempre em preguntava si havia vist per algun lloc les claus, o les ulleres, la capsa on guardava els estris de brodar. Normalment no els trobava, es posava molt nerviosa i començava a plorar. Aquest comportament em desconcertava, però hi havia una cosa que em preocupava molt més. L'àvia Teresa ja no cuinava bé, se li cremaven els plats, o de vegades estaven molt salats o per altra banda no en contenien gens. Poc a poc va anar disminuint els ventall de plats que sabia fer, fins que es va reduir a plats que consistien en bullir, o fregir. Ja no feia aquelles salses tan bones.*

*Finalment vaig comentar a la mare les meves preocupacions sobre el peculiar comportament de l'àvia Teresa. Ella em va dir que l'àvia estava deprimida, que se li havia mort el marit feia pocs mesos i que era un comportament ben normal.*

*Van passar els mesos i l'àvia Teresa tenia el mateix comportament. Em preguntava constantment les mateixes coses. "Quin dia som?" Després de contestar-li el mateix quatre cops, la meva paciència s'esgotava i començàvem a discutir. La gota que va fer vessar el got va arribar uns dies abans de Nadal. Vaig arribar a casa de l'àvia Teresa. Vaig anar a la cuina, vaig fer-li un petó i em vaig estirar en el sofà a mirar els Simpson.*

*Pocs minuts després l'àvia em va preguntar si havia vist el seu moneder, i li vaig contestar amablement que no. Ella va repetir la pregunta amb un to més sever, jo altre cop vaig negar-ho. De sobte va començar a cridar, a dir-me que era una mentidera, una lladre, que li havia robat el moneder i que li'l tornes. Finalment ella em va fer fora de casa. Vaig trucar a la meva mare espantada des del replà i vaig explicar-li l'incident que acabava de passar.*

*Dies després vam demanar hora amb la doctora Pérez que va escoltar tot allò que li vaig explicar sobre l'estrany comportament de la meva àvia Teresa. Ella va anar prenent nota i va voler veure la meva àvia. Va examinar-la i els resultats van ser que tenia un deteriorament en les capacitats superiors. Va citar-la per sis mesos després.*

*Als cinc mesos d'aquest primer diagnòstic l'àvia Teresa va començar a preparar dinar per a tres.*

*-Àvia tenim visita? -vaig preguntar-li*

*-Quines bajanades que dius nena, és per al teu avi.*

*Em vaig quedar glaçada.*

*-Àvia l'avi va morir farà un any.*

*Em va mirar incrèdula. De cop i volta, va ser com quan un electrodomèstic s'encén i comença a funcionar. Va recordar que el seu marit havia mort, i les llàgrimes van començar a brollar dels seus ulls. Jo molt atordida per l'incident vaig parlar amb els meus pares que van sol·licitar una visita amb la doctora. La doctora va demanar a l'àvia Teresa que expliqués que li havia passat. En l'informe que ens va passar d'aquell dia la doctora havia anotat que l'àvia Teresa utilitzava un vocabulari pobre, li costava expressar-se i barrejava les idees. La doctora l'envia a un psiquiatra que li va fer més proves per determinar el seu deteriorament de les funcions superiors. La doctora Pérez ens cità i ens explicà a tota la família que els resultats d'aquelles proves revelaven que el deteriorament de les funcions superiors de la meva àvia havien empitjorat.*

*A l'àvia Teresa li havien diagnosticat la infermetat d'Alzheim. Ens va explicar que aquesta infermetat és un tipus de demència molt comú. Les conseqüències d'aquesta són pèrdua de la memòria a curt i llarg termini, deteriorament de la parla, de la capacitat d'orientació espacial i temporal...I poc a poc la mobilitat es va reduint.*

*La doctora va classificar l'estat de la infermetat de l'àvia a com moderat. Ens va dir que l'àvia Teresa ja no podia viure sola i que la millor solució era que tota la família*

*anés a viure a casa l'àvia perquè ella ja tenia aquell espai com un referent.*

*Aquell any van haver-hi molts canvis en la meua vida. Duran l'estiu vam realitzar el trasllat de totes les nostres pertinences al pis de l'àvia. Vaig començar l'institut. Vam reformar el pis de l'àvia. Vam treure totes les estores, els cables llargs, els mobles amb vidres i totes aquelles cadires que impediien el pas. Per contra, vam afegir llums per tota la casa que funcionaven per la nit. Vam posar en lloc segur els medicaments, els productes de neteja, els encenedors i llumins. En els radiadors vam col·locar-los una xarxa impediint que es pogués cremar. Vam estipular uns horaris que s'havien de seguir al peu de la lletra ja que qualsevol canvi podia ocasionar-li una desorientació.*

*Li vam comprar una llibreta i un calendari molt gran, on podia anar anotant tot allò que feia al llarg del dia: si havia dinat, quan es dutxava, si rebia la visita d'algun amic, perquè normalment els acusava de què no la venien a veure mai. Així quan ens preguntava quelcom li donàvem la llibreta i ella, llegint-la es responia la pregunta.*

*Va passar una època bastant dolenta. Cada soroll li feia por, estava neguitosa i irascible. A més, deia que algú la perseguia i era el seu reflex que hi havia en els miralls, per això els vam haver de treure tots. Per aquella època una nit em van despertar uns sorolls que procedien de l'habitació de l'àvia Teresa. Vaig entrar i em vaig trobar a la meua àvia fent la maleta.*

*-Àvia què fas, son les tres de la matinada?*

*-Faig la maleta nena, me'n torno a casa.*

*Vaig agafar-la per el braç i les dues ens vam asseure en el llit. Pacientment li vaig explicar que aquella era casa seva, que potser no la reconeixia degut a la infermetat que patia però que al dia següent ja tot tornaria a la normalitat. Vaig ajudar-la a estirar-se en el llit altre cop i me'n vaig anar a dormir.*

*L'àvia Teresa va anar perdent autonomia. Ja no sabia vestir-se li costava prendre decisions: quina roba es posava, què volia per esmorzar... Aquesta falta d'autonomia ens va preocupar a tots i vam decidir anar a la consulta de la doctora Pérez. Ens va recomanar que l'àvia Teresa anés a un hospital de dia que hi havia en el barri. L'àvia Teresa va millorar al poc de començar a anar. Va començar a estar de millor humor, i era cada cop més autònoma. En el hospital de dia estimulàvem les àrees que encara conservaven. Era un ambient molt amè i lúdic. L'àvia Teresa anava a les nou del matí i sortia a les cinc de la tarda. Els dimecres i divendres, com no tenia classe, podia anar a buscar-la jo.*

*Van anar passant els anys i l'àvia Teresa va anar perdent la parla. Els records o fets del passat que ella sempre esmentava van anar desapareixent de la seva memòria. Va començar a confondre'ns i fins i tot a no reconèixer-nos. En l'hospital de dia ens van dir que l'àvia ja tenia tot el afectat per la malaltia i que ells no podien fer res.*

*Actualment està tot el dia en casa, asseguda o en el llit. La meva mare treballa pel matí i te cura d'ella per la tarda. El meu pare va demanar a la feina de treballar per les tardes, i te cura de la seva mare pel matí. Jo aquest any he fet 17 anys i intento ajudar en tot alló que puc. L'àvia ja no respon a cap estimul i té incontinència fecal i urinària.*

*Estic cursant segon de batxillerat i aquest any he de fer el treball de recerca i jo he decidit fer-lo sobre la infermetat que ha canviat a la meva àvia Teresa, aquella dona gran que m'ensenyava pregaries, la dona amb cara amable que amb titelles m'explicava el conte de la Caputxeta vermella, la que em cosia les disfresses de carnaval i preparava els millors macarrons que he tastat en la meva vida.*

*Ara estic asseguda en una cadira, al costat del llit on esta la meva àvia, escrivint aquest relat sobre com va anar evolucionant la infermetat en el seu cas. Li acabo de llegir el meu relat.*

*-Què et sembla àvia?*

*Ella resta immòbil amb la mirada perduda. M'aixeco, m'estiro al seu llit, al seu costat, li faig un petó i li explico de què tracta el meu treball: la visita al Hospital de Dia i Centre de Dia, les activitats amb els avis de una residència, l'estadística...*

*-Estàs orgullosa de mi àvia?-li pregunto a cau d'orella*

*Però no obtinc resposta.*

---

### 1.3.3. L'ALZHEIMER EN “EL COR DE LA CIUTAT”

Els fragment on apareix el procés de l'Alzheimer estan en un CD adjunt. Els guionistes de “El cor de la ciutat” s'han informat molt bé sobre la evolució que tenen aquests malalts ja que els símptomes més destacats de cada fase són els que han triat perquè surtin en la sèrie. A més segueixen un ordre lògic. L'actor que fa de malalt ho fa realment bé i crec que és un molt bon exemple visual d'un malalt amb Alzheimer. Apareixen les tres fases: inicial, moderada i greu.

#### Fase inicial:

- problemes amb els diners (bicicleta)
- canvis d'humor (bar)

#### Fase moderada:

- no compren els nous esdeveniments (mort del xicot de la seva neta)
- racions desmesurades al motiu que les desencadena (droga)

#### Fase severa:

- no reconeix a ningú, ni ell mateix. (mirall)

## **2. ESTUDI DEL GRAU DE DEMÈNCIA I DEPENDÈNCIA EN UNA POBLACIÓ DE GENT GRAN**

### **2.1. OBTENCIÓ DE DADES**

Per a l'estudi estadístic sobre la població dement del Centre de Dia i l'Hospital de Dia de Vilassar de Mar vaig contactar amb la Carme Ramon (Ramon 2009), treballadora en els dos centres. Gràcies a la seva ajuda i la de la Sílvia, una altra treballadora d'allà, vaig poder obtenir les dades.

Les proves del grau de demència i l'estat de dependència es recomana fer-les amb una periodicitat ja que serveixen per a diagnosticar i per a determinar el grau i la evolució de la variable que estudies. És aquest el motiu pel qual es recomana repetir les proves com a mínim cada any.

Les dades del grau de demència (*mini examen cognitiu* o MEC) i de l'estat de dependència (Barthel) es recullen en la Taula 1. Els casos 1-4 corresponen al Centre de Dia. Els casos 5-27 corresponen a l'Hospital de Dia. Els 27 casos primers, són pacients del Centre de Dia i l'Hospital de Dia, pateixen un deteriorament cognitiu i se'ls ha diagnosticat la demència. Es pot observar que hi ha dades pendents d'anàlisi, això es degut a què feia poc temps que aquests individus havien entrat al centre i els especialistes no havien tingut temps de valorar l'estat cognitiu, o la dependència. Serien exemples els casos 5, 8, 15 i 19.

El cas 2 és una demència de Korsakoff, on la causa del deteriorament cognitiu és l'alcohol, i aquesta dona es negava a realitzar les proves per determinar el seu estat físic i mental.

A més dels individus del centre de dia i l'hospital de dia també es va obtenir dades sobre gent gran que estava en una residència. Són un exemple els casos que van del 30 fins al 37. Aquesta població de la residència no estava diagnosticada per demència, era gent gran (majors 65 anys) sana i no se'ls havia aplicat el *mini examen cognitiu* (MEC). Per tant vaig contactar amb la Dra. Mercè Martínez Torres professora del Departament de Psicologia Bàsica de la Facultat de Psicologia de la UB, i em va donar els tests i les instruccions de com s'havien de realitzar, avaluar i interpretar els resultats. El procés detallat de les entrevistes i l'anàlisi del test s'ha explicat en el capítol 1 de Resultats.

individu	sexe	edat	MEC (minimental)	Barthel (dependència)	Tipus centre
1	dona	64	0	0	centre dia
2	dona	70	x	x	centre dia
3	dona	88	0	0	centre dia
4	dona	83	0	0	centre dia
5	dona	78	pendent d'anàlisi	100	hospital dia
6	dona	80	25	90	hospital dia
7	dona	85	25	95	hospital dia
8	dona	78	pendent d'anàlisi	90	hospital dia
9	dona	78	15	75	hospital dia
10	dona	87	21	60	hospital dia
11	dona	86	14	100	hospital dia
12	dona	75	6	100	hospital dia
13	dona	71	32	65	hospital dia
14	dona	81	25	100	centre dia
15	home	80	pendent d'anàlisi	pendent d'anàlisi	hospital dia
16	dona	81	21	70	hospital dia
17	dona	90	23	50	hospital dia
18	dona	84	19	95	hospital dia
19	dona	76	pendent d'anàlisi	pendent d'anàlisi	hospital dia
20	dona	77	16	65	hospital dia
21	dona	64	7	80	hospital dia
22	dona	89	25	80	hospital dia
23	home	81	19	70	hospital dia
24	dona	85	19	60	hospital dia
25	dona	89	17	85	centre dia
26	dona	80	10	70	centre dia
27	dona	80	0	35	centre dia
30	dona	94	22	no analitzat	residència
31	dona	78	22	no analitzat	residència
32	home	97	24	no analitzat	residència
33	dona	85	28	no analitzat	residència
34	dona	92	20	no analitzat	residència
35	dona	90	19	no analitzat	residència
36	dona	84	24	no analitzat	residència
37	dona	86	25	no analitzat	residència

Taula 1:

*Dades de sexe, edat, puntuació del test mini examen cognitiu i el test de dependència Barthel de 35 persones. Les dades dels pacients del Centre de Dia i Hospital de Dia ens ha estat facilitada pels centres. Les dades dels individus de la residència Casa Pairal les vaig obtenir jo mateixa a llarg de dues entrevistes amb cadascun dels pacients (casos 30-37).*

No totes les dades obtingudes són vàlides per a l'estudi i per això descarto els individus que no dispo de les variables

- deteriorament cognitiu
- dependència

## 2.2. ANÀLISI DEL DETERIORAMENT COGNITIU

Per a realitzar l'anàlisi del deteriorament cognitiu (o grau de demència) agafo totes les dades que tinc disponibles del *mini examen cognitiu* (MEC): tant les del Centre de Dia i les de l'Hospital de Dia com les obtingudes per mi mateixa en la residència (capítol de Resultats 1.2).

