

Universidad de Huelva

Departamento de Enfermería



Factores relacionados con deterioro cognitivo y pérdida de autonomía en una población mayor de 64 años

Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:

Antonio Leiva Saldaña

Fecha de lectura: 29 de abril de 2016

Bajo la dirección de los doctores:

José Luis Sánchez Ramos

José Carlos León Jariego

Huelva, 2016





UNIVERSIDAD DE HUELVA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

**FACTORES RELACIONADOS CON DETERIORO COGNITIVO
Y PÉRDIDA DE AUTONOMÍA EN UNA POBLACIÓN MAYOR
DE 64 AÑOS**

TESIS DOCTORAL

D. Antonio Leiva Saldaña

Huelva, Marzo de 2016



UNIVERSIDAD DE HUELVA
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

**FACTORES RELACIONADOS CON DETERIORO COGNITIVO
Y PÉRDIDA DE AUTONOMÍA EN UNA POBLACIÓN MAYOR
DE 64 AÑOS**

Trabajo realizado para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Salud por el licenciado Antonio Leiva Saldaña.

UNIVERSIDAD DE HUELVA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

FACTORES RELACIONADOS CON DETERIORO COGNITIVO Y PÉRDIDA DE AUTONOMÍA EN UNA POBLACIÓN MAYOR DE 64 AÑOS

El Doctor D. José Luis Sánchez Ramos Catedrático de la E. U. de Enfermería de la Universidad de Huelva.

El Doctor D. José Carlos León Jariego, Catedrático de la E. U de Enfermería de la Universidad de Huelva.

CERTIFICAN:

Que la Tesis para optar al grado de Doctor por la Universidad de Huelva que lleva por título “Factores relacionados con deterioro cognitivo y pérdida de autonomía en una población mayor de 64 años” ha sido realizada por D. Antonio Leiva Saldaña bajo nuestra supervisión considerando que reúne los requisitos para su presentación.

Y para que conste donde proceda firmamos el presente certificado en Huelva, Marzo de 2016

Fdo. Prof. Dr. José Luis Sánchez Ramos

Fdo. Prof. Dr. José Carlos León Jariego

A MI MADRE

**Por el desvelo incondicional con y para sus hijos y por haber visto en ella lo que
significa verdaderamente querer.**

Este trabajo está dedicado íntegramente a ella.

AGRADECIMIENTOS

Tengo obligada necesidad de plasmar el motivo de realizar este trabajo y que no va más allá de una fiel promesa, a la persona que me dio la vida. Por ello, mi agradecimiento es infinito y perpetuo. Para mí, no supone adquirir o alcanzar un objetivo académico que signifique incrementar el etiquetado curricular, sino que el verdadero significado es haber adquirido conocimientos profesionales de aplicación directa, en este caso dirigida a la población mayor adulta. Tengo el privilegio de llevar a cabo mi actividad laboral en un centro de mayores, lo cual me obliga a gestionar los recursos necesarios que el grupo de personas mayores demandan. Mi objetivo es este caso ha sido disponer en cuanto me ha sido posible, el ofrecimiento de habilidades y conocimientos para minimizar los efectos producidos por el deterioro cognitivo entre otros, como consecuencia del paso del tiempo. Este trabajo sin duda, me ha enseñado el camino a seguir, mediante la indagación llevada a cabo mientras realizaba el estudio

Por otra parte, y esperando que mi nivel cognitivo no me juegue una mala pasada y no me olvide de nadie, deseo expresar mi gratitud a todas las personas que de una forma u otra, me han ayudado, apoyado y mostrado su confianza en la elaboración de este trabajo. A continuación resalto a las personas que más me han ayudado y apoyado.

Al **Dr. D. José Luís Sánchez Ramos**, siempre le quedaré agradecido por aceptar dirigir mi Tesis, aportándome indicaciones y consejos con verdadero sentido del trabajo. Me aportó importantes nociones de investigación, con una lógica deductiva digna de todo un profesional de la salud, orientándome con verdadero sentido, todo un honor y un placer haber compartido con él este trabajo. Tengo la sensación de haber tenido mucha suerte al dirigirme él este trabajo.

Al **Dr. D. José Carlos León Jariego**, es difícil agradecer tan enorme apoyo personal y profesional que he recibido de él. Encontré no solo a un profesional excelente, sino que descubrí en él a un amigo, con un exquisito saber abordar las situaciones con mucha claridad. Saber dar una acertada respuesta en cada planteamiento, es una de sus características que más he admirado en él. Es un placer trabajar con José Carlos y todo un privilegio compartir acuerdos y desacuerdos. He ganado un buen amigo.

Al **Dr. D. Leopoldo Palacios Gómez**, compañero y sin embargo verdadero amigo. Con él he aprendido mucho, más de lo que me correspondía. Para mí es todo un referente, su ambición y conocimientos los pone en verdadera práctica y sabe por encima de todo, el manejo de las difíciles situaciones que encontramos en la profesión que compartimos. Sé que para mí siempre estará ahí cuando lo necesite, por ello mi disponibilidad con él es incondicional. Su aportación a la profesión enfermera, es relevante y se mantiene, siendo un claro referente en

la Enfermería. Ante las distintas situaciones adversas de la vida, es todo un ejemplo de superación.

Al **Dr. D. Eduardo Forján Lozano**, la persona más desinteresada que he conocido. Tengo que agradecerle mucho en lo personal y profesional. Me aportó importantes y necesarios conocimientos informáticos, así como referentes de trabajo, con una rigurosidad exquisita, propia de los buenos profesionales. Posee más valía de la que realmente se le reconoce en el ámbito profesional. Otro muy buen amigo referente en mi vida.

Quisiera dar las gracias a todas las **Personas Mayores** que participaron en este estudio, su colaboración y complicidad fue destacada en todo momento.

Finalmente y no por ello menos importante, quiero agradecer profundamente a mi esposa **Mercedes** y a mis hijas **Patricia** y **Raquel** el sentido de mi vida, la paciencia y tolerancia que me ofrecieron durante el transcurso de este estudio. El tiempo que sacrifiqué en la elaboración del trabajo, supuso restar tiempo de dedicación familiar, hecho que me condiciona obligatoriamente a compensarlas incondicionalmente.

RESUMEN DE LA TESIS

JUSTIFICACIÓN:

El aumento de la esperanza de vida que se ha producido en las últimas décadas ha modificado la pirámide poblacional de forma espectacular. La media de edad en 1900 en España se situaba en 34.2 años, en la actualidad se sitúa en 82.8 años. Se estima que para el año 2050, las personas de más de 65 años representen el 27.2 % de la población española y se prevé que el número de los que tienen más de 80 años se quintuplique. El progresivo envejecimiento de la población provoca un aumento del riesgo a padecer enfermedades, provocando alteraciones importantes a nivel funcional y pérdida de capacidades.

Entre las alteraciones y enfermedades presentes en las personas mayores, destacan los trastornos cognitivos conocidos según el DSM-5 (*Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*) como Trastorno Neurocognitivo Mayor cuando hablamos de demencia, o bien Trastorno Neurocognitivo Menor cuando se trata de deterioro cognitivo leve. El Trastorno Neurocognitivo Mayor provoca limitación funcional, restar capacidad de realizar las actividades cotidianas, mientras que el Trastorno Neurocognitivo Menor no altera la capacidad funcional para la realización de dichas actividades. En ambos casos, hay un deterioro cognitivo (DC) definido como el conjunto de disminuciones de diferentes aptitudes intelectuales que pueden asociarse con alteraciones sensoriales, motrices y de la personalidad, atribuibles a distintas causas etiopatogénicas que incluyen, además de las de naturaleza orgánica, otra de tipo social y comportamental.

Las consecuencias del envejecimiento vinculadas a los trastornos cognitivos, originan a una merma importante o incluso una pérdida total de algunas capacidades que conducen a la dependencia. La discapacidad en las personas mayores supone una reducción de la autonomía y origina un cambio de hábitos y formas de vida ligado a la imposibilidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Por este motivo, el DC constituye un importante problema de salud por su magnitud y gravedad, además de por su impacto en la calidad de vida de las personas afectadas, de sus familiares y cuidadores.

Aunque la edad es el factor más determinante en la aparición del deterioro cognitivo, otros factores de corte sociodemográfico, clínico y conductual pueden acelerar dicho deterioro.

OBJETIVO

Identificar los factores relacionados con el DC y la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria, en mayores de 64 años.

DISEÑO

Estudio transversal para describir y observar la asociación de aspectos relacionados con DC y la dependencia, en 200 personas mayores de 64 años, de las cuales 100 institucionalizadas y 100 no institucionalizadas.

RESULTADOS

La media de edad de los institucionalizados fue superior a los que vivían en sus domicilios, predominando en ambos grupos el sexo femenino. El 93 % de las personas institucionalizadas vivían solas sin cónyuge. El estado civil predominante en ambos grupos fue la viudedad.

La prevalencia de DC en el grupo institucionalizado fue del 47 %, superior a la prevalencia del grupo no institucionalizado que fue del 8 % ($p < 0,001$).

De las personas institucionalizadas con DC el 70.3 % presentaron dependencia funcional en las actividades básicas de la vida diaria, superior al grupo no institucionalizado, en los cuales de los que padecían DC solo el 14.6 % presentaron dependencia funcional.

El grupo institucionalizado presentó un mayor número de casos de ansiedad y depresión, hallándose asociación significativa con el DC.

La Dependencia y las actividades didácticas fueron las únicas variables que en ambos grupos que se asociaron con el DC.

La Institucionalización (OR= 5.368), la edad (OR= 1.066) y la dependencia (OR= 5.036), se asociaron de forma negativa con el DC. Las actividades didácticas (OR= 0.227) se asoció de forma positiva.

CONCLUSIONES

La población institucionalizada presenta una mayor prevalencia de DC con respecto a la población general. Un número importante de personas institucionalizadas que padecen DC presentan dependencia funcional. Existen aspectos clínicos que se relacionan con el DC, así como aspectos conductuales que pueden predecir el DC.

La comparación de resultados con otros estudios en centros residenciales, requiere precaución, dada la heterogeneidad entre los distintos centros, por los criterios de admisión y los niveles asistenciales.

La realización de actividades didácticas puede favorecer el estado cognitivo en los mayores mediante el entrenamiento. Es importante incluir programas de estimulación cognitiva dirigidos a la población mayor, especialmente en las instituciones residenciales.

JUSTIFICATION

It is a proven fact that as a consequence of the increase in life expectancy in recent decades, we can observe a dramatic change in the population pyramid. The average age in Spain in 1900 stood at 34.2 years, currently it stands at 82.8 years. It is estimated that by 2050, people over 50 will be fivefold. The progressive aging of the population leads to increased risk of disease, causing major disruptions to functional level and loss of skills.

In the process of aging, life expectancy plays a very important role, causing an exponential increase in disease risk, all that, as a result of a longer exposure of the body to the effects of time, during which, there is a bigger risk of decreased reserves of the physiological systems, causing major disruptions at functional level and loss of skills.

Among the disorders and diseases in the elderly, it should be noted those cognitive disorders known, according to DSM-5 (Manual of Diagnostic and Statistical Mental Disorders), as major neurocognitive disorder when it causes dementia or minor neurocognitive disorder when it brings a mild impairment. Major Neurocognitive disorder causes functional limitation, and reduces ability to perform daily activities, while minor neurocognitive disorder does not alter the functional ability to perform such activities. In both cases, there is a cognitive disorder (CD), defined as the set of reductions of different intellectual abilities that can be associated with several sensory, motor and personality disorders, due to a series of pathogenic causes, which include apart from those of organic nature, others of social and behavioral type.

The consequences of aging related to cognitive impairment, produce a significant reduction or even a total loss of some capabilities, which leads to dependence. Disability in the elderly means a reduction in their autonomy and causes a change in habits and lifestyles joined to the inability to carry out the activities of daily living. For this reason, CI supposes an important health problem because of its magnitude and severity, and also due to the consequences in the quality of life in those people affected by this disease, their families and caregivers. The condition of dependence, in many cases, can be caused mainly by DC.

Although the age is the most important factor in the development of cognitive disorders, there are other aspects of sociodemographic, clinical and behavioral nature which can accelerate the mentioned disorder.

Numerous studies show that old age itself is not a risk factor for mental illness; however, age is positioned as the most decisive factor in the onset of cognitive decline. But there are other factors of sociodemographic, clinical and behavioral type that can be associated with cognitive decline and be responsible for the increased risk of developing CD in the population and therefore cause limitations in the functional capacity of the elderly.

Many researchers from various fields, alerted by the devastating numbers of cognitively affected, direct their studies to those characteristics that can be associated to DC, so that we can intervene in them in order to alleviate the negative effects caused by this CD.

OBJECTIVE

Identify the factors related to the CI and dependence for basic activities of daily life, in people over 64 years.

DESIGN

Cross study in order to describe and observe the association of aspects related with CI and dependence, in 200 people over 64 years, of which 100 institutionalized and 100 non-institutionalized.

RESULTS

The average age in the institutionalized group was higher than those living in their homes, predominating in both cases females. 93% of institutionalized people lived alone with no spouse. The predominant civil status in both groups was the widowhood.

The prevalence of CI in the institutionalized group was 47%, higher than the prevalence of non-institutionalized group that was 8% ($p < 0.001$).

Among institutionalized people with CI, 70.3% had functional dependence in basic activities of daily living, higher than non-institutionalized group, in which of those with CI only 14.6% had both conditions.

The institutionalized group had a higher incidence of anxiety and depression, being significant associated with CI.

The dependence and educational activities were the only variables in both groups which were associated with the CI.

Institutionalization (OR= 5.368), age (OR= 1.066) and dependence (OR= 5.036) were associated negatively with the CI. Learning activities (OR= 0.227) were positively associated.

CONCLUSIONS

Institutionalized population has a higher prevalence of CI with respect to the general population. A significant number of institutionalized people suffering CI also present functional dependence. There are clinical aspects related to the CI, as well as behavioral ones, that can predict the CI.

Comparison of results with another studies in residential institutions, requires caution, given the heterogeneity between centers, in questions such as the admission criteria and levels of care.

Conducting educational activities can promote cognitive status in older people through training. It is important to include cognitive stimulation programs aimed at the older population, especially in residential institutions.

INDICE DE CONTENIDOS

	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN.....	18
1.1 <u>PROCESO DE ENVEJECIMIENTO</u>.....	20
1.1.1 Conceptos Generales.....	20
1.1.2 Esperanza de Vida, Longevidad y Salud.....	23
1.2 <u>POBLACIÓN MAYOR EN ESPAÑA</u>.....	29
1.2.1 Aspectos Demográficos.....	29
1.2.2 Repercusiones del Aumento de Población Mayor.....	32
1.2.3 Trastornos en el Proceso de Envejecimiento.....	34
1.2.4 Enfermedades Crónicas Degenerativas en el Envejecimiento.....	36
1.3 <u>DETERIORO COGNITIVO</u>.....	40
1.3.1 Concepto y Tendencias.....	40
1.3.2 Tipos de Deterioro Cognitivo.....	44
1.3.3 Evolución Histórica.....	45
1.3.4 Declive Cognitivo durante el Envejecimiento.....	47
1.3.5 Evaluación del Deterioro Cognitivo.....	51
1.3.6 Reserva Cognitiva.....	53
1.3.7 Prevalencia e Incidencia de Deterioro Cognitivo.....	54
1.4 <u>DEMENCIA</u>.....	57
1.4.1 Concepto.....	57
1.4.2 Clasificación de Demencias.....	59
1.4.3 Criterios Diagnósticos de Demencia.....	61
1.4.4 Perfiles Diagnósticos en el Declive Cognitivo.....	63
1.4.4.1 Perfil Neuropsicológico.....	63
1.4.4.2 Perfil Emocional.....	64
1.4.4.3 Perfil de la Actividad funcional.....	64

1.4.5	Prevalencia de Demencia.....	65
1.4.6	Clínica de las Demencias.....	67
1.4.6.1	Síntomas Cognitivo-Intelectivo.....	67
1.4.6.2	Síntomas Conductuales y Psicológicos.....	68
1.4.6.3	Síntomas Funcionales.....	69
1.5	<u>DEPENDENCIA FUNCIONAL EN EL ENVEJECIMIENTO</u>	70
1.5.1	Conceptos generales.....	70
1.5.2	Definición de dependencia.....	70
1.5.3	Actividades básicas de la vida diaria.....	72
1.5.4	Factores predictores de dependencia funcional.....	75
1.5.5	Prevalencia de dependencia funcional.....	76
1.6	<u>PROBLEMAS DE AUTONOMÍA POR DETERIORO COGNITIVO</u>	79
1.6.1	Repercusiones del deterioro cognitivo en las ABVD.....	80
1.6.2	Respuestas Sociales, Familiares y Sanitarias.....	82
1.6.2.1	Respuestas Sociales.....	82
1.6.2.2	Respuestas Familiares.....	85
1.6.2.3	Respuestas Sanitarias.....	86
2.	OBJETIVOS	91
3.	MATERIAL Y MÉTODOS	95
3.1	DISEÑO	97
3.1.1	Población a estudio.....	97
3.1.2	Muestra a estudio.....	97
3.2	VARIABLES A ESTUDIO	99
3.2.1	Variables de Control.....	99
3.2.2	Variables de Resultados.....	101
3.3	RECOGIDA DE DATOS	102

3.3.1	Procedimientos.....	102
3.3.1.1	Cuestionario General.....	102
3.3.1.2	Cuestionarios específicos. Instrumentos de medición.....	102
3.3.1.2.1	Para Salud Mental ----- Goldberg (GHQ-28).....	102
3.3.1.2.2	Para la Percepción Familia --- Apgar Familiar.....	103
3.3.1.2.3	Para Deterioro Cognitivo ----- Mec-35.....	105
3.3.1.2.4	Para Dependencia ABVD ----- Índice de Barthel.....	106
3.4	ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	108
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	110
4.	RESULTADOS.....	112
4.1	Resultados Objetivo 1º.....	113
4.2	Resultados Objetivo 2º.....	137
4.3	Resultados Objetivo 3º.....	144
4.4	Resultados Objetivo 4º.....	166
5.	DISCUSIÓN.....	168
6.	CONCLUSIONES.....	183
7.	ANEXOS.....	189
	Anexo I: Consentimiento Informado.....	191
	Anexo II: Cuestionario General.....	192
	Anexo III: Goldberg GHQ-28.....	193
	Anexo IV: Apgar Familiar.....	196
	Anexo V: Mec-35.....	197
	Anexo VI: Índice de Barthel.....	198
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	201

ÍNDICE DE TABLAS	página
Tabla 1. Evolución de la población mayor, 1900-2049.	30
Tabla 2. Trastornos por cambios en el proceso de envejecimiento.	34
Tabla 3. Instrumentos más utilizados en el test de cribado.	52
Tabla 4. Estudios de prevalencia de deterioro cognitivo.	55
Tabla 5. Criterios DSM-IV para el diagnóstico de demencia.	61
Tabla 6. Criterios para el diagnóstico de la demencia.	62
Tabla 7. Personas mayores dependientes en España por edad y sexo.	77
Tabla 8. Personas mayores dependientes en España según estudios y estado civil.	78
Tabla 9. Personas mayores dependientes en España en relación al tipo de hogar.	78
Tabla 10. Estadístico de puntos del Índice de Barthel según los rangos de edad.	137
Tabla 11. Estadístico de puntos del Índice de Barthel según el sexo.	138
Tabla 12. Puntuación del Mec-35 según los rangos de edad.	140
Tabla 13. Puntuación del Mec-35 según el sexo.	141
Tabla 14. Asociación entre dependencia y variables sociales, clínicas y conductuales	154
Tabla 15. Asociación entre deterioro cognitivo y variables sociales, clínicas y conductuales	165

ÍNDICE DE FIGURAS	página
Figura 1. Pirámide poblacional en España. Estructura por sexo y edad.	24
Figura 2. Pirámide de población en España. Estructura por sexo y edad 2011.	24
Figura 3. Pirámide de población en España. Estructura por sexo y edad previsión 2061.	25
Figura 4. Longevidad y Esperanza de Vida de la Población Mundial.	29
Figura 5. Población Mundial Mayor de 64 años.	31
Figura 6. Frecuencias de las personas con 80 años o más.	114
Figura 7. Frecuencias de las personas del sexo femenino.	114
Figura 8. Porcentajes de personas de ambos grupos de 80 años o más según el sexo.	115
Figura 9. Frecuencias del estado civil.	115
Figura 10. Frecuencias de personas sin cónyuge.	116
Figura 11. Prevalencias de personas sin cónyuge según el rango de edad.	116
Figura 12. Prevalencias de personas sin cónyuge por sexo.	117
Figura 13. Frecuencias del nivel de estudios.	117
Figura 14. Frecuencias de personas sin estudios.	118
Figura 15. Prevalencias de personas sin estudios según rangos de edad.	119
Figura 16. Prevalencias de personas sin estudios según el sexo.	119
Figura 17. Frecuencias de personas hipertensas.	120
Figura 18. Prevalencias de hipertensos según los rangos de edad.	121
Figura 19. Prevalencias de hipertensos según el sexo.	121
Figura 20. Frecuencias de personas diabéticas.	122
Figura 21. Prevalencias de diabéticos según los rangos de edad.	122
Figura 22. Prevalencias de diabéticos según el sexo.	123
Figura 23. Frecuencias de personas dislipémicas.	123
Figura 24. Prevalencias de dislipémicos según los rangos de edad.	124
Figura 25. Prevalencias de dislipémicos según el sexo.	124
Figura 26. Frecuencias de personas fumadoras.	125

Figura 27. Prevalencias de fumadores según los rangos de edad.	125
Figura 28. Prevalencias de fumadores según el sexo.	126
Figura 29. Frecuencias de casos de las escalas del Goldberg GHQ-28.	127
Figura 30. Prevalencias de casos de síntomas psicósomáticos por rangos de edad.	128
Figura 31. Prevalencias de casos de síntomas psicósomáticos según el sexo.	128
Figura 32. Prevalencias de casos de ansiedad según rangos de edad.	129
Figura 33. Prevalencias de casos de ansiedad según el sexo.	129
Figura 34. Prevalencias de casos de depresión según rangos de edad.	130
Figura 35. Prevalencias de casos de depresión según el sexo.	130
Figura 36. Prevalencias de casos de disfunción social según rangos de edad.	131
Figura 37. Prevalencias de casos de disfunción social según el sexo.	131
Figura 38. Frecuencias de personas que no mantienen relación familiar.	132
Figura 39. Prevalencias de personas que no mantienen relación familiar por rangos de edad.	132
Figura 40. Prevalencias de personas que no mantienen relación familiar por sexo.	133
Figura 41. Frecuencias de percepción de la disfunción familiar (<i>Apgar Familiar</i>).	133
Figura 42. Frecuencias de personas con mala percepción de la familia.	134
Figura 43. Prevalencias de personas con mala percepción de la familia por rangos de edad.	134
Figura 44. Prevalencias de personas con mala percepción de la familia por sexo.	135
Figura 45. Frecuencias de personas que no realizan actividades didácticas.	135
Figura 46. Prevalencias de personas que no realizan actividades según la edad.	136
Figura 47. Prevalencias de personas que no realizan actividades por sexo.	136
Figura 48. Frecuencias de personas dependientes para las ABVD.	138
Figura 49. Frecuencias de los grados de dependencia del Índice de Barthel.	139
Figura 50. Frecuencias de personas que presentan dependencia en cada actividad.	140
Figura 51. Frecuencias de personas con deterioro cognitivo.	141
Figura 52. Niveles de deterioro cognitivo en ambos grupos.	142
Figura 53. Frecuencias de personas con puntuaciones del Mec-35 inferior a los normal.	142

Figura 54. Frecuencias de personas con dependencia que presentan deterioro cognitivo	143
Figura 55. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y rangos de edad.	144
Figura 56. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y sexo.	145
Figura 57. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y estado civil.	145
Figura 58. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y convivencia.	146
Figura 59. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y nivel de estudios.	146
Figura 60. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y estudios.	147
Figura 61. Prevalencia de dependencia en ambos grupos e hipertensión arterial.	147
Figura 62. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y diabetes mellitus.	148
Figura 63. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y dislipemias.	148
Figura 64. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y tabaquismo.	149
Figura 65. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y síntomas psicossomáticos.	149
Figura 66. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y ansiedad.	150
Figura 67. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y depresión.	150
Figura 68. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y disfunción social.	151
Figura 69. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y relación familiar.	151
Figura 70. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y percepción familiar.	152
Figura 71. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y funcionalidad familiar.	152
Figura 72. Prevalencia de dependencia en ambos grupos y actividades didácticas.	153
Figura 73. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos en función de la edad.	155
Figura 74. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos en función del sexo.	156
Figura 75. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos en función del estado civil.	156
Figura 76. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos en función de la convivencia.	157
Figura 77. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos según el nivel de estudios.	157
Figura 78. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos según el estudio.	158
Figura 79. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la hipertensión arterial.	158
Figura 80. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la diabetes mellitus.	159

Figura 81. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la dislipemia.	159
Figura 82. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y el tabaquismo.	160
Figura 83. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y síntomas psicósomáticos.	160
Figura 84. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la ansiedad.	161
Figura 85. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la depresión.	161
Figura 86. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la disfunción social.	162
Figura 87. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la relación familiar.	162
Figura 88. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la percepción familiar.	163
Figura 89. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y la funcionalidad familiar.	163
Figura 90. Prevalencia de deterioro cognitivo en ambos grupos y las actividades didácticas.	164
Figura 91. Factores asociados con el deterioro cognitivo.	166

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- **AACD.**- Deterioro cognitivo asociado al declive.
- **AAMI.**- Deterioro de la memoria asociado a la edad.
- **ABVD.**- Actividades básicas de la vida diaria.
- **ACMI.**- Deterioro de la memoria por la edad consistente.
- **CIND.**- Deterioro cognitivo sin demencia.
- **DC.**- Deterioro cognitivo.
- **DCL.**- Deterioro cognitivo leve.
- **DLPM.**- Dislipemia.
- **DM.**- Diabetes mellitus.
- **DSM-IV-TR y 5.**- Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales.
- **GHQ-28.**-Test de Salud General.
- **HTA.**- Hipertensión Arterial.
- **IB.**- Índice de Barthel.
- **ICD-10.**- Clasificación Internacional de Enfermedades.
- **INE.**- Instituto Nacional de Estadística.
- **MCI.**- Mild Cognitive Impairment.
- **MEC-35.**- Mini-examen cognoscitivo.
- **NCD.**- Trastorno Neurocognitivo (Mayor o Menor)
- **NEDICES.**- Trastornos Neurológicos Centrales.
- **NHI.**- Instituto Nacional de Salud.
- **PAQUID.**- Estudio sobre Enfermedad de Alzheimer.
- **SEN.**- Sociedad Española de Neurología.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

1.1.1 CONCEPTOS GENERALES

El envejecimiento en los países desarrollados supone en la actualidad un tema de permanente atención, no solo en los aspectos estrictamente relacionados con datos demográficos que describiremos en este trabajo, sino que también interesa por los efectos sociales, sanitarios y económicos que se derivan del mismo. Estos efectos, demandan a la sociedad respuestas dirigidas a disminuir el impacto masivo de las necesidades que se producen en el envejecimiento, pero antes de realizar una descripción de las posibles repercusiones, dirigiremos la atención a conocer los términos que definen el concepto de envejecimiento, y envejecimiento como proceso.