Individu	sexe	edat	MEC	Centre
3	dona	88	0	centre dia
4	dona	83	0	centre dia
1	dona	64	0	centre dia
27	dona	80	0	centre dia
12	dona	75	6	hospital dia
21	dona	64	7	hospital dia
26	dona	80	10	centre dia
11	dona	86	14	hospital dia
9	dona	78	15	hospital dia
20	dona	77	16	hospital dia
25	dona	89	17	centre dia
35	dona	90	19	residència
24	dona	85	19	hospital dia
23	home	81	19	hospital dia
18	dona	84	19	hospital dia
34	dona	92	20	residència
16	dona	81	21	hospital dia
10	dona	87	21	hospital dia
30	dona	94	22	residència
31	dona	78	22	residència
17	dona	90	23	hospital dia
36	dona	84	24	residència
32	home	97	24	residència
37	dona	86	25	residència
7	dona	85	25	hospital dia
14	dona	81	25	hospital dia
6	dona	80	25	hospital dia
22	dona	89	25	hospital dia
33	dona	85	28	residència
13	dona	71	32	hospital dia

**Taula 2:**

*Valors del mini examen cognitiu (MEC) de 30 persones del Centre de Dia, Hospital de Dia i la residència "Casa Pairal".*

*Els individus s'ordenen segons la pitjor puntuació del MEC (en vermell) que revela deteriorament cognitiu fins la millor puntuació (en verd) que revela un bon estat de les funcions superiors.*

El valor màxim que es pot obtenir com a resultat del MEC és 35 que revela un bon estat de les funcions superiors. El valor mínim és 0 i revela un deteriorament molt gran de les



funcions superiors. Els resultats d'aquesta gràfica varien des del 32 fins al 0.

El *mini examen cognitiu* (MEC) revela un deteriorament cognitiu quan el resultat de la prova és igual o inferior als valors 24/23. Per a fer més ràpida la comprensió he pintat els valors que marquen deteriorament cognitiu de vermell i els que revelen un bon estat de les funcions superiors de verd.

El resultat que han donat el mini examen cognitiu reflexa un deteriorament cognitiu. En el Centres de Dia i Hospitals de Dia es treballa sobretot amb gent dement amb un deteriorament molt greu (MEC=0). Ens les residències pot haver ingressada gent en bon estat físic però freqüentment és gent que no està bé, físicament o psíquicament, i degut a que és un treball molt feixuc encarregar-se d'un familiar malalt, acaben ingressant al malalt en una residència. Els valors del MEC per als individus de la residència oscil·len entre 19 i 28.

### 2.2.1. RELACIÓ DEL DETERIORAMENT COGNITIU AMB L'EDAT

Quan comparem el deteriorament cognitiu amb l'edat en aquest individus, observem que no hi ha cap relació entre la edat i el deteriorament cognitiu. Això es degut a què aquesta població pateix demència, i aquesta infermetat pot aparèixer quan l'individu encara no ha arribat a la vellesa, és una malaltia pre-senil..

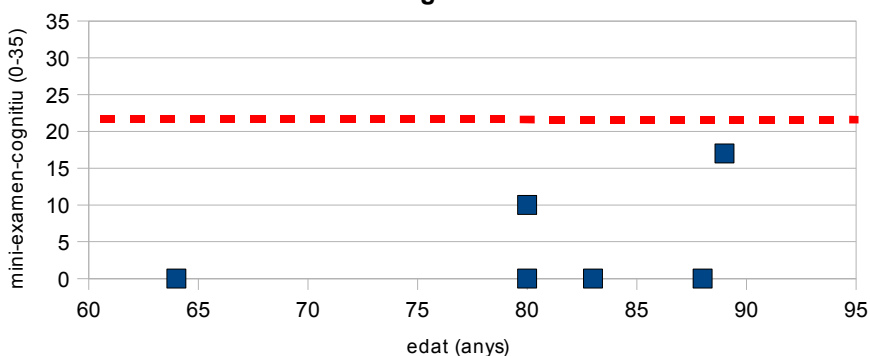
Es pot observar que sí que hi ha diferències entre els tres centres estudiats.

–En el Centre de Dia hi ha la gent més deteriorada (gràfica 1). En cap dels individus el seu MEC revela un bon estat de les funcions superiors. En 4 casos MEC=0 i només un cas arriba als 19 (una dona de 90 anys). La fase en que es troben és de demència greu o moderada.

–En l'Hospital de Dia, en canvi, hi ha individus de tota mena (gràfica 2). Hi ha gent amb valors del MEC molt baixos com els individus 12 i 21 amb un MEC de 6 i 7 respectivament, i individus amb un bon estat cognitiu com l'individu 13 amb un MEC de 32. La resta de casos formen un núvol de punts al voltant del límit de demència (MEC=23/24).

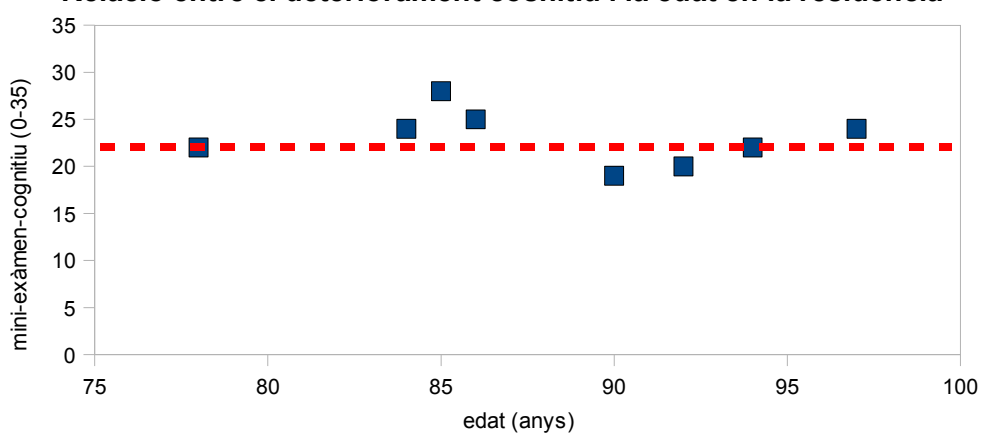
–En la residència degut a que els individus no estaven diagnosticats el seu MEC no havia de revelar cap deteriorament cognitiu greu (gràfica 3). Els resultats obtinguts revelen que tota la població estudiada se situa al voltant del límit (MEC=23/24).

**Relació entre el deteriorament cognitiu i l'edat en el centre de dia**



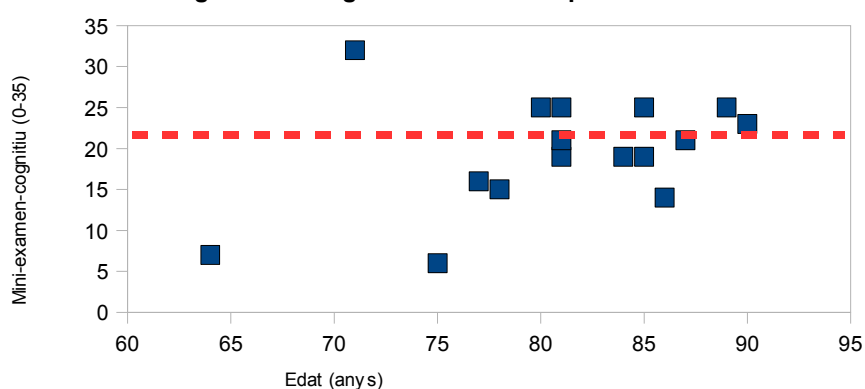
**Gràfica 1:**

**Relació entre el deteriorament cognitiu i la edat en la residència**



**Gràfica 2:**

**Relació entre degeneració cognitiva i edat en hospital de dia**



**Gràfica 3:**

**Gràfiques 1, 2 i 3:**

*Gràfiques de la relació entre el deteriorament cognitiu i l'edat segons centres. La línia vermella senyala el valor 23, valor pel qual es considera que una persona té danys cognitius.*

### 2.3. ANÀLISI DEL GRAU DE DEPENDÈNCIA

Per realitzar l'estudi sobre la dependència agafo els resultats de les proves del test de Barthel proporcionades per el Centre de Dia i l'Hospital de Dia.

Individu	sexe	edat	Barthel	Centre
3	dona	64	0	centre dia
1	dona	83	0	centre dia
2	dona	88	0	centre dia
4	dona	80	35	centre dia
17	dona	90	50	hospital dia
12	dona	85	60	hospital dia
15	dona	87	60	hospital dia
21	dona	71	65	hospital dia
10	dona	77	65	hospital dia
13	home	81	70	hospital dia
16	dona	81	70	hospital dia
7	dona	80	70	centre dia
9	dona	78	75	hospital dia
25	dona	85	80	hospital dia
18	dona	89	80	hospital dia
6	dona	64	80	hospital dia
11	dona	89	85	centre dia
23	dona	78	90	hospital dia
19	dona	80	90	hospital dia
14	dona	84	95	hospital dia
20	dona	85	95	hospital dia
24	dona	78	100	hospital dia
5	dona	75	100	hospital dia
22	dona	81	100	hospital dia
8	dona	86	100	hospital dia

**Taula 3:**

*Resultats del test de dependència de Barthel de 25 individus del Centre de Dia i Hospital de Dia. Els individus estan ordenats segons el resultat del test, de 60 o inferior indica una dependència física (dades en vermell).*

Els valors del test de Barthel, que s' aplica per a saber el grau de dependència d'un individu, oscil·len entre 0 (el mínim; la persona és totalment dependent) i 100 (el màxim; la persona és autònoma). El test revela un grau alt de dependència quan el resultat és igual o inferior a 60 punts.

Per a fer més fàcil la visualització he destacat en vermell els valors iguals o inferiors a 60 (individus en estat de dependència ) i en verd els valors superiors a 60 (individus autònoms).

Aquest individus són els dementats dels Centre de dia i Hospitals de dia. El grau de dependència és major en els individus del Centre de Dia (gràfica 4) que en els del Hospital de Dia (gràfica 5). Els Hospitals de Dia tenen com a funció estimular les àrees del cervell que

encara no s'han deteriorat i mitjançant activitats diverses anar millorant-les, fent que això és manifesta en l'individu en un augment de l'autonomia. És aquest el motiu pel qual més de la meitat dels individus de la taula són autònoms segons el test de Barthel.

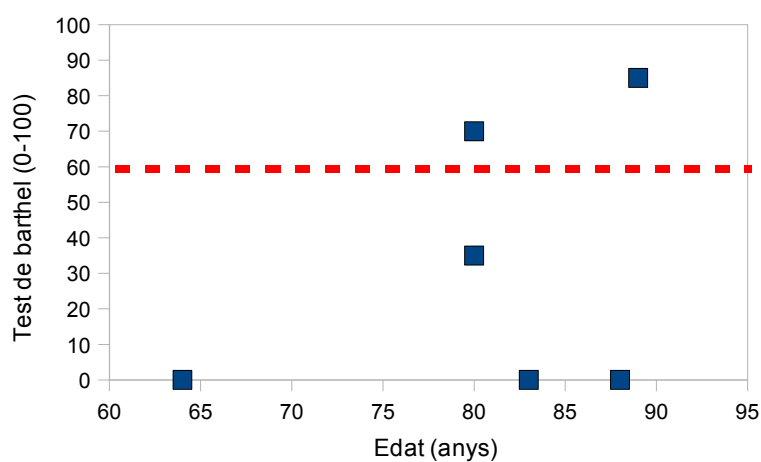
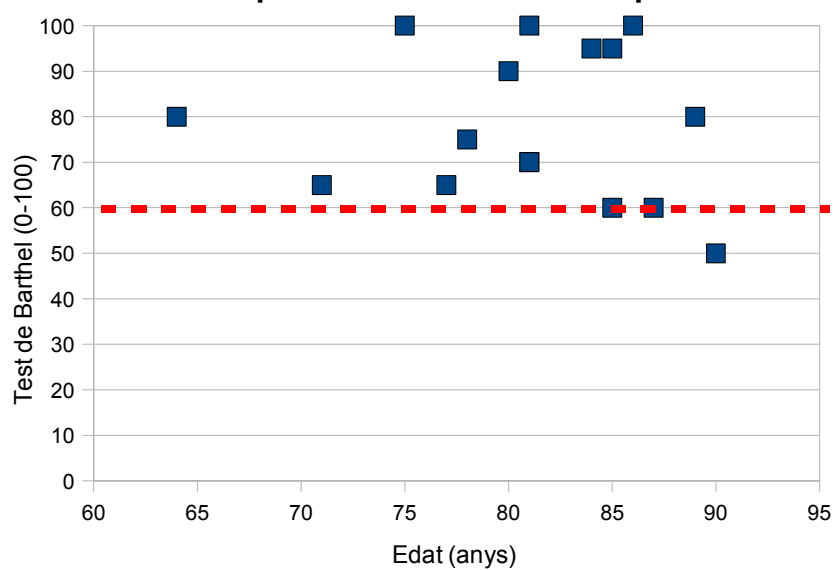
### 2.3.1. RELACIÓ DE LA DEPENDÈNCIA AMB L'EDAT

No s'ha pogut observar cap relació entre les edats del individus i les capacitats que tenen per dur a terme les seves activitats quotidianes. Això s'explica perquè el meu estudi s'ha fet en un grup de gent molt concret que pateix demència senil i per tant ja té un grau de dependència.