Una de las definiciones más utilizadas relaciona el proceso de envejecimiento con la degradación del sistema fisiológico: “El Envejecimiento es un proceso que convierte a los adultos sanos en sujetos frágiles, con una disminución en la reserva de la mayoría de los sistemas fisiológicos y una vulnerabilidad exponencial a la mayoría de las enfermedades y a la muerte”¹.

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el envejecimiento se define como: “El deterioro de las funciones progresivo y generalizado, que produce una pérdida de respuesta adaptativa al estrés y un mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad”. Sin embargo, la OMS hace una distinción del envejecimiento en sí, como un proceso normal que representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno y por tanto no tienen por qué conllevar consecuencias clínicas adversas. Diferenciándolo del proceso de envejecimiento que se encuentra muy influenciado por otros factores del entorno, como el estilo de vida y las propias enfermedades. Además, la propia OMS ha introducido el concepto de envejecimiento activo, definiéndolo como: “El proceso de hacerse mayor sin envejecer mediante el desarrollo continuado de actividades físicas, sociales y espirituales a lo largo de toda la vida”².

Puede considerarse como un interrogante el proceso de envejecimiento, y que ha supuesto a lo largo del tiempo, un importante reto en los estudios de diferentes disciplinas, y con enfoques variados, pero en la actualidad el envejecimiento se considera individual y poblacional planteándose un gran número de cuestiones tanto por parte de los responsables políticos como a la sociedad en general: ¿podemos evitar el declive de la capacidad funcional en la edad avanzada?, ¿es posible mejorar la calidad de vida de este grupo de población?, ¿cómo podemos intervenir para que las personas mayores permanezcan independientes y activas durante la vejez?, ¿cómo reforzar las políticas de promoción y prevención de la

salud?... Éstas son, entre otras, algunas de las interrogantes con las que se trata de aportar respuestas a una situación donde el envejecimiento de la población y el aumento de la supervivencia de las personas mayores, fenómeno conocido como sobre-envejecimiento, que conlleva el incremento de la necesidad de atención y de cuidados a todas aquellas personas que los necesitan.

Debido a que con frecuencia se tratan como equivalentes los conceptos envejecimiento y vejez, interesa diferenciarlos para favorecer una mejor comprensión de los mismos y de sus implicaciones. Esta distinción constituye un fundamento para establecer políticas que tengan en cuenta la totalidad de la vida, así como las personas de todas las edades. Aquí se hace referencia al envejecimiento de la población y al de los individuos, como diferentes de la condición de la vejez.

El envejecimiento desde el punto de vista poblacional, es un proceso de cambio en la estructura de una población, determinada por las edades. Se caracteriza por un aumento proporcional de personas de 60 y más años, así como por una disminución en la proporción de niños y de jóvenes, dando como resultado un aumento en la edad de la población y en la esperanza de vida, sobre todo en las edades más avanzadas.

El envejecimiento desde el punto de vista individual, es un proceso de permanentes cambios que se inicia con el nacimiento y termina con la muerte; equivale a vivir cada día más tiempo. Todos los niños jóvenes y adultos envejecemos desde la concepción de forma continua, implicando ganancias y pérdidas de forma permanente. El envejecimiento individual, depende de condiciones tanto genéticas como ambientales y se relaciona muy particularmente con el contexto histórico, económico, político y socio-cultural en el cual se vive, así como con los distintos tipos de comportamientos individuales, familiares y sociales.

Pueden dos personas nacidas el mismo día mostrar importantes diferencias en el grado de envejecimiento que presentan y en la velocidad con la que ese deterioro se va instaurando. Esto lleva a la necesidad de definir y comprender qué entendemos por vejez, cómo envejecemos las personas, qué factores intervienen en el proceso de envejecimiento o qué elementos forman parte de un estilo de vida beneficioso sobre la longevidad funcional.

La vejez, en cambio, es la fase final del proceso de envejecimiento. Equivale a vivir muchos años en comparación con otras personas del mismo grupo poblacional. Sus límites (excepto el de la muerte) han sido y son siempre imprecisos y dependientes, entre otros factores, de la esperanza promedio de vida al nacer de cada población³.

La vejez según Romero⁴, se considera como “el momento de la vida en el que se presenta un deterioro de las funciones fisiológicas, con la consiguiente limitación corporal para realizar las actividades cotidianas”. Romero, apunta que la vejez es una experiencia física, intelectual y

social que el ser humano vive de forma global hasta el momento de la muerte, progresando con rapidez según los casos. Este deterioro en las funciones fisiológicas es lo que se denomina envejecimiento y se entiende como la etapa del ciclo vital. Otro autor como Amador⁵, añade que puede ser interpretada como una etapa más de nuestra vida en la que si controlamos las condiciones externas de economía, atención, etc., y con unos mínimos de funcionalidad personal, debería de ser una etapa positiva. La Enfermería como disciplina sanitaria, aporta en este sentido, atención integral de forma que en el proceso de envejecimiento existan indicaciones y orientaciones dirigidas a optimizar la funcionalidad de las personas.

El envejecimiento supone un proceso degenerativo, universal, progresivo e irreversible que afecta a los distintos órganos y sistemas de nuestro organismo. Este proceso es consecuencia de cambios acumulados que con el tiempo provocan desequilibrios y desórdenes a distintos niveles, provocando disminución funcional, pérdidas en la capacidad de adaptación y, finalmente, la muerte.

La máxima capacidad funcional de los órganos, se alcanza al final del periodo de maduración sexual o inicio de la vida adulta. Una vez alcanzado el máximo de capacidad (bien sea éste de una función específica o del conjunto de funciones orgánicas) comienza el lento e inexorable declive funcional que caracteriza el proceso de envejecimiento⁶.

Las cohortes de población más utilizadas en las investigaciones, han tomado como referencia los 60 y los 65 años en adelante para indicar el punto de inflexión de los denominados adultos jóvenes a adultos mayores. Así, la Asamblea Mundial sobre Envejecimiento de las Naciones Unidas fijó en 1982 en 60 años la edad de transición de las personas a la vejez y definió a los mayores de 80 años como el grupo de ancianos más viejos. Si bien, son numerosos los estudios que toman la edad de 65 años como punto de inflexión, al ser en la actualidad la edad de jubilación profesional y que condiciona tener que adaptar los hábitos de vida a la nueva situación.

Por otra parte, es importante reconocer que la edad cronológica no es un indicador exacto de los cambios que acompañan al envejecimiento. La clasificación de la edad en la vejez no solo se clasifica en cronológica, también hay que tener en cuenta la capacidad del anciano⁷. Ante esta situación, es imprescindible para nosotros tratar de definir y diferenciar los conceptos de edad cronológica y edad biológica, para lo cual nos basamos en las aportaciones de Castillo⁶.

- Por **edad cronológica** se entiende la edad que viene determinada por la fecha de nacimiento. La edad cronológica no es influenciada.

- Por **edad biológica** (edad fisiológica o edad real) se entiende la edad que realmente tiene el individuo y hace referencia al estado funcional y estructural de los distintos sistemas y

tejidos que conforman el organismo y al aspecto que éste presenta. De hecho, la edad biológica o real se corresponde mejor con el aspecto de la persona que la propia edad cronológica. Así, hay personas que aparentan o tienen un aspecto correspondiente a una edad inferior a la que corresponde a su edad cronológica. En este caso se podría hablar de retraso del envejecimiento o envejecimiento atenuado. También hay personas que aparentan una edad mucho mayor que la que corresponde a sus años. En este otro caso se puede hablar de envejecimiento prematuro o acelerado.

Continuando con el envejecimiento, la forma en que envejecemos y vivimos este proceso, nuestra salud y capacidad funcional, dependen no sólo de nuestra estructura genética, sino también y de manera importante de lo que hemos hecho durante nuestra vida. La salud de un individuo depende en un 15 % del medio ambiente, un 15 % de la herencia, un 15 % del uso de los servicios de salud y en un 55 % del estilo de vida⁸.

El proceso de envejecimiento en nuestro país se podría explicar por la convergencia de varios procesos importantes, como el retrasado baby-boom, las continuas bajas tasas de fecundidad (no superiores a 1,6 hijos por mujer) y el aumento de la esperanza de vida⁹.

En resumen, el envejecimiento es un proceso pues no ocurre de forma repentina sino de manera progresiva y gradual; es una expresión de la totalidad del organismo y es diferente en cada individuo; puede comenzar en cualquier órgano o sistema y afectar desde allí a la totalidad. Pero los cambios que se derivan como consecuencia del proceso de envejecimiento, y las repercusiones que resultan del mismo, no implica que las personas mayores no puedan participar en nuevas actividades que requieren aprendizaje, en este sentido es importante señalar que aun cuando se considera que el anciano no aprende igual que un joven, esto no quiere decir que debe estar excluido de aprender, aunque por el proceso natural de envejecimiento sus capacidades cognitivas van decayendo, lo que se considera como una pérdida normal de las mismas¹⁰.

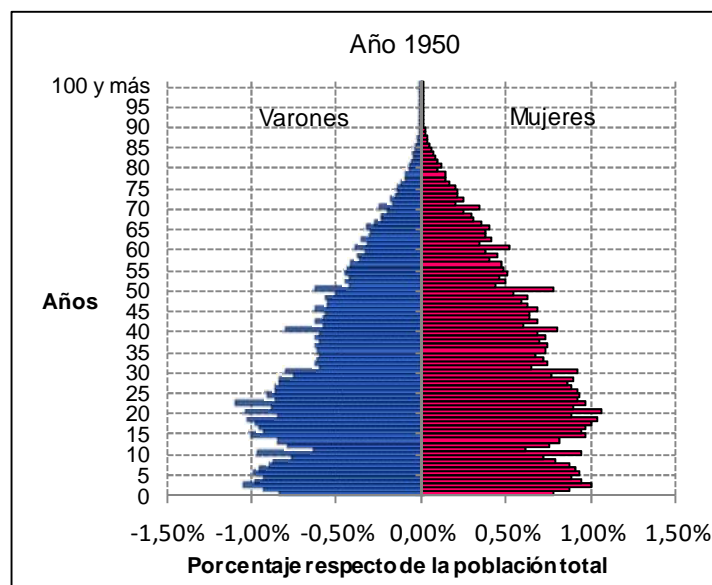
1.1.2.1 ESPERANZA DE VIDA, LONGEVIDAD Y SALUD

La longevidad se ha incrementado de forma espectacular durante todo el siglo XX. En España, en 1900 la esperanza de vida era de 34,8 años, y en la actualidad sobrepasa los 85 años. El factor que más ha incidido es el descenso de la mortalidad infantil, también como consecuencia de una mejora notable de la Salud Pública, una óptima atención médica, mejora del entorno, de la alimentación y mejora de los estilos de vida. Actualmente la media de esperanza de vida en España según el Instituto Nacional de Estadística (INE: 2015, informe 20 de mayo), se establece para ambos sexos en 82,8 años, distinguiendo que para los varones se sitúa en 80 años y para las mujeres en 85,6 años. Demográficamente en los

cambios de la pirámide de población se observa el aumento de grupos de edades mayores de 64 años a la vez que disminuye la tasa de fecundidad (Figuras 1, 2 y 3)

En la Figura 1 observamos el fenómeno del baby-boom del final de los años 60 del siglo XX, que proporciona una base piramidal extensa y una cúspide con población casi inexistente

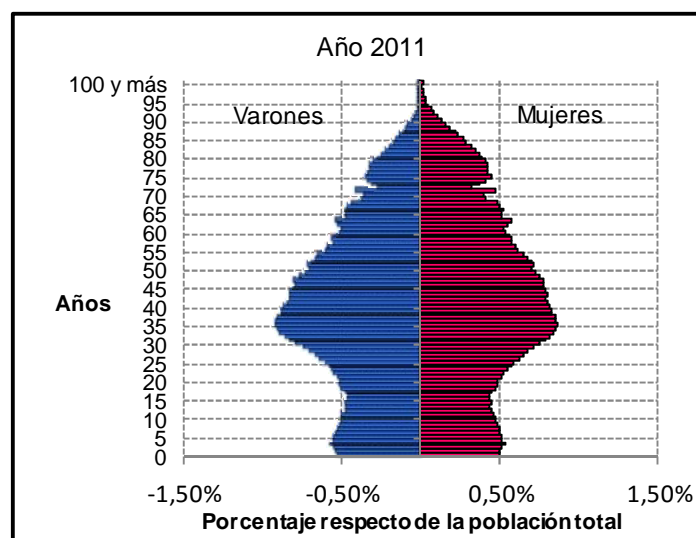
Figura 1. Pirámide poblacional en España. Estructura por sexo y edad 1950.