Si ens fixem en els dos centres, trobem una notable diferència:

–En el Centre de Dia podem apreciar dos grups: els que són autònoms, situats en la part superior de la línia, i per una alta banda gent molt deteriorada que es troben popers al valor 0. El Centre de Dia dona el servei de cuidar als individus mentre els seus familiars estan treballen, i és gent que ja tenen moltes funcions superiors deteriorades.

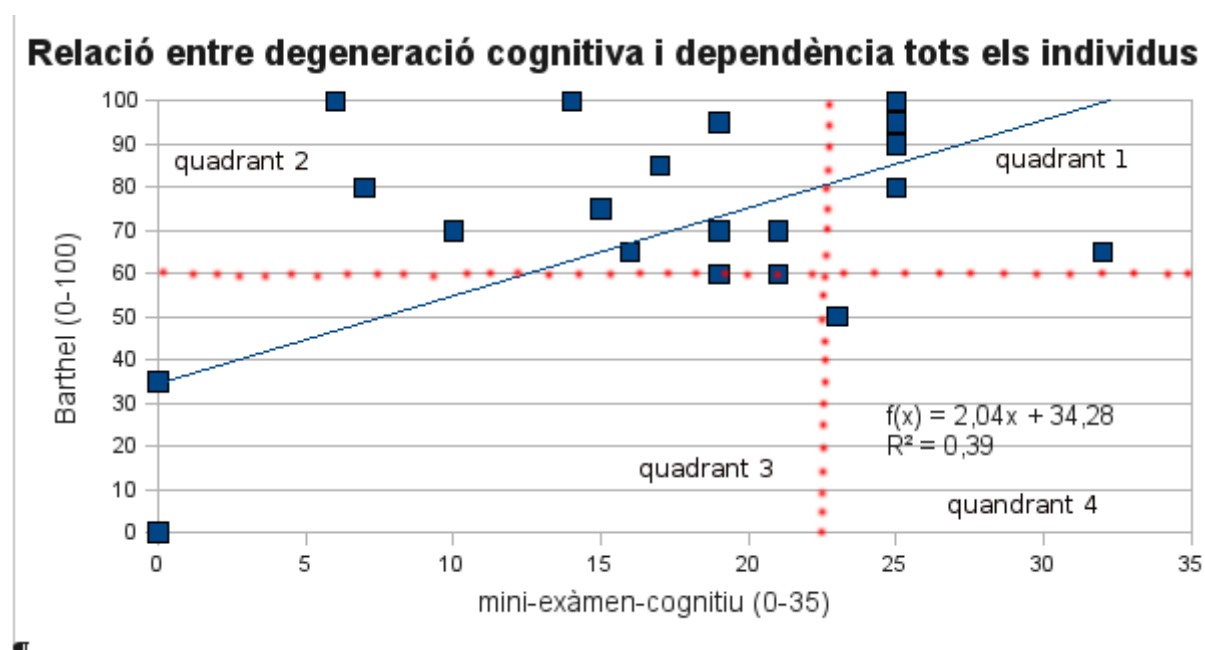
–En l'Hospital de Dia s'observa que el núvol de punts està sobre la línia de tall, tocant-la o una mica per sota. Aquesta gràfica revela que el individus que assisteixen al hospital de dia són relativament autònoms pels motius que he comentat abans: se'ls l'entrena per a fonamentar l'autonomia.

**Relació entre dependència i edat en el centre de dia****Gràfica 4:****Relació entre dependència i edat en l'hospital de dia****Gràfica 5:**

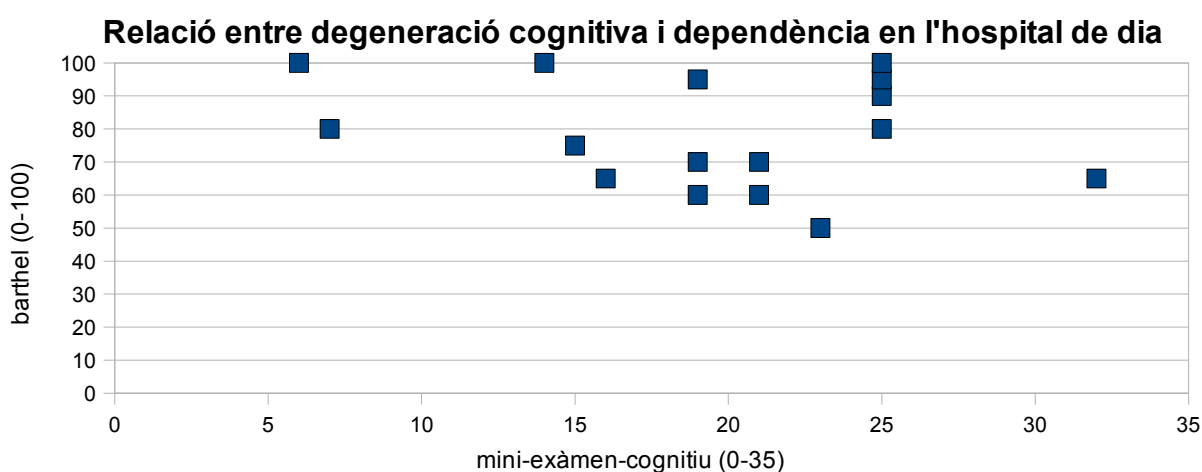
*Gràfica 4 i 5: Relació que hi ha entre la dependència i l'edat segons centres. Els individus situats per sota dels 60 punts (línia vermella) estan en estat de dependència..*

## 2.4. RELACIÓ ENTRE LA DEMÈNCIA I EL GRAU DE DEPENDÈNCIA

Una persona dement necessita l'ajuda d'altres persones, és per tant dependent. Per això he intentat relacionar els resultats del *mini examen cognitiu* (MEC) amb els resultats del test de dependència de Barthel. Considerant els 23 individus dels quals disposem de les dues dades (taula 1) he pogut observar que les dades no es correlacionen bé. El coeficient si hi hagués una relació seria superior a 0.7 però el  $R^2$  és de 0.39, és a dir, no hi ha relació.



**Gràfica 6:**



**Gràfica 7:**

En les dues gràfiques observem que hi ha tres tipus d'individus.

–Hi ha individus que han obtingut una bona puntuació en el test de Barthel però tenen un deteriorament cognitiu greu. Serien els individus que es troben en el quadrant 2. Aquest grup és el més nombrós.

–Hi ha individus que tenen una puntuació baixa en el MEC i en el Barthel. Serien els punts del quadrant 3, sense oblidar que en el punt (0,0) hi ha tres individus.

–Per últim estaria el grup del quadrant 1, aquests han obtingut una bona puntuació en el MEC i en el Barthel.

Si hi hagués una bona correlació, els individus es trobaries en el quadrant 3 (bon estat mental i independència) i en el quadrant 1 (pobre estat mental i gran dependència).

En canvi molts individus es troben en el quadrant 2: pobre estat mental i poca dependència.

Aquesta dada, aparentment, no té sentit. Però té una explicació: el test de Barthel és centra molt en l'activitat física (pot realitzar moviments necessaris, pot menjar, vertir-se...). I no té en compte els aspectes mentals.

Per exemple el cas de l'individu 6 del estudi, el seu MEC és de 6 i el Barthel de 100, o el cas 21 on una dona obté una puntuació del MEC de 7 i un Barthel de 80.

Per tant el test de Barthel pot ser bo per a determinar si una persona és autònoma o està en estat de dependència sempre que les seves funcions superiors no hagin patit cap degeneració. Pot ser gent que ha patit un accident i estan en recuperació... Però si l'individu que estem diagnosticant té les funcions superiors deteriorades, el Barthel es converteix en una eina inútil perquè no reflecteix la realitat. Hi ha moltes demències pre-senils (apareixen en edats adultes). Això vol dir que els individus tindran una salut física pròpia de la seva edat i si tu els hi dius que mejin, es vesteixin o es dutxin ho faran. Però si els deixes sols, com que tenen les funcions superiors degenerades, no seran capaços de saber què fer, si ja han menjat o no, si s'han dutxat... Estan bé físicament però necessiten alguna persona les 24 hores del dia dient-los el que han de fer i vigilant que no prenguin mal.

### **3. L'ASSISTÈNCIA DEL MALALT EN VILASSAR DE MAR**

#### **3.1. LA POBLACIÓ DE VILASSAR DE MAR**

##### **3.1.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA:**

Vilassar de Mar o com antigament se'l coneixia amb el nom de Sant Joan de Vilassar és un poble que està en la comarca del Maresme la qual té com a capital Mataró. Vilassar és un poble costaner i limita al nord amb Cabrera de Mar, al sud amb Premià de Mar al est amb la mar Mediterrània i a l'oest amb Cabrils.

##### **3.1.2. HISTÒRIA:**

A finals del segle XV la família Mir procedent de Cabrera i la família Lledó procedent de Cabrils s'assenten en el que avui dia seria el municipi de Vilassar de Mar per a dedicar-se a la pesca. Per defensar els nous nuclis que començaven a instal·lar-se en la costa es construïen per tot el Maresme torres de vigilància per poder advertir a la població quan venien pirates. En el nostre municipi tenim constància de tres torres. Malauradament avui dia només una està de peus, la torre del Nadal. Amb l'augment de població que va haver en el segle XVI més famílies van assentar-se en aquest nou nucli. Les activitats econòmiques més importants per als habitants eren la pesca i l'agricultura.

Finalment, allò que en el segle XVIII es coneixia com a “veïnat de mar” que depenia de Vilassar de Dalt es va independitzar i passà a ser Vilassar de Mar que té com a patró Sant Joan. En 1771 sorgeix la “Cofradia de Fadrins Pescadors” resultat de la importància d'aquesta activitat econòmica per als habitants de Vilassar de Mar.

Es té constància que l'agricultura també era una activitat econòmica important, especialment dedicada al conreu dels cítrics. En 1778 Carles III va aprovar el lliure comerç amb Amèrica fent la marina de vela es convertís en una activitat importatíssima per a la gent del poble de Vilassar. Aquest fet es demostra amb l'increment del nombre d'indústries l'any 1858 hi havia 50 naus i 13 anys després hi havia 170. En aquest procés d'industrialització l'explotació agrària va donar un gir i van començar tenir vinyes i poc a poc deixaren de cultivar els cítrics. En la segona dècada del segle XX les vinyes van patir una plaga que afectava als ceps. Per això els agricultors es van veure obligats a convertir les terres de secà en regadiu i començaren a cultivar la patata. L'any 1921 va ser introduïda en el maresme la floricultura, activitat que avui dia encara es practica.



En els anys 20 a 500 metres del nucli urbà es van construir unes cases destinades als treballadors de les fàbriques. Aquestes cases eren de dues plantes i molt senzilles. En els anys 60 i 70 el camp espanyol va patir una despoblació que va emigrar cap a la perifèria. Una comunitat que va rebre molts immigrants d'arreu d'Espanya va ser Catalunya. A Vilassar els immigrants procedents del camp castellà en busca de feina es van instal·lar al voltant de les cases construïdes en els anys 20. Avui dia aquest barri es coneix com “el barato”.

En els últims anys Vilassar s'ha convertit en un poble dormitori de Barcelona degut a la bona comunicació que té amb la capital catalana. Amb la línia 1 de RENFE. La N-II i l'autopista C-32. També hi ha autobusos que connecta el municipi amb les poblacions veïnes com Cabrils o Cabrera i amb Barcelona i Mataró.

### 3.1.3. ESTUDI ACTUAL DE LA POBLACIÓ

Per a realitzar l'estudi de la població de Vilassar de Mare vaig contactar amb Rafel López, treballador de l'Ajuntament (Lopez), i ell em va proporcionar les dades dels habitants de Vilassar que hi havia el dia 15 de juliol del 2009 per grups d'un any i sexes (veure en l'annex) (Institut d'Estadística de Catalunya IDESCAT 2008).

A partir d'aquestes dades vaig agrupar la població per edat en grups de 5 anys (taula 4). Per exemple, el primer grup és 0-4 on estan inclosos els individus de <1 any, 1 any, 2 anys, 3 anys i 4 anys. La variable independent d'aquesta taula és la edat, i aquesta varia des dels 0 anys fins als 100 anys. Amb aquestes dades vaig fer una piràmide de població per a saber visualment com estava distribuïda la població segons els grups d'edat (gràfica 8).

Edat	Habitants
0-4	1.166
5-9	1.181
10-14	1.026
15-19	942
20-24	1.070
25-29	1.169
30-34	1.556
35-39	1.686
40-44	1.753
45-49	1.540
50-54	1.411
55-59	1.220
60-64	1.009
65-69	814
70-74	657
75-79	663
80-84	445
85-89	279
90-94	117
90-99	31
100	1

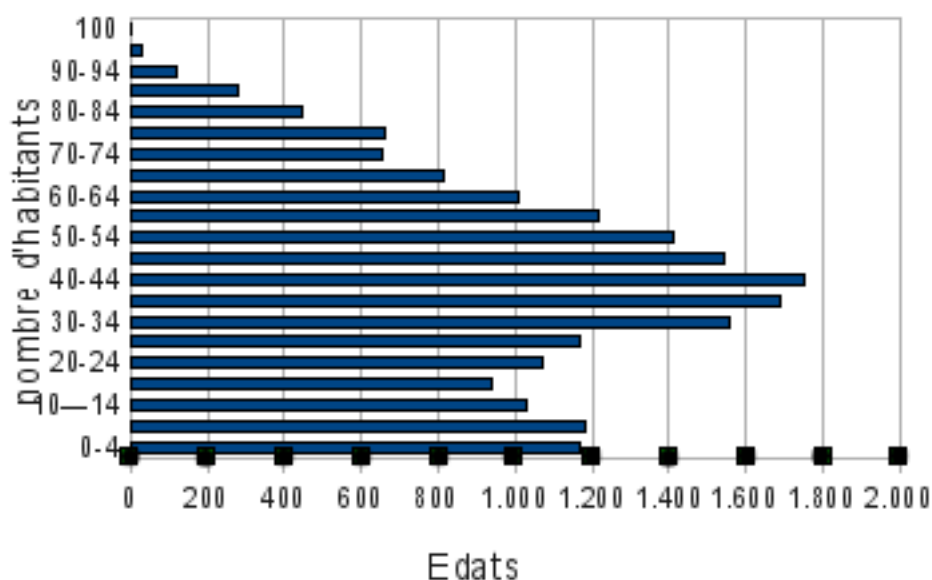
**Taula 4**

*Habitants que consten en el padró municipal en la data 15/7/2009. Els habitants s'han agrupat en períodes de 5 anys d'edat. L'últim grup correspon al de majors de 100 anys.*

En aquesta gràfica es pot apreciar amb un cop d'ull la distribució de la població. La moda és el grup d'edat que compren entre 40-44 anys que i són 1.753 habitants. El nombre d'habitants és superior a 1.400 en els grups que comprenen des dels 30-54 anys amb els grups de 25-29 i 55-59 molt pròxims a la xifra. Per tan, hi haurà la necessitat d'atendre una gran població de gent major de 65 anys. La població d'aquest edat és la que està en edat de treballar, són individus productius. Els valors superiors a 1.000 es donen en dos grups: un grup va des de els 20 fins als 64 anys i el segon grup va de 0 a 14 anys. Aquest primer grup de 20-64 anys és degut a què com Vilassar de Mar és un poble residencial on actualment totes les immigracions recents són gent jove amb fills que degut a la bona comunicació que té Vilassar els hi és fàcil arribar als seus llocs de treball. El segon grup serien els fills de els gran grup anterior. Un indicador del fet que la població de nens ha augmentat a Vilassar és el nombre d'escoles primàries que s'han construït. Entre la població infantil i la adulta s'observa una disminució al voltant del 15-19 anys.

## Piràmide de Població

Any 2009



**Gràfica 8:**

*Piràmide de població el 15/07/2009 segons les dades de la taula 4.  
La moda, valor més alt, és de 1.753 habitants i correspon al grup de 40-44 anys. Els valors superiors a 1.500 habitants es dona entre els 30 i els 49 anys. Els superiors a 1.000 van des dels 20 fins als 64 anys i de 0 fins a 14 anys.*

Si ens imaginem com serà la piràmide dintre de 20 anys observem que tota la gent adulta en edat de treballar que ara està al voltant de la moda (40-44 anys) formarà part de la gent

gran (45+20=65 anys). Per tan, hi haurà la necessitat d'atendre aquesta gran població de gent gran.

La piràmide és més estreta a baix que a dalt, és a dir, pocs treballadors hauran de mantenir amb els impostos a molt jubilats. Aquest problema és de tipus econòmic i queda fora del meu estudi.

### **3.1.3.1. La població gran de Vilassar de Mar:**

Per analitzar millor la població gran vaig reorganitzar les dades anteriors que agrupaven la gent en grups de 5 anys. Vaig distingir dins de la població quatre grans grups: infància (0-14 anys), joventut de (15-29 anys) adults (30-64 anys) i vellesa de (=65 o >65 anys). Com que m'interessava la gent gran vaig buscar com classificar aquest grup.

Tradicionalment aquest grup és dividia en dos subgrups: gent entre 65 i 85 anys i gent major de 85 anys. D'acord amb l'opinió de la gent entrevistada en el meu treball jo en canvi proposo i utilitzo una altra forma de dividir el grup de la vellesa, més adequada pel moment en què vivim.

-Adult-vell: és els que comprenen des dels 65 anys fins als 75. Degut a a la gran millora de la qualitat de vida que hi ha hagut en el segle XX, actualment la gent arriba als 65 anys amb molt bona forma física i per això jo ho vaig considerar com un adult amb més anys, és a dir un “adult-vell”

-Vell: aquests grup compren des dels 75 fins als 85 anys.

-Vell-avançat: grup de gent que té més de 85 anys.

grups edat	hab/grup	percentatge
Infància	3.373	17
joventut	3.181	16
adults	10.175	52
<b>adult-vell</b>	<b>1.471</b>	<b>7</b>
<b>vell</b>	<b>1.108</b>	<b>6</b>
<b>vell avançat</b>	<b>428</b>	<b>2</b>
<b>Vells-tots</b>	<b>3.007</b>	<b>15</b>
<b>Total:</b>	19.736	100

**Taula 5:**

*Població de Vilassar de Mar (15/01/2009) procedents de la taula 4, agrupats en les categories d'infància (0-14 anys), joventut (15-29 anys), adult (30-64 anys), adult-vell (65-74 anys), vell (75-84 anys) i vell-avançat (85 anys o més). El total de gent es recull en “Vells tots”.*

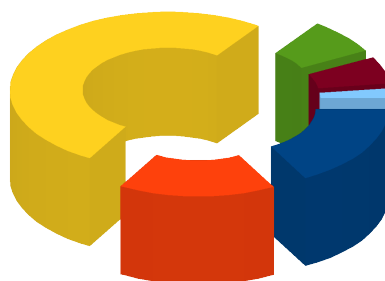
Per apreciar millor la distribució de la població per edats vaig fer un gràfic de sectors

“formatgets” amb els grups anteriors (gràfica 9). Observem que la població adulta és la meitat de la població (52%) i que els altres tres grups estan equilibrats entre ells: infància (17%), joventut (16%) i vellesa (15%) (taula 5, gràfica 9). Si ens centrem en la vellesa observem que els dos primers grup estan proporcionats: vell-adult (7%) i vell (6%). En canvi els majors de 85 anys (vell-avançat) formen un percentatge molt petit; el 2%. Això s'explica pels índexs de mortalitat (en l'annex 6): a mesura que augmenta l'edat el coeficient de mortalitat (Qx) també va augmentat.

### Grups de edat en la població

Any 2009

■ Infància ■ joventut ■ adults  
■ adult-vell ■ vell ■ vell avançat



**Gràfic 9:**

Les taxes de mortalitat en la gent gran són majors pels homes que per les dones. Per tan en la població gran hi haurà un esbiaixament dels sexes. Per això he analitzat la distribució de la població per edats i sexes (taula 6). Els resultats mostren que el grup de 65-69 està equilibrat: hi ha el mateix nombre d'homes (50%) que de dones (50%). A mesura que s'incrementa l'edat observem que poc a poc el percentatge de dones va incrementant-se mentre que el d'homes va disminuint, fins que al final les dones aconseguen un valor major al 70% de la població.

D'aquests resultat extraïem la conclusió que a mesura que la població va envellint, la majoria d'aquesta població són dones, perquè els homes moren abans.

edat	homes	dones	total	% homes	% dones
65-69	404	410	814	50%	50%
70-74	287	370	657	44%	56%
75-79	280	383	663	42%	58%
80-84	164	281	445	37%	63%
85-89	82	197	279	29%	71%
90-94	24	93	117	21%	79%
95-99	7	24	31	23%	77%
100	0	1	1	0%	100%

**Taula 6:**

*Dades del padró municipal de Vilassar de Mar (en l'annex ) de la població major de 65 anys agrupats per sexes i períodes de 5 anys. Per cada grup d'edat s'agrupen el % d'homes i de dones.*

### 3.1.4. PREDICCIÓ DE LA POBLACIÓ DE VILASSAR EN 2019 I 2029

Com ja he comentat abans en la piràmide de població, és fàcil predir que en 10 o 20 anys la actual gent adulta formarà part del grup de la vellesa, la qual cosa farà que aquest grup, la gent gran, es converteixi en un grup molt nombrós. Per a saber amb més exactitud el nombre de gent gran que habitarà a Vilassar de Mar he fet una estimació de la població a 10 i 20 anys vista. Per a fer aquesta estimació he agafat la gent que el 15 de juliol del 2009 formava part del grup d'edat 45-49 i els grups superiors, ja que dintre de 20 anys pertanyerien al grup 65-69 anys (45 anys +20 anys = 65 anys).

Una predicció de la població ha de tenir en compte tres aspectes: la mortalitat, la natalitat i les migracions. Això fa que sorgeixi aquesta equació:

**Predicció: (+ natalitat) – (mortalitat) + (migracions que arriben) – (migracions marxen)**

D'aquest tres aspectes en la meva predicció en descarto dos. La natalitat es un factor que no influirà en una predicció de 20 anys dels grups d'edat 45-49 en endavant. Les migracions es un factor que he omets per tres raons:

- 1) La immigració a Vilassar de Mar va ser molt important des dels anys 20 i particularment en els 90, però ha anat més a poc a poc en els últims anys.
- 2) La immigració per motius laborals o motius econòmics sol ser de gent jove en edat de treballar, (menors de 40) amb fills, petits o sense. I no ens influirà en la predicció de la població vella a 20 anys.
- 3) Poden haver “migracions que arriben” de gent de ciutat que té una segona residència i en jubilar-se ve a viure a Vilassar en busca de tranquil·litat.

El nombre de migracions és difícil de predir, per tant, només tinc en compte la mortalitat.

Per a calcular la mortalitat aplico la taxa de mortalitat de Catalunya per cada grup de edat (annex 6). Suposo que les taxes de mortalitat no variaran gaire durant aquest 10 i 20 anys (Institut d'Estadística de Catalunya IDESCAT 2007). La qualitat de vida ja ha arribat a nivells molt alts i hi ha poc marge per a millorar. L'únic factor que pot fer que varien dràsticament les taxes de mortalitat seria una catàstrofe com una epidèmia o una guerra.

En l'actualitat (2009) a Vilassar de Mar hi ha 3.007 persones majors de 65 anys. Segons la meva predicció, en l'any 1019 hi haurà a Vilassar 3.549 persones majors de 65 anys. En el 2029, la població vella haurà augmentat fins a 4.552. En els primers 10 anys la població de gent gran augmenta en 500 persones en la segona dècada del segle XXI. En la tercera dècada,

en 2029, la població de gent gran augmenta 1.000 habitants més .

La franja marcada amb taronja indica l'entrada a la vellesa. El total d'avis s'extreu de la suma de tota la població major de 65 anys.

2009				2019				2029			
edat	homes	dones	total	edat	homes	dones	total	edat	homes	dones	total
45-49	723	817	1.540								
50-54	653	758	1.411								
55-59	613	607	1.220	55-59	691	803	1.493				
60-64	493	516	1.009	60-64	610	739	1.349				
65-69	404	410	814	65-69	552	582	1.134	65-69	622	770	1.392
70-74	287	370	657	70-74	416	483	899	70-74	515	691	1.206
75-79	280	383	663	75-79	307	365	672	75-79	420	518	938
80-84	164	281	445	80-84	181	295	476	80-84	263	384	647
85-89	82	197	279	85-89	127	240	367	85-89	139	229	368
90-94	24	93	117	90-94	0	0	0	90-94	0	0	0
95-99	7	24	31	95-99	0	0	0	95-99	0	0	0
100	0	1	1	100	0	0	0	100	0	0	0
	total velles		3.007		Total velle		3.549		Total velles		4.552

**Taula 7:**

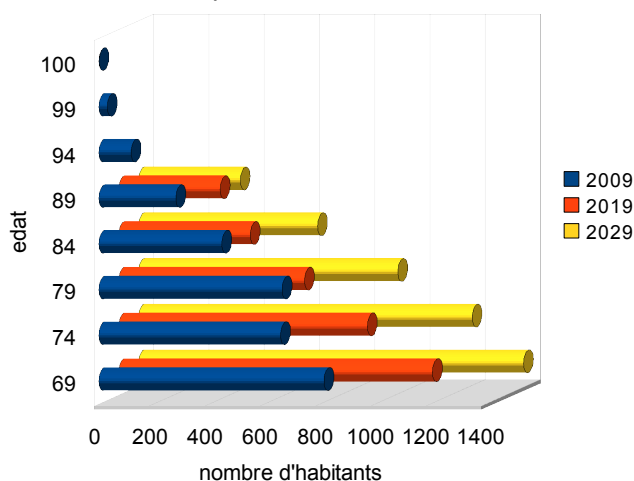
*Estimació de l'increment de població en el període de 2009-2029. L'increment s'ha calculat per a cinc anys 2014, 2019, 2014, 2019 (annex 6); però només es mostra les desenes. La població estimada s'ha fet segons la fórmula:*

$$\text{població } X + 5 \text{ anys} = \text{població } y (\text{homes}) \times Qx \text{ homes } y \text{ 5 anys} + \text{població } x (\text{dones}) \times Qx \text{ dones } y \text{ 5 anys}$$

*On la  $Qx$  és la taxa de mortalitat de cada grup.*

### Predicció de la gent gran (>65 anys)

període 2009-2029



**Gràfic 10**

*Aquest gràfic representa els resultats de la taula 7, el total de gent per cada grup d'edat i l'any de la predicció i l'increment de població. Els valors per a 2029 (en groc) són sempre majors que la resta. És major l'increment s'observa en la franja de 70-74 quan el taronja augmenta 200 habitants respecte el blau, el groc augmenta 400 respecte el taronja.*



### **3.2. ESTIMACIÓ DE LA POBLACIÓ DEMENT EN 2019 I 2029**

Com s'ha pogut veure en els apartats anteriors, Vilassar de Mar, segons la meva predicció, tindrà molta gent gran en 2029. Donat que actualment saben quina és la incidència de la demència, podem calcular quanta gent dement que hi haurà a Vilassar de Mar en el futur.