FUENTE: 1950: Human Mortality Database. Consultado en noviembre de 2014 <http://www.mortality.org/>

En la siguiente Figura 2 se observa la deformación piramidal como el fenómeno baby-boom se encuentra entre los 35 y 55 años y produce una modificación piramidal.

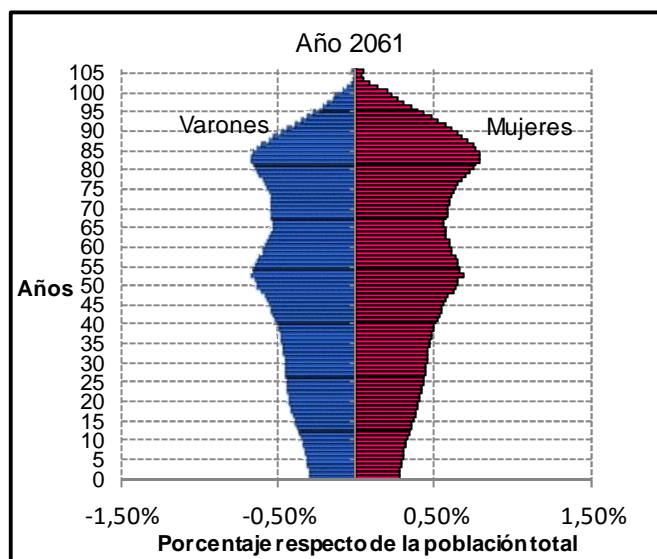
Figura 2. Pirámide de población en España. Estructura por sexo y edad 2011.



FUENTE: 2011: INE. INEBASE. Censo de Población y Viviendas 2011.

Finalmente, en la Figura 3 Figura 3. Pirámide de población en España. Estructura por sexo y edad previsión 2061. observamos la desaparición de la forma piramidal y como el fenómeno baby-boom está fuera de edad laboral. El número de personas mayores de 64 años se incrementará de forma que ensanchará la cúspide de forma notable.

Figura 3. Pirámide de población en España. Estructura por sexo y edad previsión 2061.



FUENTE: 2061: INE: Proyecciones de la población de España, 2014-2064

NOTA: La población de 100 años y más se ha repartido entre las edades 100 y 105 según la proporción de personas de estas edades en el Censo de Población y Viviendas 2011.

Hace cuatro décadas las cohortes ganaban años de vida sobre todo gracias al descenso de la mortalidad infantil, mientras que en los últimos quince años se ha producido también un descenso mayor de la mortalidad entre las personas de 70-80 años provocando que las personas más mayores vivan más años, incrementándose así su esperanza de vida.

La esperanza de vida a los 65 años es el promedio del número de años que se espera que viva un individuo de esa edad, si se mantienen las tendencias actuales en las tasas específicas de mortalidad por edad. A partir de los 65 años (y eliminado el cómputo de mortalidad producida en edades anteriores) se espera que un individuo viva 18,8 años adicionales, que serían 16,8 si es varón y 20,7 si es mujer.

La incógnita más importante que los cambios demográficos suscitan, respecto a la evolución futura de la vejez es la de los límites de la longevidad humana y el estado de salud que resulta de su ampliación. Las curvas de supervivientes por edad son cada vez más horizontales hasta las edades muy avanzadas (cuando caen en picado) y esta evolución suscita la cuestión de si acabarán llegando «planas» hasta el límite de nuestra longevidad

para caer verticalmente después o si, realmente, estamos desplazando también la longevidad máxima.

Las distintas propuestas sobre la longevidad y el umbral máximo de vida difieren entre sí, y algunos de los umbrales propuestos ya han sido alcanzados con relativa celeridad. Por otra parte, los continuos avances médicos y farmacéuticos hacen poco predecible una edad límite en un futuro lejano¹¹.

Ha habido una reducción de morbilidad hospitalaria (altas) en población infantil y joven hasta 34 años y un aumento entre las personas de edad en los últimos lustros.

Los mayores suponen el 39.9 % de todas las altas hospitalarias y presentan estancias más largas que el resto de la población. Más de la mitad de todas las estancias causadas en hospitales se debe a población de 65 y más años.

La principal causa de muerte entre los mayores en España en 2014, está relacionada con enfermedades del aparato circulatorio: que provocó 108.492 fallecimientos. El cáncer es la segunda causa de muerte (79.732 fallecidos). En tercer lugar, a distancia, se encuentran las muertes por enfermedades respiratorias. Destaca el aumento de mortalidad por enfermedades mentales y nerviosas (demencias, alzhéimer) en los últimos lustros.

La tasa de discapacidad crece con la edad; a los 80 años, más de la mitad de los españoles tiene problemas para actividades de la vida cotidiana. También es más alta en los analfabetos, en los viudos y en los que viven en hogares de otro tipo (diferentes a los unipersonales, multigeneracionales y en pareja).

Hemos de tener presente que la población mayor es uno de los grupos más heterogéneos y, entre ellos, encontramos un alto porcentaje de personas sanas y activas frente a un grupo de personas enfermas y dependientes, especialmente en los grupos de edad más avanzada. La atención sanitaria y social para este colectivo se convierte, pues, en un reto para los poderes públicos que requiere una respuesta adaptada al actual modelo de nuestra sociedad. Será el principal reto del estado del bienestar, pues estos cambios demográficos:

“Producen un envejecimiento de la población, agravado por la grande concentración en grandes núcleos urbanos, que dispararán la demanda de servicios sociales y de ocio en las ciudades. Un negocio floreciente serán las actividades relacionadas con el tiempo libre y la prestación de cuidados a las personas mayores”¹².

Continuando con fenómeno de la longevidad y en relación con la salud, hay que considerar factores y características personales tales como el sexo, la edad, el estado civil, la familia e instrucción, otras características socioeconómicas como los ingresos y estatus social e

incluso residenciales como el tipo y tamaño de hábitat y el grado de satisfacción residencial con la propia casa y el entorno, o bien las instituciones residenciales.

Por lo citado anteriormente, el envejecimiento de la población está concitando la atención de investigadores, agentes sociales y políticos, y que recoge, según el último Congreso sobre Envejecimiento en Europa, (Envejecimiento. La investigación en España y Europa) y que se llevó a cabo durante los días 8 a 11 de marzo de 2011, con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Instituto de Salud Carlos III, la Fundación INGEMA y del Instituto de Mayores y Servicios Sociales. El Congreso pretendió establecer un marco de debate sobre la investigación sobre el envejecimiento de la población en España, con el objeto de contribuir a reforzar la posición española ante las opciones futuras de investigación en la Unión Europea, especialmente ante las iniciativas europeas de investigación en esta línea, como ERA-AGE2, FUTURAGE y la JPI «More Years, Better Lives». The Potentials and Challenges of Demographic Change, un documento con ideas de carácter general en relación con los retos futuros de la investigación con una perspectiva multidisciplinar, en la que el debate teórico y metodológico, la aproximación comparativa y multinivel, la transferencia de conocimiento y la implicación de los mayores serían elementos esenciales.

Por otra parte, en el citado documento se ofrecen ideas sobre los principales aspectos a considerar en la investigación, como la biogerontología, el envejecimiento saludable y activo, los recursos económicos y sociales y los entornos del envejecimiento, estando sus contenidos entrelazados entre sí. Finalmente, se hacen aportaciones de valor metodológico e instrumental que refuerzan la necesidad de abrirse a investigaciones transversales, específicas, que integren datos diversos, combinen métodos y hagan posible desarrollar estrategias de evaluación e intervención. Otros aspectos ahondan en la conveniencia de establecer mecanismos de coordinación de la investigación dentro de un contexto europeo¹³.

En esencia, en este documento se expresaron ideas relacionadas con una investigación sobre el envejecimiento de la población abierta a nuevos retos, destacamos algunas ideas:

- Los investigadores españoles consideran esencial el estudio de los factores determinantes que influyen en el envejecimiento de la población, como la edad (cohortes), el nivel educativo, las condiciones económicas, el género, los contextos culturales o el medio ambiente donde viven las personas, entre otros, sea cual sea el ámbito temático del que se parta para el análisis, como la biología del individuo, los componentes mentales y conductuales de su vida, las estructuras demográfica y social en las que se insertan, etc.
- La investigación sobre envejecimiento, no encuentra su pleno sentido si no recoge la opinión de las personas mayores, como actores partícipes de la propia investigación. Es

necesario, según los investigadores españoles, poner en marcha los mecanismos adecuados para conseguir la implicación de las personas mayores en la propia investigación y en el diseño de políticas públicas, tanto de forma individual, como a través de estructuras asociativas.

Por las ideas mencionadas, y sabiendo que el incremento en la expectativa de vida de la población ha originado en la actualidad un aumento de la frecuencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, enfermedades tanto de corte físico como mental y por ello, entre las alteraciones mentales, destacamos el declive cognitivo de las personas mayores, siendo importante investigar el DC porque afecta la calidad de vida de los pacientes, pudiendo concluir en distintos estados de dependencia y generar elevados costos para la familia y la sociedad. Tenemos que añadir, que ante los cambios producidos en la sociedad y que han modificado notablemente el problema de la atención socio-sanitaria en los ancianos, se ha originado un aumento de la incidencia y la prevalencia de enfermedades incapacitantes como entre otras, el DC¹⁴.

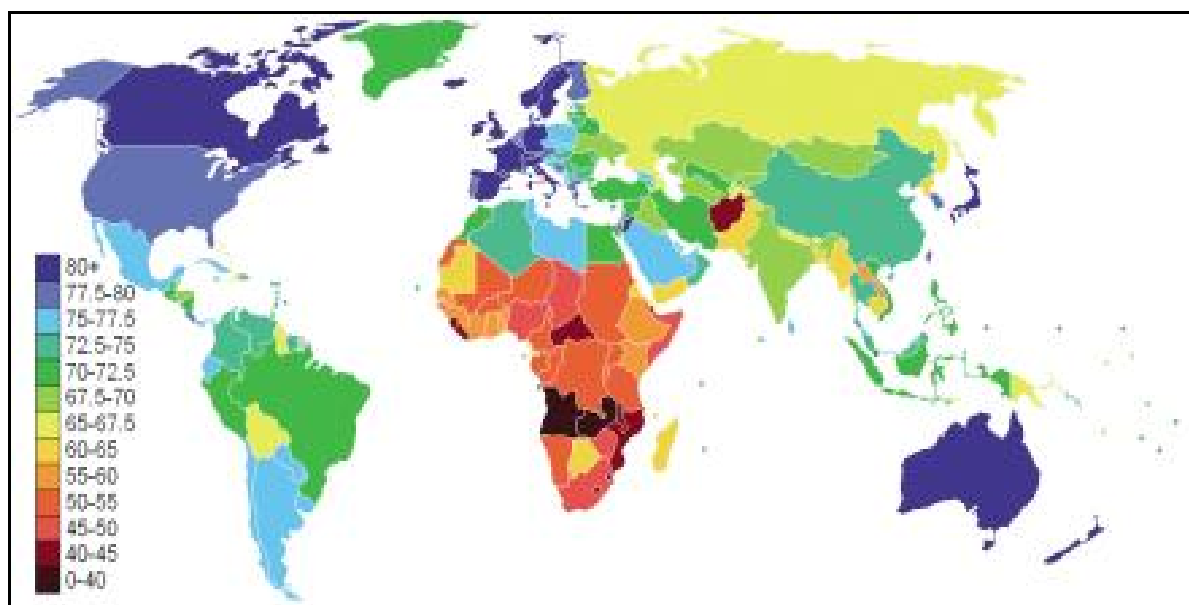
1.2 POBLACIÓN MAYOR EN ESPAÑA

1.2.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El envejecimiento de la población española puede ser considerado como un fenómeno dinámico, dado su singular velocidad entre los países desarrollados, debido a la consecución de una excepcional longevidad. A medida que la población de personas mayores en España se incrementa la generalización de sus necesidades personales, sociales y familiares y la planificación de políticas públicas en diferentes niveles administrativos, demandan el desarrollo de análisis basados en estudios longitudinales de carácter nacional. Los investigadores, la sociedad y los gestores de entidades públicas están interesados en generar conocimiento para tomar decisiones tanto desde la perspectiva de modelos sanitarios y de salud, como desde la perspectiva científica para evaluar el efecto de intervenciones públicas.