Per una banda, en una primera estimació he aplicat el percentatge que ens donava la OMS (Organització Mundial de la Salut) per a tota la població mundial. En aplicar-la em vaig adonar que es tractava d'un valor molt baix i que no es corresponia amb la realitat de Vilassar. Hem de tenir en compte que les condicions de vida arreu del món no són com les dels països rics, l'esperança de vida mundial és de 66'7 anys en el 2009 i a aquestes edats la demència no ha actuat, a no ser que sigui pre-seneil (Ramírez Díaz and Gil Gregorio 2004). Per tan aplicar en la població de Vilassar el percentatge de demències mundial pot ser erroni.

En una segona estimació, vaig agafar la incidència que proposava un estudi realitzat en la població occidental i que consta en l'Enciclopedia Catalana (Grau-Veciana and Ballús-Pascual 1989). Aquest estudi revela que la incidència de la demència en gent d'entre 65 a 80 anys és entre un 6 i un 10% i que la incidència en la població major de 80 anys és d'un 20%. Com que els resultats d'aquest estudi eren més adients per a la nostra població van ser els que vaig acabar per considerar.

L'estudi fet sobre la població occidental no revela un % exacte per a cada grup d'edat que compren entre els 65 i 80 anys. Per tant, vaig considerar un valor el promig (8%), un màxim (10%), i un mínim (6%). Tot seguit vaig sumar els possibles valors de gent dement: la població entre 65-80 anys multiplicat pel seu percentatge i la població major de 80 per el seu percentatge. I així obtenia el total de gent dement.

any	població total:	dements			
		OMS	Màx.*	Mín.*	Mitj *
2009	19736	75	388	303	345
2019	20507	90	439	331	385
1029	21500	120	557	415	486

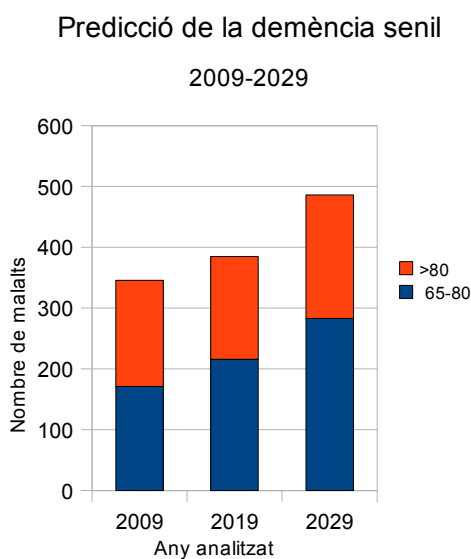
**Taula 11:**

*Podem observar una gran diferència entre els valors obtinguts em aplicar la taxa de demència de la OMS i en aplicar la taxa de demència en l'estudi realitzat sobre la població occidental.*

Per a calcular la veracitat de les taxes d'incidència podríem comparar el nombre de dement calculat en en 2009 amb els que realment hi ha, però aquesta informació és molt difícil de aconseguir.

Amb les dades d'aquesta taula vaig realitzar un gràfic de barres. Amb un cop d'ull

s'observava l'increment de gent amb demència que hi haurà en Vilassar de Mar (gràfic 11). Si considerem el valor mitjà, és a dir, utilitzant el 8% en la franja d'edat 65-80 anys. S'observa un increment moderat entre el 2009-2019: de 345 persones passa a 385. Això representa un increment del 11%. Però l'increment és més gran en 2009: de 385 a 486 persones afectades de demència. Això representa un increment del 26% en el període 2019-2029. I si ho considerem des d'ara fins el 2029, representa un augment del 41%.



**Gràfica 11:**

### **3.3. ATENCIÓ A LA GENT AMB DEMÈNCIA**

#### **3.3.1 LA LLEI DE DEPENDÈNCIA**

La llei de dependència que va entrar en vigor l'1 de gener de l'any 2007 en l'estat espanyol vol donar assistència a un dret universal: el dret a l'autonomia personal i l'atenció a les persones que careixen d'ella. Per a fer-ho, hi ha “el sistema per l'Autonomia i Atenció a la dependència”, que té com a finalitat promoure l'autonomia personal i garantir l'atenció a les persones dependents de tot l'estat espanyol. Això és possible gràcies a la Xarxa de Serveis Socials formada per centres públics i privats que donen els serveis següents (Confederación Sindical de Comisiones Obreras.):

-Prevenició de les situacions de dependència i de promoció de l'autonomia personal.

-Teleassistència

-Ajuda domicilia'l formada per atenció de les necessitats de la llar i cures personals.

-Centres de Dia i de Nit.

-Servei d'atenció residencial amb places en les residències per a la gent amb situació de dependència i centres d'atenció especialitzats segons el tipus de discapacitat.

L'estat també posa a disposició prestacions econòmiques, les quals van destinades a adquirir instruments per a facilitar la vida diària del individu o per adaptacions en la llar que facilitin el desplaçament per l'habitatge.

El problema que té aquesta llei és com es determina si una persona està en estat de dependència o no. La determinació no té gaire en compte l'estat mental (deteriorament cognitiu) sinó sobretot l'estat físic. Alguns individus del meu estudi que es trobaven en el hospital de dia segurament passarien el test BVD que s'utilitza per determinar si una persona està en estat de dependència. Només valora si la persona té les capacitats físiques per realitzar les activitats bàsiques de la vida diària.

En la gent que pateix una demència, aquesta prova no reflecteix l'estat de dependència en què es troba l'individu. La meua proposta és que, en els malalts de demència, la prova de determinació de l'estat de dependència inclogués el BVD i el MEC (*mini examen cognitiu*) on el MEC tindria molt de valor. Si la persona té un gran deteriorament cognitiu grau, se l'hauria de declarar en estat de dependència directament i hauria de rebre ajudes sense tenir en compte el seu l'estat físic, perquè el MEC revelarà que mentalment aquella persona està en estat de dependència. No és conscient de la realitat ni d'allò que fa.

### 3.3.2. SERVEIS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA (DIBA)

La diputació de Barcelona ofereix tots els serveis esmentats en l'apartat anterior. I ara explicaré en que consisteix cadascun (Generalitat de Catalunya):

Teleassistència: aquest servei ofereix un suport a les persones amb dependència per a continuar vivint en la seva llar. Les persones amb dependències moderades, que no necessiten assistència durant tot el dia, tindran amb la teleassistència un suport les 24 hores del dia i durant tot l'any. La teleassistència és un aparell, és un dispositiu amb un botó d'emergència que permet contactar amb un servei d'assistència directament.

Ajuda domiciliària: l'objectiu d'aquest servei és millorar la qualitat de vida de la persona dependent per tal que puguin estar en casa el màxim de temps possible. Per a fer-ho es desenvolupen tasques assistencials per a ajudar a l'afectat a tenir una vida autònoma dins de les limitacions que pateix.

Centres de Dia i de Nit: l'objectiu d'aquest servei es garantir l'autonomia de l'individu i donar suport a les famílies i cuidadors. Aquests centres ofereixen una atenció completa a l'individu ja sigui en un determinat horari de dia o de nit. Volen cobrir totes les necessitats bàsiques del individu: alimentar-lo, rentar-lo...

Atenció residencial: són centres residencials especialitzats en dependències intel·lectuals i físiques. En ells, els individus reben tota l'atenció i ajuda que necessiten.

### 3.3.3. L'ATENCIÓ EN VILASSAR DE MAR

La gent amb demència a mesura que avança la infermetat necessiten més atenció per part de terceres persones. Aquesta atenció pot ser cubeta per :

- Centres especialitzats (centre de dia, hospital de dia, residències de la tercera edat...
- Pel familiar (ja siguin ells mateixos o contractació d'un assistent)
- Serveis socials

El poble de Vilassar de Mar actualment està equipat amb les següents instal·lacions (Vallés i Navarro 2010) i (Lopez):

#### **3.3.3.1. Residències:**

En el municipi de Vilassar de Mar hi ha set residències per a la tercera edat les quals cinc tenen un conveni amb acció social i les altres dues restants amb acció social i ciutadania i salut.

**Residència el Pairal:**

La residència Casa Pairal està en el C/ Rosari nº59, hi ha 60 places on 14 d'elles són col·laboradores amb la generalitat.

**Residència Front Blau:**

La residència està en C/Canonge Almera nº67. Aquesta residència té la capacitat de 21 places privades de llarga estada i 14 places de Centre de Dia.

**Llar residencial per l'avi:**

La residència Llar residencial per l'avi té 21 places i estan classificades pels tres estats de dependència. Sis d'aquestes places tenen el recolzament econòmic de la Generalitat de Catalunya, el centre també ofereix sis places de Centre de dia. Té com a direcció el C/ Sant Pau nº 12.

**Residència vida per a l'avi:**

Està en el carrer San Pau 12 .Aquesta residència ofereix serveis semblants a l'anterior. Té capacitat per a 21 individus que estan classificats segons el seu estat de dependència. On el 20% actualment està ocupat per gent gran amb un estat de dependència greu i el restant per un estat de dependència moderat. Sis de les places estan subvencionades per la Generalitat de Catalunya i disposen de set places privades com a centre de dia.

**Llar residencial vida al anys:**

Aquesta residència de la tercera edat està en el Carrer Sant Pau nº17. Hi ha 17 places privades.

**Residència Can Prat:**

Es troba en el carrer Sant Pere nº 15. Hi ha 18 places les quals cinc places són places privades del Centre de Dia.

**3.1.1.2. Centres diürns:**

-Dos centres cívics:

**3.1.1.3. Centre sociosanitari:**

Un centre sociosanitari són unes instal·lacions destinades a persones que necessiten atenció mèdica o d'infermeria durant un llarg període per una rehabilitació física després d'una intervenció o d'un ingres hospitalari. En el centre sociosanitari de Vilassar de Mar les places

oscil·len sobre aquestes xifres:

Hi ha 64 llits destinats a llarga estada. El 80% de les places són concertades amb el departament de sanitat i les 20% restants són concertades amb el departaments d'Acció Social i Ciutadania.

Hi ha 9 llits destinats a places de mitja estada polivalent, on l'individu no ha de pagar la factura ja que ho fa el Servei Català de Salut. L'estada màxima són de 67 dies i els motius de l'ingrés d'aquests individus es degut a la convalescència i 9 de pal·liatius.

Hi ha nou llits privats.

Hi ha 10 places en el Centre de Dia les quals 3 són concertades amb el Departament d'Acció social i Ciutadania i les 7 restants privades.

Hi ha 20 places en l'Hospital de Dia concertades per Sanitat i el Departament d'Acció Social i Ciutadania on l'import màxim de l'individu és de 4'70 euros al dia.

#### **3.1.1.4. Teleassistència:**

L'any 2009 es van registrar en el municipi de Vilassar de Mar prop de 300 usuaris de aquest servei. El perfil dels usuaris és gent gran prop dels 80 anys que viu sola.

#### **3.1.1.5. Ajuda a domicili:**

En el 2009 es van registrar 51 atencions a domicili. El servei a domicili consisteix en ajudes d'higiene , alimentària (ajudes per preparar els apats), portar els medicaments a casa, infermeria... Com que el personal propi de l'ajuntament no cobreix totes aquestes necessitats ha contractat a una empresa privada.

#### **3.1.1.6. Prevenció de situacions de dependència:**

Hi ha un programa de formació de la gent gran on es fan cursets sobre risoteràpia, musicoteràpia, manteniment de la memòria, manteniment del cos, estimulació de les funcions superiors, natació en la piscina municipal. Totes aquestes activitats són gratuïtes.

### **3.3.4. PREVISIONS DE FUTUR**

En el municipi de Vilassar de Mar hi ha els projectes següent relacionats amb la gent gran i gent que pugin patir demència:

-Obertura de noves instal·lacions per a un centre diürn. Les noves instal·lacions estaran millor equipades i disposaran de més superfície fent que hi hagi un ventall d'activitats més

divers i s'hi puguin apuntar més gent.

-Un projecte d'un segon CAP a Vilassar de Mar on estava situat l'antic institut I.E.S Vilassar.

-Hi ha la voluntat de transformar la casa Pairal en un centre sociosanitari.

## Conclusions

Diagnosticar una demència correctament no és feina fàcil. Les proves que jo he aplicat només revelaven si hi havia un deteriorament de les funcions superiors però només pots saber del cert un diagnòstic quan es practica l'autòpsia post mortem o s'utilitza la neuroimatge.

He observat que l'instrument que s'utilitza actualment per diagnosticar si un individu està en estat de dependència no funciona correctament quan l'individu pateix demència. La prova per analitzar si un malalt de demència està en estat de dependència o no hauria d'incorporar una part on s'avalua l'estat de les funcions superiors de l'individu perquè, si no es poden produir errors.

La demència senil pot aparèixer quan la persona encara és "jove" esta en edat de treballar. A mesura que avança la infermetat el deteriorament de les funcions superiors es més visibles i això es reflecteix en el MEC com a puntuacions baixes que finalment acaben obtenint un 0. En la població de la residència, gent gran sana, no he trobat indicis de deteriorament cognitiu degut a una demència. Aquest resultat era l'esperat. En els individus del Centre de Dia i Hospital de Dia, que són individus amb alguna demència, el seu MEC revelava deteriorament cognitiu. En els Centre de dia els valors eren molt baixos en comparació amb els individus del Hospital de Dia.

No he trobar cap relació entre el deteriorament cognitiu i la edat perquè són demències pre-senils en alguns casos i això ocasiona que els individus més joves puguin estar pitjor els de més d'edat.

No he trobat cap relació entre l'edat i l'estat de dependència. Això es degut a que els individus de l'estudi són estimulats en els centres on van perquè guanyin autonomia i així sigui més fàcil tenir cura d'ells.

No he trobat cap relació clara entre el deteriorament de les funcions superiors i l'estat de dependència. Però si he observat que a l'hora d'estudiar aquestes dues variants hi ha tres tipus de comportament:

-Hi ha individus que són autònoms però el seu MEC revela un gran deteriorament de les funcions superiors (grup més nombrós).

-Hi ha individus que el MEC no revela un deteriorament important de les funcions superiors però tampoc el Barthel revela un estat de dependència. tenen una puntuació baixa en el MEC i en el Barthel. Serien els punts del quadrant 3, sense oblidar que en



el punt (0,0) hi ha tres individus.

–L'últim grup el formen els individus que tenen un deteriorament de les funcions superiors important i un estat de dependència molt greu.

L'estudi sobre la població revela que actualment el 52% de la població de Vilassar està en edat de treballar(30 anys - 65 anys ). Dintre de 20 anys, la majoria d'aquesta població tindrà més de 65 anys, la qual cosa significa que hi haurà un augment de la població gran. Indirectament també podem deduir que el nombre de casos de demència també augmentarà.

L'assistència a Vilassar de Mar per aquest grup de la població no està cobert. És veritat que hi ha un gran pla d'activitats amb finalitats lúdiques i de prevenció de deterioraments o d'estimulació física, però no hi ha les places necessàries en els Centre de Dia i Hospital de Dia per a cobrir les necessitats de la gent amb demència, ni l'actualitat ni en un futur. Actualment només hi ha 30 places entre el Centre de Dia i l'Hospital de Dia, a més de totes les places privades de les residències. En un futur no hi ha previsions amb fonaments per ampliar els actuals Centre de Dia ni l'Hospital de Dia, ni la construcció d'un de nou.

## Bibliografia

- Barrero Borrueal, E. 2009. Comunicació personal. November 21.
- Bermejo Pareja, Félix, Juan Gonzalo Castilla Rilo, and Pablo Martínez Martín. 2006a. *Manual informativo para cuidadores de pacientes con demencia (y enfermedad de Alzheimer) moderada e intensa*. Majadahonda: Ergón Creación, September. [http://www.mcu.es/cgi-brs/BasesHTML/isbn/BRSCGI?CMD=VERDOC&CONF=AEISPA.cnf&BASE=ISBN&DOCN=001348536&NDOC=16&EXPBUS=\(\(16705.WAUC.\)+NOT+\(ANULADO.WDIS..\)\)+](http://www.mcu.es/cgi-brs/BasesHTML/isbn/BRSCGI?CMD=VERDOC&CONF=AEISPA.cnf&BASE=ISBN&DOCN=001348536&NDOC=16&EXPBUS=((16705.WAUC.)+NOT+(ANULADO.WDIS..))+)
- . 2006b. *Manual informativo para familiares de pacientes con deterioro cognitivo leve o demencia leve*. Ergón Creación, S.A., September. [http://www.mcu.es/webISBN/tituloDetalle.do?sidTitul=1422941&action=busquedaInicial&noValidating=true&POS=0&MAX=50&TOTAL=0&prev\\_layout=busquedaisbn&layout=busquedaisbn&language=es](http://www.mcu.es/webISBN/tituloDetalle.do?sidTitul=1422941&action=busquedaInicial&noValidating=true&POS=0&MAX=50&TOTAL=0&prev_layout=busquedaisbn&layout=busquedaisbn&language=es).
- Casal-Moreno. 2003. Estudi de l'activació glial induïda per agents inflamatoris i per pèptids amiloides. Universitat de Barcelona.
- Confederación Sindical de Comisiones Obreras. Desarrollo de la Ley de Dependencia: Manual de uso del Baremo de la Dependencia (BVD). *Comisiones Obreras. Dependencia*. [http://www.ccoo.es/cscceo/menu.do?Areas:Politica\\_social:Dependencia](http://www.ccoo.es/cscceo/menu.do?Areas:Politica_social:Dependencia).
- Cooper, Geoffrey M, and Robert E Hausman. 2008. *La Célula*. 4rt ed. Madrid: Marbán.
- Du Gas, Bewerly Witter. 1979. *Tratado de Enfermería Práctica*. 3r ed. México, D.F. [etc.]: Interamericana.
- Fernandez Esteban, M.A., B. Mingo Zapatero, M.D. Torres Lobejón, and R. Rodriguez Bernabé. 2002. *Entorn 3: Ciències de la Naturalesa*. Barcelona: Vicens Vives.
- Furió i Egea, J., M.A. Garcia Papi, M. Garcia Gregoria, R. Sendra Ferrer, and X. Varela i Pinart. 2002. *Biologia. Batxillerat 1*. Paterna (València): ECIR.
- Gartner, Leslie P, and James L Hiatt. 2007. *Atlas Color de Histología*. 4rt ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Acció Social i Ciutadania - Persones amb dependències. <http://www.gencat.cat/benestar/persones/dependencia/>
- Grau-Veciana, Josep del, and Carles Ballús-Pascual. 1989. Sistema Nerviós. In *Enciclopèdia de Medicina i Salut, 2*. Sistema nerviós. Visió. Oïda.: Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- Holmes, I. *gnome-sound-recorder*. gnome.org.
- Institut d'Estadística de Catalunya IDESCAT (últim). 2007. Anuari estadístic de Catalunya. Taxa de mortalitat. Per sexe i grups d'edat. <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=292>
- . 2008. Padró municipal de Vilassar de Mar: població segons sexe i edat. Any a any. <http://www.idescat.cat/territ/BasicTerr?TC=5&V0=1&V3=669&V4=1180&ALLINFO=TRUE&PARENT=1&CTX=B&V1=08219&VOK=Confirmar>.

- Kübler-Ross, Elisabeth. 1989. *La Muerte: Un Amanecer*. Barcelona: Luciérnaga.
- Lodish, H.F., A. Berk, P. Matsudaira, C.A. Kaiser, M. Krieger, M.P. Scott, L. Zipursky, and J. Darnell. 2005. *Biología Celular y Molecular*. 5rt ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Lopez, R. 2009 Comunicació personal.
- Mace, Nancy L, and Peter V Rabins. 2004. *El Día De 36 Horas: Una Guía Práctica Para Las Familias Y Cuidadores De Enfermos De Alzheimer, Otras Demencias Seniles Y Pérdida De Memoria*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Mañós, Quico. 1996. *Animació estimulativa per a gent gran discapacitada*. Animació Sociocultural 16. Barcelona: Pleniluni.
- Prodep, Generalitat de Catalunya. Butlletí de la dependència. <http://www.gencat.cat/benestar/publica/butlletiPRODEP/num0/prodep.htm>
- Pujol Domènech, Joaquim, and Pilar de Azpiazu Artigas. 2004. *Demencias: El Ocaso del Cerebro*. Barcelona: Morales i Torres.
- Ramírez Díaz, S.P., and P. Gil Gregorio. 2004. *La enfermedad de Alzheimer: Día a día con el enfermo*. Madrid: Just in Time.
- Ramon, C. 2009. Comunicació personal. September.
- Schirmacher A. et al. *Kino*. <http://www.kinodv.org>
- Schmidt, R. F, and G. Thews. 1993. *Fisiología Humana*. McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Selmes, Jacques, and Micheline Antoine Selmès. 1990. *Vivir Con... La Enfermedad de Alzheimer: Guía práctica para los familiares i todos aquellos que estén cercanos a una persona afectada por la enfermedad de Alzheimer*. Madrid: Meditor.
- Stryer, Lubert. 1995. *Bioquímica*. 4rt ed. Barcelona: Reverté.
- Sun Microsystems Inc. *OpenOffice.org 3.0.1*. Sun Microsystems Inc. <http://www.openoffice.cat>
- Torres Egea M.Pilar. 2009. Comunicació personal. July.
- Tortora, Gerard J, and Bryan Derrickson. 2006. *Principios de Anatomía i Fisiología*. 11rt ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- TV3 – Televisió de Catalunya. 2007. El cor de la ciutat - Històries del Cor. Família Vidal-Bosch: capítols 19 i 20. *Històries del Cor*. <http://www.tv3.cat/pprogrames/elcordelaciutat/corSeccio.jsp?seccio=video#>
- Vallés i Navarro, R. 2010. Serveis a Vilassar de Mar per a la gent gran. January.
- Varouhakis, J. *recordmydesktop*. [johnvarouhakis@gmail.com](mailto:johnvarouhakis@gmail.com)

# Glossari

## Cèl·lula eucariota:

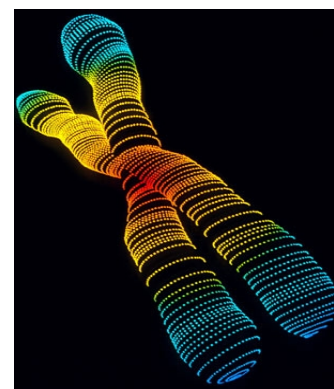
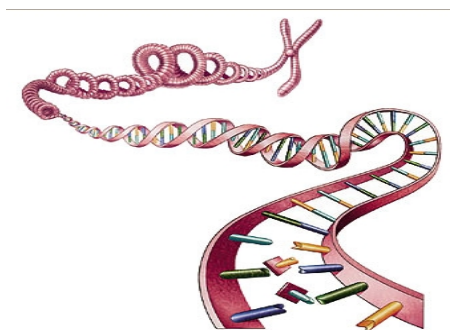
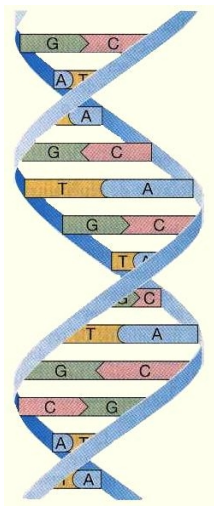
Unitat estructural i funcional dels éssers vius. És capaç de realitzar les tres funcions vitals: nodrir-se, relacionar-se i reproduir-se. La cèl·lula eucariota consta de tres parts: membrana, citoplasma i nucli (Cooper and Hausman 2008).

## Col·lagen:

Proteïna que es troba en l'espai intercel·lular que forma llargs polímers semblants a cables i per això és molt resistent a la tensió. El col·lagen és la proteïna més abundant en els mamífers. Es troba en la pell, ossos, tendons, cartílag i les dents. La funció principal de aquesta proteïna és mantenir totes les cèl·lules juntes i unides (Stryer 1995).

## Cromosoma:

El DNA ocupa molt d'espai i per això s'enrosca al voltant de les histones, una proteïna. Aquesta estructura que té el DNA enroscat amb les proteïnes se l'anomena cromatina. La forma de la cromatina és l'estat natural de el DNA dins del nucli de la cèl·lula. Abans de la divisió cel·lular (mitosi) la cromatina es condensa encara més formant unes estructures més curtes i gruixudes anomenades cromosomes (Fernandez Esteban et al. 2002)

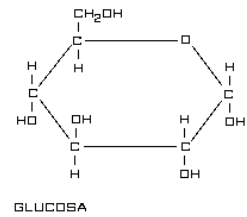


## DNA:

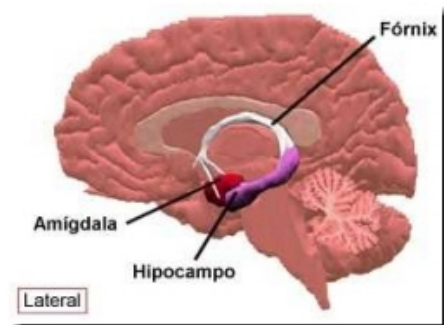
L'àcid desoxiribonucleic és una macromolècula formada per dos cadenes de nucleòtids. Formen una doble hèlix en sentit antihorari. El DNA es troba en el nucli de les cèl·lules eucariotes, la seva funció és emmagatzemar la informació genètica de la cèl·lula (Fernandez Esteban et al. 2002).

**Glucosa:**

La glucosa  $C_6H_{12}O_6$  és el monosacàrid més important que obtenim dels aliments com el raïm, i altres fruites (Stryer 1995).

**Hipocamp:**

Regió petita de la escorça cerebral que es troba en la zona profunda dels lòbuls temporals. Aquesta part s'ocupa de la memòria a curt termini, memòria espacial i té connexió amb l'hipotàlem, per això també se'l considera que intervé en les emocions. És una àrea que es veu afectada per l'alcoholisme i pot ser el focus dels atacs epilèptics.

**Macromolècules:**

Molècules formades per cadenes molt llargues de carboni amb un gran pes molecular. Un exemple serien les proteïnes.

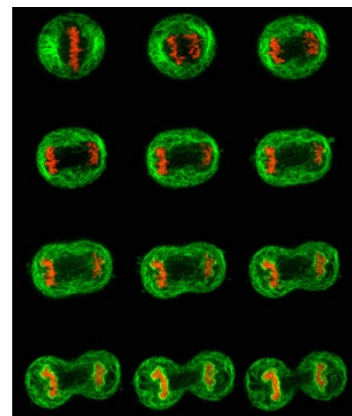
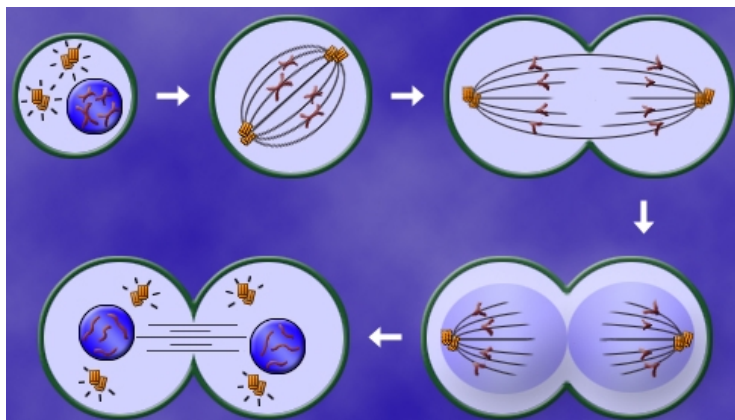
**Mitosi:**

El nom que li atorguem als esdeveniments que comprenen des del naixement de la cèl·lula fins a la seva divisió és el cicle cel·lular. El cicle cel·lular consta de dues fases:

Interfase (de creixement)

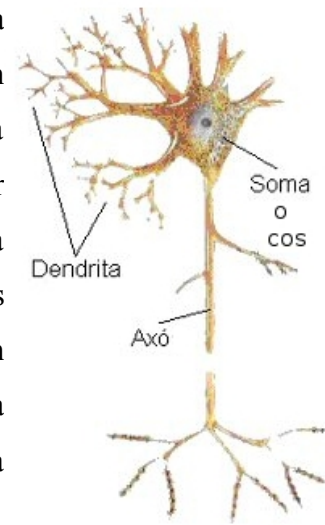
Divisió cel·lulars

La divisió cel·lular esdevé quan la cèl·lula té la mida idònia per a dividir-se. Mitjançant una cèl·lula mare en surten dues cèl·lules filles idèntiques. Perquè les cèl·lules filles siguin idèntiques a la cèl·lula mare han de contenir la mateixa informació genètica. És aquest el motiu per el qual la informació genètica (DNA) de la mare és duplicada abans de la divisió. I després es repartirà. Aquest proces de repartiment rep el nom de mitosi (Furió i Egea et al. 2002).