Sin duda alguna y por lo comentado en apartados anteriores, el envejecimiento demográfico representa un éxito de las mejoras sanitarias y sociales sobre la enfermedad y la muerte, que hacen aumentar la longevidad y esperanza de vida de la población española (Figura 4) una de las más altas del mundo comparable con Japón y otros países desarrollados.

Figura 4. Longevidad y Esperanza de Vida de la Población Mundial.



En la Unión Europea, el porcentaje de personas mayores de 65 años se estima que en 2050 alcanzará un 27.5 %¹⁵. En España, como observamos en la Tabla 1, para esas fechas más del 36 % de la población superará los 65 años. En lo que respecta a las personas mayores de 80 años, siguen la misma progresión y serán más del 6 % en 2025 y más del 15 % en 2050. España por tanto, será el segundo país más envejecido del mundo, después de Japón.

A continuación, destacamos algunos aspectos referentes a los indicadores demográficos en España en relación al proceso de envejecimiento. El 1 de enero de 2014 había 8.438.497 personas mayores (4.826.735 mujeres y 3.611.762 hombres), el 18 % sobre el total de la población (47.212.990). Se estima que para el año 2050 representarán más del 36 %, según el Avance de Explotación del Padrón 2012 del Instituto Nacional de Estadística (INE-consultado en enero 2015). Sigue creciendo en mayor medida la proporción de octogenarios; que en la actualidad representan el 5.3 % de toda la población.

Tabla 1. Evolución de la población mayor, 1900-2049.

*Años	Total España	65 años y más		65 – 79 años		80 años y más	
	Absoluto	Absoluto	% total	Absoluto	% total	Absoluto	% total
1900	18.618.086	967.774	5.2 %	852.389	4.6 %	115.385	0.6 %
1910	19.995.686	1.105.569	5.5 %	972.954	4.9 %	132.615	0.7 %
1920	21.389.842	1.216.693	5.7 %	1.073.679	5.0 %	143.014	0.7 %
1930	23.677.794	1.440.744	6.1 %	1.263.632	5.3 %	177.112	0.7 %
1940	26.015.907	1.699.860	6.5 %	1.475.702	5.7 %	224.158	0.9 %
1950	27.976.755	2.022.523	7.2 %	1.750.045	6.3 %	272.478	1 %
1960	30.528.539	2.505.165	8.2 %	2.136.190	7 %	368.975	1.2 %
1970	34.040.989	3.290.800	9.7 %	2.767.061	8.1 %	523.739	1.5 %
1981	37.683.362	4.236.740	11.2 %	3.511.599	9.3 %	725.141	1.9 %
1991	38.872.268	5.370.252	13.8 %	4.222.384	10.9 %	1.147.868	3 %
2001	40.847.371	6.958.516	17 %	5.378.194	13.2 %	1.580.322	3.9 %
2011	46.815.916	8.116.347	17.3 %	5.659.441	12.1 %	2.456.906	5.3 %
2021	45.186.456	9.308.853	20.6 %	6.450.649	14.3 %	2.858.207	6.3 %
2031	43.933.710	11.556.288	26.3 %	7.926.115	18 %	3.630.173	8.3 %
2041	42.874.861	13.990.611	32.6 %	9.180.903	21.4 %	4.809.708	11.2 %
2051	41.699.556	15.222.174	36.5 %	8.848.227	21.2 %	6.373.947	15.3 %

*De 1900 a 2012 los datos son reales; de 2021 a 2051 se trata de proyecciones.

Esta tendencia en el envejecimiento de la población requiere abordaje, medidas y recursos urgentes y específicos, para conseguir que la mayor esperanza de vida vaya acompañada de la mejor situación posible de salud, capacidad funcional y calidad de vida.

Es un hecho, que España ha vivido durante el último siglo una profunda transformación demográfica que ha supuesto un alto envejecimiento de la población. La población de personas mayores de 60 años es cada vez más numerosa y en términos generales, las características que definen a esta población varían con el paso de los años. Este cambio demográfico implica, necesariamente, reformas sociales, económicas y políticas adecuadas a nuevas necesidades en relación con las personas mayores y un mayor interés de las ciencias sociales por el estudio del envejecimiento. El envejecimiento tal como apuntan los índices demográficos, es un reto social de primera magnitud¹⁶.

La generación del baby-boom nacida entre 1957-1977 cuenta con edades entre 34 y 54 años encontrándose ahora en plena edad laboral. Entre esas fechas, nacieron casi 14 millones de

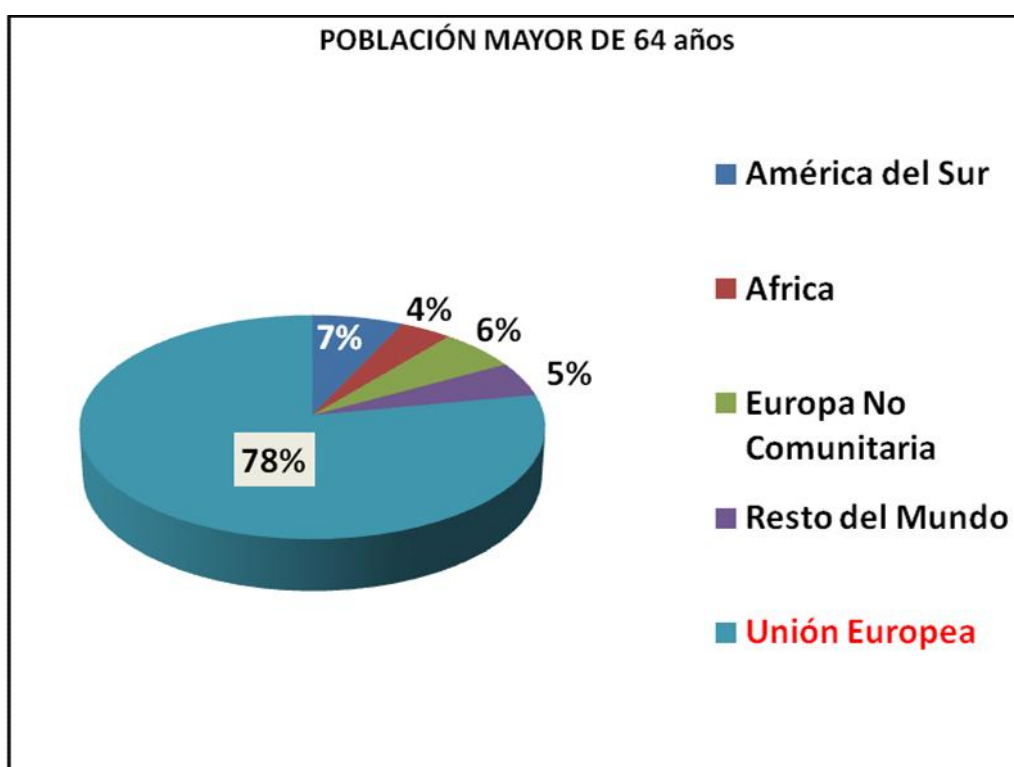
niños, 4,5 millones más que en los 20 años siguientes y 2,5 más que en los 20 años anteriores. La generación del baby-boom iniciará su llegada a la jubilación en torno al año 2020. La presión sobre los sistemas de protección social aumentará.

El número de personas de 85 y más años por cada 100 de 45 a más de 64 años (ratio de apoyo familiar) ha ido aumentando progresivamente en los últimos años y se estima que seguirá haciéndolo, de manera que cada vez serán menores los recursos familiares disponibles para apoyar a una cifra tan alta de mayores, que suponen un riesgo potencial a padecer enfermedades que puedan derivar en dependencia.

Andalucía, Cataluña y Madrid son las comunidades autónomas que mayor cifra de personas mayores tienen. En datos relativos, Castilla y León, Asturias y Galicia son las que presentan proporciones más altas de personas mayores.

Alemania, Italia, Francia, Reino Unido y España son los países de la Unión Europea con una cifra más alta de personas mayores, como corresponde también a los países más poblados. Alemania, Italia, Grecia y Suecia son los países más envejecidos en cifras relativas (Figura 5).

Figura 5. Población Mundial Mayor de 64 años.



1.2.2 REPERCUSIONES DEL AUMENTO DE LA POBLACIÓN MAYOR

Como hemos comentado anteriormente y debido al aumento del número de población mayor adulta y del aumento de la esperanza de vida, hay de considerar la heterogeneidad que presenta el grueso grupo de personas mayores, pues existen tanto personas sanas y activas como personas enfermas y dependientes, destacando el grupo con edades más avanzadas. En este sentido, hay establecido en la actualidad un modelo de sociedad que requiere por parte de los poderes públicos, respuestas sociales y sanitarias adaptadas a esta realidad.

Con los cambios demográficos que se producen en los países desarrollados, el número de personas mayores en los próximos años va a seguir creciendo y la población pasiva se va a hacer notar en los distintos campos sociales: en la sanidad, en la asistencia social y también en el mundo del trabajo, pues el número de mayores dependientes en edad laboral (60-65 años) en 2001 era de 27.3 %, en 2020 será de 32.8 % y puede llegar hasta 60 % de personas mayores activas en el año 2050. La sobrecarga de población anciana sobre la población activa se agravará cuando la generación del “baby boom” llegue a la jubilación, lo que sucederá para los años 2040-50. Para entonces podría llegar a darse una situación insostenible para cualquier sistema económico.

Centrando nuestro tema en el riesgo que puede tener una persona durante el proceso de envejecimiento, y en relación a adquirir una situación de dependencia como consecuencia de trastornos relacionados con la salud, incluyendo los trastornos cognitivos y ante la posibilidad de precisar cuidados y compensaciones, por todo ello, han sido hasta ahora las familias, y en especial las mujeres, las que tradicionalmente han asumido el cuidado de las personas con cierto grado de dependencia, constituyendo lo que ha dado en llamarse el apoyo informal.

La inversión de la pirámide de población, los cambios en el modelo de familia y la incorporación progresiva de casi tres millones de mujeres en la última década al mercado de trabajo, introducen nuevos factores en esta situación que hacen imprescindible una revisión del sistema tradicional de atención para asegurar una adecuada capacidad de prestación de cuidados a aquellas personas que los necesitan. Cada año, la población europea envejece cuatro meses y eso tiene consecuencias no sólo para el sistema de pensiones, sino también en el sistema socio-sanitario, cuyos costes se ven incrementados como consecuencia de las demandas que surgen de las personas en situaciones de dependencias que acompañan al envejecimiento, originándose un aumento de la presión en el gasto público, en el cual muchos países intentan reducir el gasto, limitando el gasto social.

Se plantea por tanto, una situación en que va a ser difícil que el gasto público en dependencia aumente al mismo ritmo que el aumento de las necesidades. Y esto plantea cuestiones muy importantes, ya que si el gasto público no aumenta al mismo ritmo que el gasto total, esto

significa que una mayor proporción de los costes de dependencia serán costeados por las personas que necesitan cuidados y sus familias, siendo las personas mayores los más consumidores de dichas necesidades¹⁷.

La OMS sostiene que los países podrán afrontar el envejecimiento si los gobiernos, las organizaciones internacionales y la sociedad civil promulgan políticas y programas de envejecimiento activo que mejoren la salud, la participación y la seguridad de los ciudadanos de mayor edad. Ha llegado el momento de hacer planes y actuar, señala la OMS: “en todos los países, y sobre todo en los países en vías de desarrollo, las medidas para ayudar a que las personas ancianas sigan sanas y activas son, más que un lujo, una auténtica necesidad”¹⁸.

Ante esta necesidad de garantizar a los ciudadanos, y a las propias Comunidades Autónomas, un marco estable de recursos y servicios para la atención a la dependencia y su progresiva importancia, lleva ahora a nuestro país a intervenir en este ámbito con la regulación contenida en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, que la configura como una nueva modalidad de protección social que amplía y complementa la acción protectora del Estado y del Sistema de la Seguridad Social. Dicha ley contempla esta nueva modalidad de la siguiente forma:

“Se trata ahora de configurar un nuevo desarrollo de los servicios sociales del país que amplíe y complemente la acción protectora de este sistema, potenciando el avance del modelo de Estado social que consagra la Constitución Española, potenciando el compromiso de todos los poderes públicos en promover y dotar los recursos necesarios para hacer efectivo un sistema de servicios sociales de calidad, garantistas y plenamente universales. En este sentido, el Sistema de Atención de la Dependencia es uno de los instrumentos fundamentales para mejorar la situación de los servicios sociales en nuestro país, respondiendo a la necesidad de la atención a las situaciones de dependencia y a la promoción de la autonomía personal, la calidad de vida y la igualdad de oportunidades” (Ley 39/2006, de 14 de diciembre).

Este recurso dirigido a personas en situación de dependencia, trata de atenuar los efectos negativos que se derivan de la transición demográfica que los países desarrollados o en vías de desarrollo van adquiriendo, pero los efectos del aumento de la población mayor adulta además provocan consecuencias en los que respecta al sistema sanitario en base al coste económico que se precisa, tiene además consecuencias para las familias y para los servicios en general, esto origina en una sociedad, un desborde difícil de solucionar si no se considera a tiempo y en toda su magnitud, el proceso de envejecimiento.

1.2.3 TRASTORNOS EN EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

Durante el envejecimiento los cambios que se producen son de forma gradual, las diferentes partes del organismo, empiezan un proceso degenerativo a distintas edades, y niveles. Las funciones del cuerpo se hacen más inestables y descoordinadas.

No es fácil distinguir lo que supone un envejecimiento normal y uno patológico, debido al carácter progresivo, al fenómeno que produce el declinar de las funciones de algunos órganos o sistemas muy pronto, concretamente en la tercera y cuarta década de la vida.

El envejecimiento normal, permite a las personas que puedan llegar a una edad avanzada con pleno uso de sus facultades físicas y mentales, mientras que el envejecimiento patológico no ocurre lo mismo, las enfermedades pueden alterar algunas facultades, tanto físicas como mentales. En el envejecimiento normal pueden presentarse anomalías en ciertas habilidades cognitivas y mentales, y quizás también funcionales, que pueden generar limitaciones en las tareas, suponiendo uno de los trastornos más significativos entre la población mayor¹⁹.

Tanto en el envejecimiento patológico como el normal aparecen trastornos que derivan de cambios Biológicos, Funcionales y Psicológicos (Tabla 2) como consecuencia del paso del tiempo, estableciéndose trastornos de forma irreversible para los organismos vivos.

Tabla 2. Trastornos por cambios en el proceso de envejecimiento.

Biológicos
<ul style="list-style-type: none">– Aumento de la Vulnerabilidad a enfermar frente a cualquier estímulo interno o externo que obligue a poner en marcha las reservas orgánicas.– Su reserva fisiológica es menor.– Sus mecanismos de defensa son más limitados con disminución de la capacidad de adaptación.– Dificultad para delimitar los procesos relativos al propio envejecimiento y los relacionados con procesos patológicos.– Padecen una mayor incidencia de enfermedades que cursan a la vez y que evolucionan a la cronicidad.– La manifestación de la enfermedad en muchos casos es de forma atípica y solapada.– La terapéutica es más compleja. Mayor requerimiento de rehabilitación y readaptación. Variación en la cinética de los fármacos. Patología múltiple.
Funcionales
<ul style="list-style-type: none">– Variaciones motoras– Modificaciones intelectuales y cognitivas– Alteraciones Sensoriales– Adaptación comportamental
Psicosociales
<ul style="list-style-type: none">– Reajuste afectivo - emocional– Jubilación - inactividad laboral– Cambio del rol social - familiar– Disminución de la participación

Se han desarrollado numerosos estudios epidemiológicos que revelan ciertas asociaciones entre los trastornos psicopatológicos y otra serie de variables que actuarían como factores de riesgo, también otros factores protectores ante el declive psíquico, donde la edad ocupa un papel primordial²⁰.

Los trastornos psicopatológicos constituyen por si mismos entidades de relevancia primordial, no sólo por su alta prevalencia, entre el 15 y 25 %, sino porque a su vez constituyen variables determinantes en el desarrollo y evolución de otros procesos morbosos y en el incremento de la mortalidad. Dentro de los factores de riesgo de padecer algún tipo de trastorno psicopatológico cabe destacar el nivel socioeconómico, la institucionalización, el sexo, aspectos biológicos, estado civil, nivel de estudios, o la edad entre otros. En relación a este último, en el segmento de población de mayor edad, a los factores habituales relacionados con la salud mental, se le asocian otros propios del proceso de envejecimiento que les convierte en un grupo donde la prevalencia de los problemas mentales se incrementa considerablemente. Asimismo, además de estos factores de riesgo que podríamos denominar “clásicos”, existen otros, como nivel de estrés, déficit en el apoyo socio familiar, grado de funcionalidad, aspectos conductuales, salud percibida, etc..., que cada vez adquieren mayor relevancia en la población mayor

Durante el proceso de envejecimiento, confluyen una serie de circunstancias tales como la disminución de facultades físicas, mentales, mayor facilidad para enfermar, padecimiento de enfermedades crónicas, disminución de recursos económicos, aislamiento, pérdida del cónyuge u otros seres queridos, disponer de menor reserva tanto física como cognitiva, las cuales pueden favorecer la aparición de trastornos psicopatológicos, proporcionando a la persona mayor una mayor vulnerabilidad y donde el organismo requerirá un considerable esfuerzo adaptativo²¹.

Tenemos que destacar dentro de la disminución de las facultades mentales, los trastornos afectivos y de ansiedad durante el proceso de envejecimiento, los cuales originan una reducción significativa de la calidad de vida, incremento de discapacidad y de mortalidad, con el consiguiente aumento del uso de los servicios de salud. Los trastornos afectivos, de ansiedad y estados depresivos, son un problema de primera magnitud en la población mayor que pueden derivar a enfermedades mentales de considerable envergadura²².

Se debe entender el envejecimiento y sus trastornos como una fase más de nuestro ciclo vital como la infancia, la adolescencia o la madurez, con sus características propias que se irán presentando de forma progresiva en función de factores intrínsecos individuales, tanto genéticos como hereditarios, actitudes personales y circunstancias que han rodeado nuestra vida. Tiene, por tanto, mucho de verdad la frase que dice: “se envejece tal y como se vive”.

1.2.4 ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS EN EL ENVEJECIMIENTO

Se estima que las enfermedades crónicas degenerativas y los problemas de salud mental en los países en desarrollo representarán hasta 56 % de la carga total de enfermedad para el año 2020.

En relación a las enfermedades crónicas presentes en las personas mayores, destacamos en principio las relacionadas con el riesgo vascular, y asociadas a la función cerebral que presentan en la actualidad una prevalencia elevada y un crecimiento exponencial, pudiendo originar alteración a nivel cognitivo. Los trastornos cognitivos, como expresión avanzada del deterioro en las funciones cerebrales, están asociados entre otras a la enfermedad vascular. Es sabido que las arterias cerebrales, tanto como las coronarias, son vulnerables a la presencia de los factores de riesgo como, la hipertensión, la dislipemia o la diabetes. Así, la isquemia generada por el sufrimiento vascular crónico del cerebro puede, de por sí, ser causa de compromiso cognitivo-conductual. Sin embargo según progresa la enfermedad, el daño del cerebro parece cursar con períodos subclínicos más prolongados.

En la actualidad, contamos con suficiente información respecto al hecho que los factores de riesgo podrían comportarse como nexo entre el daño vascular y el compromiso cerebral; es sabido, por ejemplo, que reducir la presión arterial sistólica en 8 mm Hg o la diastólica en 4 mm Hg hará que la incidencia de DC se reduzca en el 50 % anual, la evidencia científica muestra pues, que la reducción de la tensión arterial aporta beneficios en términos de prevención de DC y aparición de demencia²³.

Hay estudios que indican que la hipertensión arterial estará presente en los países en vía de desarrollo, por el aumento de la esperanza de vida y determinado por los estilos de vida. Otros estudios indican la reducción de la incidencia y prevalencia de DC, ante una intervención temprana sobre el control de la tensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular. Otros estudios longitudinales, muestran una relación directa entre la presencia de hipertensión arterial y aparición de trastornos a nivel cognitivo. Es todo un desafío dirigir las intervenciones educativas orientadas a cuidados vasculares, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar²⁴.

Otro estudio realizado mediante el proyecto *Epicardian*²⁵ que evaluó a más de 5.000 individuos mayores de 65 años con el objetivo de revisar el papel y la metodología de los estudios de cohortes, como herramienta epidemiológica para la investigación de la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, concluyó que la población de personas mayores incluida, presentaba una elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular.

Durante los años 2007 y 2008, en el marco del Grupo de Pacientes Pluripatológicos y de Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), se llevó a cabo el

proyecto *Profund*²⁶ en España, que trató de realizar y validar un modelo pronóstico y de predicción funcional desarrollado para pacientes pluripatológicos. Participaron 11 comunidades autónomas, incluyendo a 1.632 personas consideradas pluripatológicas. Un 84.4 % presentaba factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial (HTA), obesidad, diabetes mellitus (DM), dislipemia (DLPM) y tabaquismo. El 25.8 % presentó alteraciones cerebrales derivadas de trastorno vascular y el 44 % presentó deterioro funcional, la asociación de estos factores de riesgo, ha demostrado incrementar el riesgo de DC cuando se asocian 3 o más factores. La diabetes y la hipertensión integran las asociaciones de mayor riesgo²⁷.

En lo que respecta a la hipertensión arterial, en las últimas décadas se ha evidenciado un aumento constante de la enfermedad vascular arterial, manifestada por sus presentaciones clínicas más devastadoras, tales como el infarto agudo de miocardio y el accidente cerebrovascular. Es bien conocido que los “Factores de Riesgo Cardiovascular” aceleran y desencadenan este proceso y sus complicaciones. Sin embargo, el impacto de la hipertensión arterial sobre la población mayor de 65 años ha sido sub-valorada. La elevada prevalencia de hipertensos en este grupo, hace que su reconocimiento y tratamiento sea prioritario. La forma más frecuente de hipertensión arterial en adultos mayores es la “Hipertensión Sistólica Aislada”, definida por una presión sistólica mayor o igual a 160 mm Hg y una presión diastólica mayor o igual a 90 mm Hg . El Accidente Cerebro Vascular, causado por la hipertensión arterial, implica la aparición de diversos cuadros neuropsicológicos que comprometen dominios cognitivos tanto como habilidades motoras o la aparición de cuadros depresivos o ansiosos, debido a la afectación de áreas directamente involucradas en el control del ánimo²⁸.

Otras enfermedades crónicas relacionadas con el envejecimiento es la Diabetes Mellitus, la cual puede producir injuria vascular, pudiendo derivar en alteraciones en las funciones cognitivas y progresión hacia la demencia.

Estudio como el de *Framingham*²⁹ han demostrado que los pacientes con diabetes presentan un mayor riesgo de padecer DC, y posteriormente derivar a demencia, incrementándose dicho riesgo conforme aumenta la edad. En otro estudio, concretamente el realizado en la ciudad de *Rotterdam*³⁰, se duplicó el riesgo de DC en personas diabéticas.

Diferentes estudios^{31,32}, muestran que la resistencia a la insulina, la hiperglucemia¹, o la diabetes, pueden causar lesiones en el tejido cerebral, indicando la posible existencia de un vínculo entre la diabetes y trastornos cognitivos, en especial demencia vascular.

En efecto, la resistencia a la insulina^{II} y la diabetes tipo 2 aumentan el riesgo de enfermedad cerebral, y el daño que sufren los vasos sanguíneos puede contribuir al desarrollo de

¹ La hiperglucemia se define como la concentración de glucosa en sangre superior a lo normal.

enfermedades como demencia vascular y alzhéimer, en resumen los pacientes que padecen diabetes mellitus, tienen doble posibilidad de desarrollar enfermedades cerebrales.

Otra cuestión relacionada con las enfermedades en el envejecimiento son las derivadas de la nutrición, concretamente las Dislipemias (DLPM) y la respuesta de la función cerebral. Existen investigaciones que confirman que el DC se presentaba más en personas con cifras de colesterol por encima de los 245 mg/dl, convirtiéndose en un factor de riesgo para los trastornos cognitivos y desarrollo de enfermedades cerebrales³³. Otros estudios, demuestran que el metabolismo del colesterol en cifras elevadas daña a nivel vascular el funcionamiento del cerebro³⁴. Otros estudios epidemiológicos y revisiones, afirman que los individuos con valores elevados de colesterol tienen una mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedades cerebrales tipo demencias y Alzheimer, así como valores elevados de colesterol pueden contribuir a la patogénesis de la enfermedad de Alzheimer (EA)³⁵.

Otro aspecto a tener en cuenta como factor de riesgo para el daño cerebral, es el consumo de tabaco, el ser fumador multiplica el riesgo de alteraciones cognitivas, especialmente en hombres, relacionándose con la aparición de enfermedad cerebrovascular y la aterosclerosis. Hay estudios que demuestran que personas mayores que son fumadores tienen la posibilidad de aparición de enfermedades cerebrales, esta posibilidad es mayor que en aquellos que no han fumado nunca. Podemos afirmar según la evidencia científica que existe una relación positiva entre el consumo del tabaco y las alteraciones cognitivas³⁶.

Para continuar con aquellas enfermedades que pueden determinar y limitar la salud, no podemos dejar atrás las enfermedades mentales, las cuales suponen un gran problema de salud pública. Si bien algunas investigaciones ponen de manifiesto que la vejez, en sí misma, no constituye un factor de riesgo para la enfermedad mental, una serie de factores asociados a la misma si pueden ser los responsables del mayor riesgo de la población anciana a padecer trastorno mental³⁷.