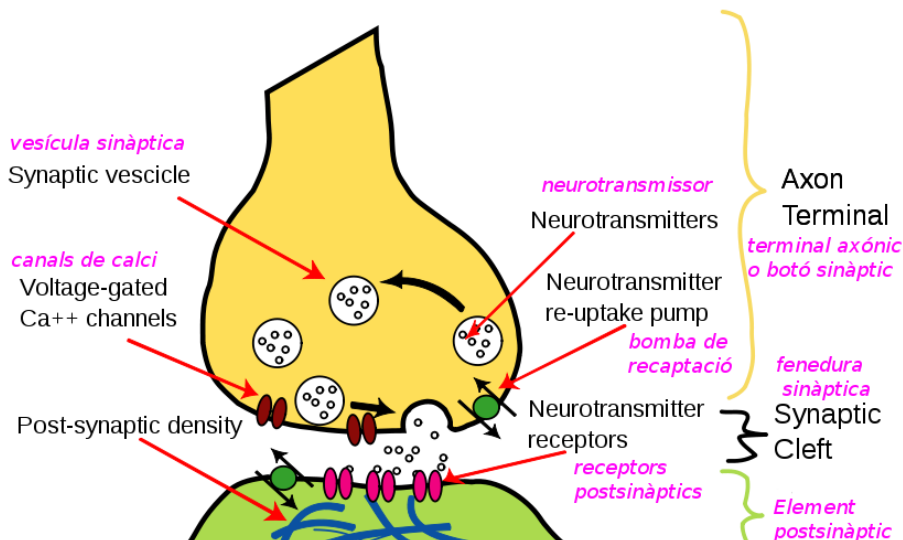
### Neurona:

Són cèl·lules especialitzades del sistema nerviós. Com tota cèl·lula té membrana citoplasma i nucli. Les neurones les trobem en el cervell i en els ganglis nervioss que hi ha en tot el cos. La funció de les neurones és captar i transmetre l'impuls nerviós, per això tenen aquesta estructura. Tenen un cos cel·lular on es troba el nucli, d'aquí li surten moltes petites ramificacions anomenades dendrites, que capten l'impuls nerviós de la neurona que tenen davant. L'impuls nerviós recorre tota la cèl·lula i surt per una prolongació més llarga anomenada axó, que transmet l'impuls a la neurona següent (Fernandez Esteban et al. 2002).



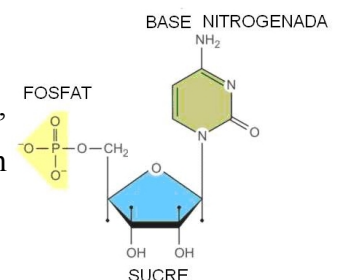
### Neurotransmissor:

Quan l'impuls nerviós arriba al final de l'axó s'adona que hi ha un espai, anomenat espai sinàptic, i que no pot travessar-les. L'espai sinàptic consta de tres elements: la neurona anterior, l'espai sinàptic i la neurona posterior. La neurona anterior sintetitza neurotransmissors que surten de la neurona, arriben a la neurona posterior i allà degut a recreacions químiques l'impuls nerviós arriba a la neurona següent.



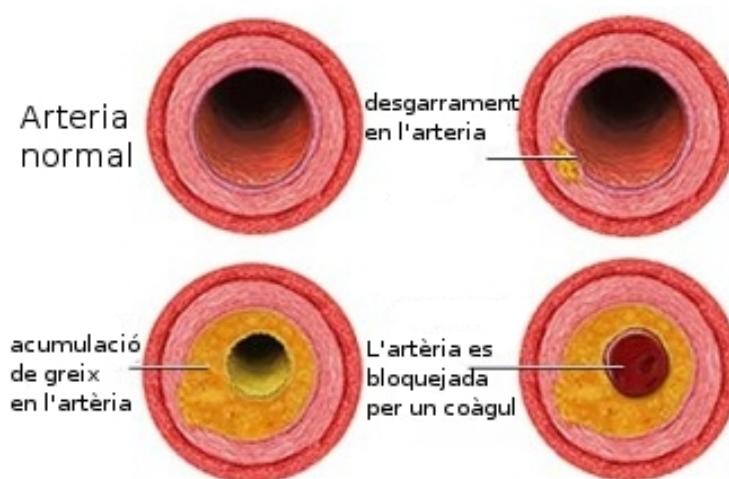
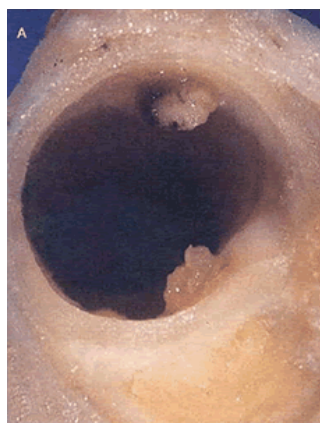
### Nucleòtid:

Són la unió de un monosacàrid, la desoxiribosa que dona nom al àcid, un àcid fosfòric i una base nitrogenada. Depenent de la base tindrà un nom o un altre: adenina (A), timina(T), citosina(C), guanina(G).



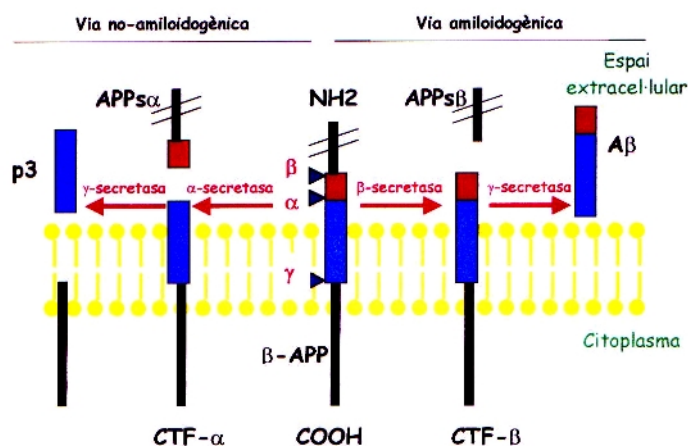
### Plaques d'ateroma:

Són acumulacions de colesterol en l'interior de les artèries del organisme. Les artèries s'inflamen i el volum de la paret arterial augmenta disminuint la capacitat de sang que pot circular per el seu interior. A la llarga aquestes acumulacions redueixen l'elasticitat de les artèries dificultant el pas de la sang, hi ha una mala circulació.



### Proteïna $\beta$ -amiloide:

La proteïna APP es troba en la membrana cel·lular la qual es desconeix la funció. Degut a l'acció dels enzims  $\alpha$ -secretases genera dos compostos. Si aquest procés es veu alterat es perquè actua l'enzim  $\beta$ -secretasa que origina el peptid  $A\beta$ . Aquest fragments s'acumulen i formen les plaques senils.



**Radicals lliures:**

Són molècules orgàniques les quals, degut al contacte amb l'oxigen, han reaccionat i han cedit un electró (són carregues negatives). A falta d'aquest electró reacionen amb altres molècules per recuperar l'electró que els falta. I poden agafar la del DNA, proteïnes... modificant les seves estructures.

**Sistema immunològic:**

Està format per estructures i cèl·lules repartides per tot l'organisme amb la funció de defensar l'organisme dels elements exteriors estranys com els microorganismes (Gartner and Hiatt 2007).

**Telòmers:**

Els telòmers són fragments de DNA que es troben al final dels cromosomes i la seva funció és protegir el material genètic important (que ens diu les característiques d'aquella cèl·lula) que hi ha en els cromosomes.



# Annexos

## Annex 1

### DATOS GENERALES

- Nombre y apellidos .....
- Fecha de nacimiento ..... Edad ..... Sexo .....
- Profesión/ocupación actual .....
- Profesiones desempeñadas .....
- .....
- Estudios (último año aprobado y en qué) .....
- .....
- Aficiones que practica en la actualidad:
- Deportes o actividades físicas:
  - Lectura (especificar prensa diaria, libros, etc./ frecuencia)
  - Actividades culturales (cine, teatro, exposiciones/ frecuencia)
- Vive:
- ¿solo o con su pareja?
  - ¿con la familia?
  - ¿en una residencia?

### ANTECEDENTES

#### 1. Neurológicos

- Traumatismos cráneo-encefálicos      si       no
- Derrames cerebrales      si       no
- Tumores cerebrales      si       no
- Epilepsia      si       no
- Demencia      si       no
- Otros (especificar)

#### 2. Psiquiátricos:

- Depresión      si       no
- Otros (especificar)

#### 3. Médicos (especificar):

#### 4. Medicaciones que toma habitualmente (indicar qué medicamentos y por qué motivo)

#### 5. Drogodependencias.

Consumo de alcohol \*

Consumo de nicotina (cigarrillos/día)

\* Pregunta indirecta. ¿Toma un poquito de vino o cerveza con las comidas? Si → Más o menos qué cantidad (en vasos) ¿Toma a veces algún licor? Si → Qué tipo? En qué ocasiones?

## Annex 2

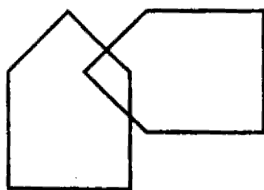
34

### MINI-EXAMEN-COGNOSCITIVO (M.E.C)

NOMBRE.....FECHA.....  
 OCUPACION.....ESCOLARIDAD.....

Leer: "Si no le importa le haré unas preguntas sencillas que hacemos a todos los pacientes"

ORIENTACIÓN	PUNTOS
Dígame día . . Fecha . . . . Mes . . . . Estación . . . . Año . . . .	. . . . (5)
Dígame el hospital (o el lugar) . . . . . Planta . . . .	
Ciudad . . . . Provincia . . . . . Nación . . . . .	. . . . (5)
 <b>FIJACIÓN</b>	
Repita estas 3 palabras: Peseta-Caballo-Manzana (Repetirlas hasta que las aprenda) . . . . .	. . . . (3)
 <b>CONCENTRACIÓN Y CALCULO</b>	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántas le van quedando? . .	. . . . (5)
Repita estos numeros: 5-9-2 (hasta que los aprenda)	
Ahora hacia atrás . . . . .	. . . . (3)
 <b>MEMORIA</b>	
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? . . . . .	. . . . (3)
 <b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
Mostrar un bolígrafo ¿Qué es esto?. Repetirlo con el reloj . . . . .	. . . . (2)
Repita esta frase: En un trigal había 5 perros . . . . .	. . . . (1)
Una manzana y una pera son frutas ¿Verdad? ¿Qué son el rojo y el verde?	
¿Qué son un perro y un gato? . . . . .	. . . . (2)
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa .	. . . . (3)
Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS . . . . .	. . . . (1)
Escriba una frase . . . . .	. . . . (1)
Copie este dibujo . . . . .	. . . . (1)



(Un punto cada respuesta correcta)

**Puntuación TOTAL** ..... (35)

Nivel de conciencia (Marcar):  
 Alerta, Obnubilación, Estupor, Coma

Adaptado de Lobo y colabs. 1979-85

**Annex 3**

A 1110 R

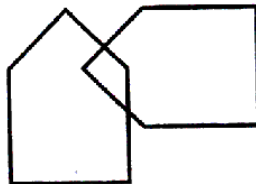
34

**MINI-EXAMEN-COGNOSCITIVO (M.E.C)**

NOMBRE *1110 R* ..... FECHA *19* .....  
 OCUPACION ..... ESCOLARIDAD .....