En el caso de la salud mental, en este colectivo, se complica por la mayor dificultad en la detección y diagnóstico de trastornos mentales y más específicamente en el área afectiva, tal como el padecimiento de ansiedad, depresión o trastornos adaptativos. Estas entidades suelen cursar enmascaradas en personas mayores y muchas veces solapadas con los frecuentes problemas físicos o funcionales. Dentro de los trastornos psicopatológicos, los más frecuentes en las personas mayores son los trastornos emocionales ansiedad y depresión y entre las consecuencias que se derivan de estos trastornos destacamos una disminución de la calidad de vida, y una reducción del rendimiento cognitivo³⁸.

^{II} La resistencia a la insulina es una complicación de la diabetes mellitus caracterizada por la necesidad de una cantidad aumentada de insulina diaria para controlar la hiperglucemia y la cetosis.

La prevalencia de la depresión de la población mayor que vive en comunidad revelan una gran disparidad de resultados, oscilando las tasas entre el 5 % y el 20 %, pudiendo duplicarse en la población anciana institucionalizada³⁹. Además, existe una mayor comorbilidad en este tipo de población, de manera que alrededor del 47 % de los ancianos diagnosticados de depresión mayor también presentan criterios de trastorno por ansiedad, y el 26 % de los que presentan trastornos de ansiedad cumplen criterio de depresión mayor, aumentando de esta forma el riesgo de compromiso cognitivo y pérdida de capacidad funcional. Hay un porcentaje alto de personas mayores deprimidas que presentan importantes alteraciones cognitivas⁴⁰.

En definitiva, las enfermedades crónicas presentes en las personas mayores, originan un aumento en la posibilidad de aparición de alteraciones cognitivas, pudiendo desarrollar enfermedades cerebrales tales como las demencias vasculares y EA, las cuales condicionan no pocas situaciones de incapacidad grave, precisando en muchos de los casos, atención integral y continuada⁴¹.

1.3 DETERIORO COGNITIVO

Siendo fieles a la propuesta intencionada en este estudio y tras realizar una descripción del envejecimiento como proceso y las circunstancias circundantes en torno a él, a continuación describimos el DC y las posibles derivaciones en relación a la pérdida de autonomía, considerándose ambos los pilares centrales para la llevar a cabo este estudio. En otro sentido, continuaremos con la denominación de DC en lugar de Trastorno Neurocognitivo Mayor (NCD) según el DSM-5, por ser el término más comúnmente empleado en la literatura científica.

1.3.1 CONCEPTO Y TENDENCIAS

Como hemos observado a través de apartados anteriores, el proceso de envejecimiento conlleva una serie de modificaciones morfológicas, fisiológicas, sociales y psicológicas que son consecuencia directa del paso del tiempo, e indirecta debido a los efectos producidos por las enfermedades, manifestándose en formas y momentos dispares en cada individuo.

De entre estos cambios, el DC se revela como una de las entidades clínicas que mayor interés despierta en el ámbito de la neurociencia cognitiva en razón de la dimensión de sus cifras y de la posible evolución de algunos de los subgrupos que lo conforman hacia la demencia⁴². En este apartado nos centramos en el DC como el conjunto de síntomas previos al establecimiento de un estado de Demencia, principalmente EA.

El aumento de la esperanza de vida en muchos países desarrollados ha incrementado la incidencia y la prevalencia de enfermedades incapacitantes incluyendo enfermedades mentales, lo cual unido a la evolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población mayor de 65 años, hace que las dimensiones del problema se tornen “epidémicas” desde la primera mitad del siglo XXI, lo que aumenta actualmente, el interés investigativo por aquellas enfermedades que afectan la calidad de vida de las personas afectas. Así pues, el estudio de las funciones cognitivas está ganando importancia dada la elevada prevalencia del DC y de demencia en las personas mayores debido, entre otras, al crecimiento del número de personas mayores que continuará incrementándose en el futuro⁴³.

Este incremento de la población mayor se vislumbraba hace algunos años y ha dado lugar a múltiples estudios orientados a favorecer un envejecimiento saludable que permita prevenir enfermedades y deterioros físicos y psíquicos. Se trata de un interés completamente lógico puesto que tradicionalmente se ha asociado la vejez con la enfermedad. Sin embargo, la gerontología también tiene en cuenta las diferencias individuales y analiza la forma de conseguir un envejecimiento óptimo o saludable.

A medida que la población mayor de 64 años ha ido aumentando y ha crecido su esperanza de vida hasta edades que no se habían alcanzado en épocas pasadas, las investigaciones han ido enfocando sus actuaciones hacia la mejora de la calidad de vida de este grupo de personas⁴⁴.

El DC es concebido por la mayoría de los investigadores como una entidad clínica que representa un estado transitorio entre el envejecimiento normal y las primeras fases de una probable EA⁴⁵.

Otros autores apuntan cómo el DC parece delimitar a un grupo heterogéneo de individuos que se encuentran en una situación de riesgo superior a la observada en la población general para el desarrollo de una demencia, especialmente EA⁴⁶. Sin embargo, los cambios cognitivos que caracterizan este síndrome no siempre evolucionan hacia el desarrollo de una EA, sino que el DC puede evolucionar hacia otros tipos de demencias, permanecer estable o revertir a un estado cognitivo normal⁴⁷. Así mismo, el diagnóstico de DC depende de los criterios de clasificación utilizados para definir el concepto mismo de DC, por ello, se identifica como una entidad heterogénea⁴⁸. De todo esto se desprende que, incluso hoy, el DC no es un síndrome claramente delimitado ni definido.

En el momento actual se ha generalizado el uso del término DC, definido como aquella situación de alteración en el rendimiento intelectual con respecto al nivel que el individuo tenía previamente, con alteración objetiva de un área cognitiva. La existencia de diferentes normas operativas en la clasificación diagnóstica ha conllevado una gran heterogeneidad entre los pacientes diagnosticados de DC, dificultando su correcto estudio epidemiológico y su valoración pronóstica (que varía desde la estabilización o mejoría hasta la evolución a una demencia, principalmente de tipo Alzheimer).

El DC fue definido inicialmente por Petersen et al.⁴⁹ como un deterioro de memoria aislado que podía preceder a la demencia. En una revisión posterior del concepto, Petersen observó la existencia de otros subtipos de deterioro cognitivo leve (DCL), tres en concreto, según afectasen exclusivamente a la memoria, a múltiples áreas o dominios cognitivos, o a una sola área cognitiva distinta de la memoria⁵⁰. Esta revisión fue motivada por las críticas en contra del destacado papel atribuido a la memoria en el criterio diagnóstico de demencia.

El DC no sólo es un concepto importante en las investigaciones epidemiológicas y especializadas en el campo de los trastornos cognitivos, sino también es una condición clínica cuya identificación y seguimiento es recomendada en la práctica clínica, propiamente dicha. Sin embargo, la falta de consenso clínico en la definición del concepto ha obstaculizado el uso de DCL como entidad específica diagnóstica⁵¹.

Podemos definir el DC como:

“Conjunto de disminuciones de diferentes aptitudes intelectuales que pueden asociarse con alteraciones sensoriales, motrices y de la personalidad, atribuibles a distintas causas etiopatogénicas que incluyen, además de las de naturaleza orgánica, otra de tipo social”.

Se puede considerar como cualquier déficit de las llamadas funciones mentales superiores que aqueje a un adulto mayor, y que suponga compromiso en la realización de las Actividades Cotidianas. Específicamente, los trastornos de tipo cognitivo suelen afectar las áreas relacionadas con la Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria, Lenguaje y Construcción, prácticamente, todos los procesos psicológicos básicos resultan afectados, siendo el más grave e insidioso, los relacionados con los problemas de Memoria. Ésta es una de las funciones centrales de la actividad intelectual, base de nuestro conocimiento, y es el primer sistema de procesamiento cognitivo y conceptual que se destruye, y con el resultado más devastador.

El DC tanto como consecuencia del proceso de envejecimiento natural, o por envejecimiento patológico, es frecuente en la actualidad entre personas de 65 y 85 años de edad, en la medida en que la longevidad de la población es mayor. La edad por tanto, es el indicador más estable del declive cognitivo, existiendo una amplia literatura que documenta este detalle⁵².

Los cambios cognitivos asociados con la edad se reflejan principalmente en una disminución de la velocidad y de la eficiencia del procesamiento intelectual y se observa desde aproximadamente la quinta década de vida y que tiende a acentuarse en décadas posteriores. Estos cambios intelectuales pueden reflejar un envejecimiento normal (benigno) o un envejecimiento anormal (demencia). El primero supondría un proceso de “desarrollo” cerebral normal y se relacionaría con los cambios cerebrales típicos de la senectud; el segundo por el contrario sería resultante de cambios atípicos en la histología cerebral.

Un alto porcentaje de la población mayor de 50 años manifiesta pérdida subjetiva de memoria con ausencia en muchos de ellos de una alteración objetiva de la misma. Desde 1986 el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos de América propuso utilizar el diagnóstico de deterioro de memoria asociado con la edad basado en las diferencias que se observan en las normas de pruebas de memoria entre individuos seniles y adultos jóvenes. Esta entidad está incluida dentro del DSM-IV-TR y DSM-5^{III}, American Psychiatric Association⁵³, como DC asociado con la edad ya que los cambios mentales que se registran con la edad no son exclusivos de la esfera mnésica y también pueden incluir otros dominios cognitivos. La

^{III}Manuales de diagnósticos y estadístico de los trastornos mentales.

descripción clínica que se hace de esta condición en el DSM es sin embargo muy general y no incluye características específicas. Los individuos con este diagnóstico presentarían una preocupación por sus cambios subjetivos de memoria pero estos estarían objetivamente dentro de las normas para la edad de la persona.

La asociación entre quejas subjetivas de memoria y un deterioro anormal es confusa y su investigación ha arrojado resultados contradictorios. Así por ejemplo, algunos autores no encuentran ninguna relación significativa entre ellas y el desempeño en pruebas que sean objetivas, mientras que otros indican DC considerado como leve, en un porcentaje alto de los individuos que manifiestan tener problemas de memoria⁵⁴, más aún, otros autores enfatizan la importancia de las quejas subjetivas de memoria como el primer síntoma de un proceso demencial. Esta asociación en consecuencia, continúa siendo polémica.

Existe también un área gris entre aquellos individuos que se encuentran en el límite inferior de la curva del funcionamiento cognitivo normal y aquellos que se encuentran en el inicio de una demencia; particularmente una demencia degenerativa asociada con la EA; o que están sufriendo un DCL. Más aún la frontera entre DCL y las etapas tempranas de una demencia o EA es igualmente frágil debido a la falta de consistencia en los puntajes de corte y a la variabilidad de las pruebas diagnósticas utilizadas⁵⁵. Para complicar las cosas aún más, algunos autores consideran que el DCL no existe como entidad clínica⁵⁶.

El diagnóstico de DCL Flicke et al.⁵⁷ y de Petersen⁴⁹ motivado por la necesidad de encontrar individuos en riesgo de desarrollar demencia, incluye la presencia de quejas subjetivas de memoria con correspondientes dificultades en pruebas objetivas pero con conservación del funcionamiento cognitivo general y sin señales de alteración en el funcionamiento de las actividades de la vida diaria que impidan una vida independiente; es decir, la esencia del DCL es una alteración de memoria sin que exista una demencia. El diagnóstico de demencia, por otro lado, implica deterioro en otras áreas además de la memoria tales como en las habilidades espaciales o en las funciones ejecutivas, que limitarían el funcionamiento del individuo en el diario vivir. Para algunos autores el DCL es simplemente el inicio de un deterioro que termina en demencia⁵⁸. Para otros sin embargo, no todos los casos de DCL entrarían dentro de este progresivo detrimento cognitivo. Otros estiman que solamente un 12 % de los individuos con DCL terminan en un proceso demencial⁵⁹.

Otros autores reportan porcentajes aún más bajos, de solo 2-4 %. El amplio rango de este porcentaje en los diferentes estudios es comprensible dada la variabilidad en el tipo de población incluida, el rango de edad de los participantes, las pruebas neuropsicológicas utilizadas, el punto de corte de "anormalidad" utilizado y el subtipo de DCL que se incluye. Además, se han identificado diversas causas para el DCL, en las que se pueden incluir

condiciones neurológicas tanto degenerativas como vasculares resultando en perfiles cognitivos variados. Los pacientes con el tipo DCL asociado con defectos en funciones ejecutivas tienen dificultades para planear y solucionar problemas, al igual que un decremento en su control atencional y memoria operativa⁶⁰.

Problemas en la función ejecutiva se han descrito también en las etapas iniciales de la EA y se han relacionado con las dificultades de orientación espacial. Se han revisado las alteraciones preclínicas en la EA encontradas en 73 artículos científicos y hallaron que una amplia gama de dominios cognitivos pueden sufrir cambios sutiles antes de florecer la demencia; tales defectos tenues incluyen la memoria, la atención, el conocimiento semántico, las funciones ejecutivas y la velocidad en el procesamiento de la información⁶¹. Otros estudios han confirmado la presencia de precursores atencionales y en la función ejecutiva años antes del diagnóstico de EA⁶². En este sentido y ante los cambios originados por efecto del declive cognitivo, el DC se asocia a una importante pérdida de autonomía personal y social, así como a un elevado coste social (dispositivos de apoyo, control, tratamiento, etc.), sanitario (se asocia a mayor número de accidentes, más hospitalizaciones, etc.) y familiar (mayor dedicación, síndrome del cuidador, etc.). Resulta entonces útil, tanto para el individuo como para la sociedad, el desarrollo de dispositivos, instrumentos o terapias que disminuyan, en el mayor grado posible, ese deterioro. Además, el DC puede condicionar en gran medida la patología de las diferentes enfermedades, lo que dificulta su diagnóstico en entornos clínicos⁶³.