Leer: "Si no le importa le haré unas preguntas sencillas que hacemos a todos los pacientes"

ORIENTACIÓN	PUNTOS
Dígame día <i>Dom</i> Fecha <i>28</i> Mes <i>Julio</i> Estación <i>estío</i> Año <i>2009</i>	. 4. (5)
Dígame el hospital (o el lugar) <i>Porrab</i> Planta <i>Baixa</i>	. 5. (5)
Ciudad <i>Vilassar</i> Provincia <i>Bcn</i> Nación <i>Espanya / C.B.T.</i>	. 5. (5)
<b>FIJACIÓN</b>	
Repita estas 3 palabras: Peseta-Caballo-Manzana (Repetirlas hasta que las aprenda) .....	. 3. (3)
<b>CONCENTRACIÓN Y CALCULO</b>	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántas le van quedando? ..	. . . . (5) <i>terror</i>
Repita estos numeros: 5-9-2 (hasta que los aprenda)	. 3. (3)
Ahora hacia atrás .....	. 3. (3)
<b>MEMORIA</b>	
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? .....	. . . . (3) <i>1</i>
<b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
Mostrar un bolígrafo ¿Qué es esto?. Repetirlo con el reloj .....	. 2. (2)
Repita esta frase: En un trigal había 5 perros .....	. 1. (1)
Una manzana y una pera son frutas ¿Verdad? ¿Qué son el rojo y el verde? ¿Qué son un perro y un gato? .....	. 2. (2)
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa ..	. 2. (3)
Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS .....	. 1. (1)
Escriba una frase .....	. 0. (1)
Copie este dibujo .....	. 1. (1)



(Un punto cada respuesta correcta)



**PUNTUACIÓN TOTAL** ..... (35)

Nivel de conciencia (Marcar):  
 Alerta, Obnubilación, Estupor, Coma

Adaptado de Lobo y colabs. 1979-85

*Cosí fue el medico*

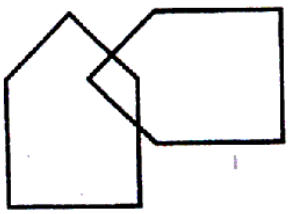
34

**MINI-EXAMEN-COGNOSCITIVO (M.E.C)**

NOMBRE..... FECHA *21*.....  
OCUPACION..... ESCOLARIDAD.....

Leer: "Si no le importa le haré unas preguntas sencillas que hacemos a todos los pacientes"

ORIENTACIÓN	PUNTOS
Dígame día <i>20</i> * Fecha * * Mes * * Estación <i>otoño</i> * Año <i>19.26</i> * .....	(5)
Dígame el hospital (o el lugar) <i>Palmar</i> * .....	(5)
Ciudad <i>Villavieja</i> * Provincia <i>Bcn</i> * Nación <i>España</i> * .....	.4. (5)
<b>FIJACIÓN</b>	
Repita estas 3 palabras: Peseta-Caballo-Manzana (Repetirlas hasta que las aprenda) .....	.3. (3)
<b>CONCENTRACIÓN Y CALCULO</b>	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántas le van quedando? ..	(5) 4
Repita estos numeros: 5-9-2 (hasta que los aprenda) <i>259</i> .....	.1. (3)
<b>MEMORIA</b>	
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? .....	.0. (3)
<b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
Mostrar un bolígrafo ¿Qué es esto?. Repetirlo con el reloj .....	.2. (2)
Repita esta frase: En un trigal había 5 perros .....	.1. (1)
Una manzana y una pera son frutas ¿Verdad? ¿Qué son el rojo y el verde?	.2. (2)
¿Qué son un perro y un gato? .....	.3. (3)
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa .	.1. (1)
Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS .....	.1. (1)
Escriba una frase .....	.0. (1)
Copie este dibujo .....	(1)



(Un punto cada respuesta correcta)

**PUNTUACIÓN TOTAL** ..... (35)

Nivel de conciencia (Marcar):  
Alerta, Obnubilación, Estupor, Coma

Adaptado de Lobo y colabs. 1979-85

### Annex 4:

ÍNDICE DE BARTHEL

<http://www.fundacioninfosalud.org/anciano/GUIA...>

<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>		
<b>Comida:</b>		
	10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
	5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo
	0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona
<b>Lavado (baño)</b>		
	5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise
	0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión
<b>Vestido</b>		
	10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda
	5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable
	0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas
<b>Arreglo</b>		
	5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona
	0	Dependiente. Necesita alguna ayuda
<b>Deposición</b>		
	10	Continente. No presenta episodios de incontinencia
	5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.
	0	Incontinente. Más de un episodio semanal
<b>Micción</b>		
	10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo ( botella, sonda, orinal ... ).
	5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.
	0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas
<b>Ir al retrete</b>		
	10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona
	5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo
	0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor
<b>Transferencia (traslado cama/sillón)</b>		
	15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.
	10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.
	5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.
	0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado
<b>Deambulaci3n</b>		
	15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.
	10	Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.
	5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
	10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona.
	5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.
	0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones
<b>La incapacidad funcional se valora como:</b>	* Severa: < 45 puntos. * Grave: 45 - 59 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos. * Ligera: 80 - 100 puntos.
		<b>Puntuaci3n Total:</b>

**Annex 5:**

Dades del padró municipal del dia 15 de juliol del 2009::

Edat	Homes	Dones	Total	Grups 5	Edat
0	101	109	210		0
1	96	117	213		1
2	125	119	244		2
3	116	127	243		3
4	146	110	256	1166	4
5	155	120	275		5
6	111	114	225		6
7	117	101	218		7
8	118	101	219		8
9	127	117	244	1181	9
10	100	95	195		10
11	111	94	205		11
12	120	106	226		12
13	96	94	190		13
14	116	94	210	1026	14
15	104	82	186		15
16	95	107	202		16
17	99	81	180		17
18	115	84	199		18
19	99	76	175	942	19
20	113	110	223		20
21	95	96	191		21
22	106	97	203		22
23	86	122	208		23
24	127	118	245	1070	24
25	108	110	218		25
26	127	105	232		26
27	119	116	235		27
28	127	119	246		28
29	114	124	238	1169	29
30	139	137	276		30
31	138	153	291		31
32	149	161	310		32
33	143	171	314		33
34	157	208	365	1556	34
35	164	161	325		35
36	161	173	334		36
37	162	195	357		37
38	167	175	342		38
39	160	168	328	1686	39
40	170	172	342		40
41	175	179	354		41
42	177	187	364		42
43	169	171	340		43
44	167	186	353	1753	44
45	153	183	336		45
46	158	183	341		46
47	133	134	267		47
48	132	172	304		48
49	147	145	292	1540	49
50	138	156	294		50

51	145	172	317		51
52	127	163	290		52
53	132	122	254		53
54	111	145	256	1411	54
55	138	126	264		55
56	115	117	232		56
57	128	116	244		57
58	113	127	240		58
59	119	121	240	1220	59
60	100	103	203		60
61	96	107	203		61
62	98	101	199		62
63	96	111	207		63
64	103	94	197	1009	64
65	99	103	202		65
66	88	75	163		66
67	60	70	130		67
68	89	75	164		68
69	68	87	155	814	69
70	40	52	92		70
71	55	70	125		71
72	69	76	145		72
73	59	99	158		73
74	64	73	137	657	74
75	63	67	130		75
76	61	82	143		76
77	60	72	132		77
78	47	85	132		78
79	49	77	126	663	79
80	52	67	119		80
81	32	57	89		81
82	27	49	76		82
83	30	53	83		83
84	23	55	78	445	84
85	20	42	62		85
86	23	57	80		86
87	12	45	57		87
88	14	29	43		88
89	13	24	37	279	89
90	6	27	33		90
91	5	19	24		91
92	4	19	23		92
93	4	17	21		93
94	5	11	16	117	94
95	1	8	9		95
96	1	7	8		96
97	3	7	10		97
98	2	1	3		98
99	0	1	1	31	99
100	0	1	1	1	100
<b>Total:</b>	9517	10219	19736	19736	

## Annex 6:

**Taules de l'estimació de població major de 65 anys en el 2009-2029:**

2009						
edat	homes	Qx home	dones	Qx dones	total	
45-49	723	0,01783	817	0,00738	1540	
50-54	653	0,02725	758	0,01027	1411	
55-59	613	0,03940	607	0,01558	1220	
60-64	493	0,06286	516	0,02518	1009	
65-69	404	0,09874	410	0,04016	814	
70-74	287	0,15599	370	0,07309	657	
75-79	280	0,25165	383	0,14084	663	
80-84	164	0,39421	281	0,27007	445	
85-89	82	1,00000	197	1,00000	279	
90-94	24	1,00000	93	1,00000	117	
95-99	7	1,00000	24	1,00000	31	
100	0	1,00000	1	1,00000	1	
<b>2009</b>						3007

2014						
edat	homes	Qx home	dones	Qx dones	total	
50-54	710,11	0,02725	810,97	0,01027	1521,08	
55-59	635,21	0,03940	750,22	0,01558	1385,42	
60-64	588,85	0,06286	597,54	0,02518	1186,39	
65-69	462,01	0,09874	503,01	0,04016	965,02	
70-74	364,11	0,15599	393,53	0,07309	757,64	
75-79	242,23	0,25165	342,96	0,14084	585,19	
80-84	209,54	0,39421	329,06	0,27007	538,6	
85-89	99,35	1,00000	205,11	1,00000	304,46	
90-94	0	1,00000	0	1,00000	0	
95-99	0	1,00000	0	1,00000	0	
100	0	1,00000	0	1,00000	0	
<b>2014</b>						3150,9

2019						
edat	homes	Qx home	dones	Qx dones	total	
55-59	690,76	0,03940	802,64	0,01558	1493,4	
60-64	610,18	0,06286	738,53	0,02518	1348,71	
65-69	551,83	0,09874	582,5	0,04016	1134,33	
70-74	416,39	0,15599	482,81	0,07309	899,2	
75-79	307,31	0,25165	364,77	0,14084	672,08	
80-84	181,27	0,39421	294,65	0,27007	475,93	
85-89	126,94	1,00000	240,19	1,00000	367,13	
90-94	0	1,00000	0	1,00000	0	
95-99	0	1,00000	0	1,00000	0	
100	0	1,00000	0	1,00000	0	
<b>2019</b>						3548,66



2024					
edat	homes	Qx home	dones	Qx dones	total
60-64	663,54	0,06286	790,14	0,02518	1453,68
65-69	571,82	0,09874	719,93	0,04016	1291,75
70-74	497,34	0,15599	559,1	0,07309	1056,45
75-79	351,44	0,25165	447,52	0,14084	798,96
80-84	229,98	0,39421	313,4	0,27007	543,37
85-89	109,81	1,00000	215,08	1,00000	324,89
90-94	0	1,00000	0	1,00000	0
95-99	0	1,00000	0	1,00000	0
100	0	1,00000	0	1,00000	0
<b>2024</b>					4015,42

2029					
edat	homes	Qx home	dones	Qx dones	total
65-69	621,83	0,09874	770,24	0,04016	1392,07
70-74	515,36	0,15599	691,02	0,07309	1206,38
75-79	419,76	0,25165	518,24	0,14084	938
80-84	263	0,39421	384,49	0,27007	647,49
85-89	139,32	1,00000	228,76	1,00000	368,08
90-94	0	1,00000	0	1,00000	0
95-99	0	1,00000	0	1,00000	0
100	0	1,00000	0	1,00000	0
<b>2029</b>					4552,02

**Taules de l'estimació de població major de 65 anys en el 2009, 2014, 2019, 2024 i 2029:**

*La franja d'edat 65-69 està marcada amb taronja per a senyalar el grup que està en l'inici de la vellesa. El valor que surta baix a la dreta és el nombre de gent gran que hi harà en Vilassar de Mar per cada any que s'ha realitzat el estudi.*

## Annex 7:

Activitat de l'agrupament escolta Intayllú.

### Cau del dia 12 de desembre:

#### Activitat 1: Recordant el tems passat

Material: cartolines amb les preguntes.(escola, treball, habitatge, lleure)  
bolígrafs per apuntar

Procediment:

- 1.Dividim els pioners en grups de 2 o 3 i a cada grup se li assigna un avi.
- 2.Els pioners fan les preguntes i també li expliquen al avi com són les coses avui dia.
- 3.Ho van anotant tot en la cartolina.

#### Activitat 2: Reconèixer i representar:

Material: 10 mocadors per a tapar els ulls  
radiocasset  
objectes que han de reconèixer

Procediment:

1.Es faran tres grup. Per cada grup hi haurà 2 avis i els pioners que han estat parlant amb l'avi. (Grup= 2 avis+4 pioners)

2.Hi haurà un cap (Anna, Guim i Tam) dinamitzant cada grup:

Grup Anna:

- tapara els ulls a tots i els hi treballarà els GUST :
  - xocolata
  - formatget
  - flam
- continuaran amb els ulls tapat OLFACTE: -canella
  - menta
  - cafè
- treballa el TACTE: - arròs
  - fulles
  - peluix

*destapar els ulls (dona els mocadors al Guim)*

- treballarà Sorolls: - Jordi Pujol

- tetera

- el tren

- treballa la VISTA: - foto antiga de Vilassar

-

-

### Grup Guim-

- Treballarà OïDA: - Jordi Pujol

- porta que s'obre

- esternut

- treballa la VISTA: - foto antiga de Vilassar

-

-

- tapara els ulls a tots i els hi treballarà els GUST : -xocolata

-croissant

- natilla

- continuaran amb els ulls tapat OLFACTE: - canella

- menta

- cafè

- treballa el TACTE: - arròs

- fulles

- peluix

### Grup Tamar: (ulls tapats)

- Treballarà OïDA: - Jordi Pujol

- aplaudiments

- passe

- treballa la VISTA: - foto antiga de Vilassar

-

-

- tapara els ulls a tots i els hi treballarà els GUST : -xocolata

-panses

-iogurt

- continuaran amb els ulls tapat OLFACTE: -canella

- romaní

- cafè

- treballa el TACTE: - arròs

- fulles

- peluix

4. Per els mateixos grups fem la activitat de mímica:

<u>Anna:</u>	<u>Guim:</u>	<u>Tam:</u>
- activitat de cosir	- batre un ou	- pelar 1 plàtan
- gos	- foca	- gallina
- anar en bici	- anar en cotxe	- anar en avio
- mecànic	- químic	- professor
- cullerot	- pilota	- pollet
- àrbitre	- panderetista	- caganer

### **Activitat 3: Obtenir una recompensa**

Material: 6 capsas, una per a cada avi  
diploma a dins

Procediments:

Els pioners han de fer una pregunta als avis sobre alguna cosa que hagi passat en l'estona que han estat amb els avis. Si responen bé tenen la capsa. Quan tots els avis tinguin la capsa la poden obrir.