1.3.2 TIPOS DE DETERIORO COGNITIVO

El estudio del DC finalmente produjo consenso tanto a nivel nacional como internacional, en el cual se han creado tendencias para homogeneizar el concepto, proponiéndose varias clasificaciones que faciliten el diagnóstico clínico y la tendencia de la investigación⁶⁴. Actualmente la clasificación propuesta por Petersen et al.⁶⁵ mantiene una gran aceptación, distinguiéndose 4 tipos de DC considerado como leve.

- amnésico (afectación exclusiva de la memoria)
- amnésico multidominio (alteración de otras funciones, además de la memoria, como, por ejemplo, lenguaje, funciones ejecutivas, función práxica, función gnósica, etc.);
- no amnésico (afectación exclusivamente de una función que no sea la memoria);
- no amnésico multidominio (alteración de más de una función que no sea la memoria).

De la literatura actual surgen muchos conceptos relacionados con el DC, algunos autores lo catalogan desde su inicio como deterioro producido por la demencia, no haciendo referencia a ninguna enfermedad en particular, sino que hace hincapié a un conjunto de signos y síntomas

relacionados con la disminución de la capacidad mental, pudiendo derivar en demencia y EA, alterando las capacidades básicas de una persona, perdiendo independencia y precisando ayudas constantes de otras personas⁶⁶.

Según Peña-Casanova et al.⁶⁷ el DC puede ser **focal** (limitado) y afectar a una determinada operación mental aislada o a un conjunto de operaciones mentales relativamente relacionadas (funcional o estructuralmente); o **difuso** (múltiple o global) afectando una amplia gama de capacidades mentales.

En los síndromes focales, según la topografía específica lesionada, pueden aparecer distintos tipos de signos tales como afasia^{IV}, apraxia^V, agnosia^{VI}, amnesia o síndromes disejecutivos^{VII}. En los síndromes difusos existiría una variada constelación de síntomas cognitivos defectuales, como alteraciones de la memoria, del juicio y del razonamiento abstracto.

Existe ante lo reseñado, un importante enjambre de ideas que rodean la cognición de una persona, la intención de describirlo no es más que hacer comprender que el DC continúa siendo una entidad clínica que provoca dificultad para consensuar las distintas características que definen las propias alteraciones.

1.3.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Desde la década de los 60 se ha pretendido acotar el término de DC, de manera que en 1962, se distinguían dos tipos de disfunciones de la memoria en las personas mayores, diferentes en su sintomatología clínica, curso y pronóstico. Una forma de disfunción benigna, que incide de igual forma en los dos sexos, que progresa muy lentamente y caracterizada por la incapacidad de recordar en ciertas ocasiones partes relativamente poco importantes de experiencias del pasado y que se correspondería con el proceso de envejecimiento natural (olvidos benignos en la persona mayor) y por otro lado, una forma de disfunción de la memoria maligna, que ocurre de manera más frecuente en las mujeres, progresa más rápidamente y conduce a graves problemas de comportamiento y que se caracteriza por pérdida de memoria reciente y desorientación y en la que la pérdida de memoria antigua ocurre en fases posteriores del proceso⁶⁸.

En 1986, se define los criterios para el diagnóstico del deterioro de la memoria asociado a la edad (AAMI) (Age-Associated –Memory Impairment). Este término se refiere a sujetos con

^{IV} Pérdida de capacidad de producir o comprender el lenguaje.

^V pérdida de la capacidad de llevar a cabo movimientos de propósito, aprendidos y familiares, a pesar de tener la capacidad física, tono muscular y coordinación y el deseo de realizarlos.

^{VI} interrupción en la capacidad para reconocer estímulos previamente aprendidos o de aprender nuevos estímulos sin haber deficiencia en la alteración de la percepción, lenguaje o intelecto.

^{VII} Déficits de las funciones ejecutivas.

quejas subjetivas de memoria que son demostradas mediante test neuropsicológicos y cuyas puntuaciones se encuentran con una desviación estándar por debajo de la media respecto a la población adulta⁶⁹. Se requiere que la función intelectual sea normal y ausencia de demencia. Los criterios de exclusión son amplios, excluyendo la presencia de delirium y cualquier enfermedad del sistema nervioso central o sistémico que pueda producir DC, así como adicción a drogas y otros trastornos psiquiátricos. Este criterio fue criticado por cuanto al comparar frente a adultos jóvenes, permite incluir dentro de AAMI a sujetos mayores de 65 años con rendimiento cognitivo normal para su edad⁷⁰.

En 1989 se revisa este concepto proponiendo como criterios de inclusión la edad de 50-79 años y quejas de memoria verificadas mediante cuestionarios autoreferidos de memoria, suficientemente estandarizados⁷¹. Acota tres grupos de sujetos con deterioro de memoria:

- Un primer grupo que sería el AAMI clásico.
- Un segundo grupo llamado *Age Consisten-Memory-Impairment (ACMI)* que incluiría a sujetos incluíbles en AAMI pero que puntúan una desviación estándar por debajo de la media, respecto a su grupo de edad en el 75% o más de los test administrados.
- Por último, un tercer grupo, *Late-Life-Forgetfulness (LLF)* en el que se encontrarían también sujetos incluíbles en AAMI, pero que puntúan entre 1 y 2 desviaciones estándar por debajo, de la media establecida para su grupo de edad en el 50 % o más de los test administrados. Estos criterios dejan sin cubrir el deterioro de memoria de sujetos mayores de 79 años con alta prevalencia de DC y presentan interferencias con el nivel educativo.

En 1994, se planteó los criterios para el diagnóstico del Declive Cognitivo Asociado a la Edad (AACD) (Aging-Associated Cognitiv Decline). Estos criterios están basados en un concepto de normalidad, es decir, los sujetos que reúnen tales requisitos son sujetos que se pueden encuadrar dentro de un envejecimiento fisiológico⁷².

El trastorno cognitivo en su forma leve fue introducido como un nuevo concepto en la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Trastornos Mentales y de Comportamiento en 1993. El objetivo fue establecer un rango de condiciones en las cuales la memoria, el razonamiento y el procesamiento de la información han declinado a partir de un nivel previo, pero no tanto que garantice el diagnóstico de demencia. Este desorden puede preceder, acompañar o seguir a una amplia variedad de trastornos físicos e infecciosos. Una de las principales razones para su inclusión es obtener una evidencia más allá que permita su diferenciación de trastornos como la demencia, el síndrome amnésico orgánico, el delirium y otros desordenes.

El Canadian Study of Health and Aging desarrolla el concepto de DC No Demencia (Cognitive Impairment no dementia) (CIND) que se identifica en base a la evaluación neuropsicológica y clínica, estos pacientes tienen un DC atribuible a una enfermedad orgánica. Se entiende como un conjunto de desórdenes asociados con resultados bajos en los test cognitivos pero que no cumplen criterios para el diagnóstico de una demencia⁷³.

Finalmente en 1999, se establece el concepto de DCL (Mild Cognitive Impairment) (MCI) como un estado transitorio entre el envejecimiento normal y la EA, en el cual el deterioro de la memoria es mayor que el esperado para la edad⁵⁰. Los sujetos con MCI son sujetos con quejas subjetivas de memoria, que puntúan en los test por debajo de individuos normales de su edad y nivel educativo, no cumplen criterios de demencia, ya que mantienen una vida normal, pero están en riesgo de padecer una demencia en los años siguientes al diagnóstico. El paciente con DCL, a diferencia del demente, todavía tiene recursos compensadores suficientes como para realizar sin dificultades notables, o con mínimas limitaciones, sus actividades diarias⁷⁴.

1.3.4 DECLIVE COGNITIVO EN EL ENVEJECIMIENTO

En referencia al estado cognitivo de una persona durante el proceso de envejecimiento, existen variedades de estereotipos que relacionan la disminución cognitiva con la edad, sugiriendo que con el paso del tiempo, las personas mayores son más lentas cuando realizan las tareas y poseen peor memoria que cuando eran jóvenes, sin embargo otros estereotipos señalan que con la edad mejoran los conocimientos y la sabiduría para resolver cuestiones y dar solución a distintos dilemas. En realidad existe evidencia científica que indica que a medida que envejecemos, los procesos mentales son menos eficientes, pero también existe evidencia científica que con la edad se alcanza un conocimiento y una experiencia que pueden ser útiles para la solución de problemas morales y sociales complejos⁷⁵.

El declive cognitivo tiene sus mayores manifestaciones cuando el proceso del envejecimiento progresa en el tiempo. Estas manifestaciones en ocasiones son de gran impacto como consecuencia de las pérdidas sufridas por la edad, pero que estas se moderan cuando el ambiente familiar es adecuado.

El declive cognitivo está formado por unos mecanismos que explican el funcionamiento cognitivo en diferentes edades:

1. La velocidad con que se procesa la información.
2. El funcionamiento de la memoria operativa.
3. La función inhibitoria.
4. El funcionamiento sensorial.

Estos mecanismos se pueden entender como tipos de recursos cognitivos o de procesamiento, y algunos autores han sugerido que la combinación de varios de estos mecanismos puede proporcionar una estimación de los recursos cognitivos, mejor que la medida de cada uno de ellos por separados⁷⁶.

Hay una amplia literatura que documenta en detalle que existe un declive en el sistema cognitivo humano debido a la edad⁷⁷. Sin embargo, como saben bien los profesionales en gerontología, hay en la vejez una gran amplitud y variabilidad en el funcionamiento cognitivo. En relación con la variabilidad interindividual, ni las consecuencias del paso del tiempo son iguales para todos, ni todas las funciones cognitivas disminuyen por igual. Con independencia de que parece innegable que el rendimiento cognitivo disminuye durante la vejez, existe una amplia diversidad que está influya probablemente por la acumulación de diferencias biológicas y de experiencia en cada individuo. Además se ha comprobado que los cambios no afectan de manera homogénea a todas las funciones; por ejemplo, se constata una disminución más tardía en el rendimiento en pruebas verbales que en algunos aspectos de la memoria. Estas enormes diferencias han hecho del estudio sobre funcionamiento cognitivo un campo clave de la psicogerontología⁷⁸.

Pero también el DC puede aparecer como consecuencias de numerosas enfermedades, originando déficit de las áreas cognoscitivas de al menos una de las siguientes alteraciones cognoscitivas ya referidas: afasia, apraxia, agnosia, o una alteración de la capacidad de ejecución⁷⁹.

Estos déficits interfieren, además en la realización de las actividades cotidianas, en el trabajo y otras actividades sociales. A estos criterios diagnósticos se acompañan con frecuencia numerosos síntomas no cognitivos, como son los trastornos emocionales y los conductuales.

En la bibliografía científica existe un consenso general en que ciertas funciones cognitivas, como el vocabulario o el conocimiento sobre información general, experimentan una mejora hasta al menos los 60 años de edad. Sin embargo, se produce un declive prácticamente lineal que empieza en la vida adulta en aquellas funciones que implican manipulación o razonamiento sobre material familiar o abstracto⁸⁰. No obstante, no todos los autores están de acuerdo en que el DC comience a los 60 años de edad, señalando que para la mayoría de las medidas de cognición el declive estadísticamente significativo empieza a los 75 años⁸¹.

Por otra parte, se debe tener en cuenta la gran variabilidad inter-individual entre las personas mayores. Diferentes factores biológicos (por ejemplo, capacidad pulmonar o factores de riesgo cardiovascular, como hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes o sobrepeso), de hábitos de vida (por ejemplo, ejercicio físico, consumo de alcohol y tabaco, dieta, sueño, participación en actividades sociales y de ocio), ambientales (por ejemplo, exposición a

agentes tóxicos), psicológicos (por ejemplo, depresión u orientación positiva hacia la vida) o sociodemográficos (por ejemplo, nivel socioeconómico, nivel educativo, ocupación laboral), explican una parte importante de la varianza del rendimiento cognitivo en las personas mayores^{82,83}.

Como hemos referido anteriormente, la edad es el principal marcador de riesgo de DC, existiendo un aumento exponencial de las cifras de incidencia y prevalencia a medida que se cumplen los años⁸⁴.

Otro factor a considerar es el género, algunos autores afirman que ser mujer es un factor probable de DC con evolución a demencia, siendo factores relacionados: la esperanza de vida, una mayor demanda sanitaria, climaterio por el descenso hormonal. Existen estudios de prevalencia que así lo documentan⁸⁵.

Con respecto a la historia médica anterior, destacar la depresión caracterizándose por un déficit de memoria y orientada a DC, resaltando la relación demencia, depresión y suicidio sobre todo en pacientes institucionalizados⁸⁶.

Como hemos referido anteriormente, entre los riesgos de DC más reseñados en la literatura científica, se encuentran los cardiovasculares como la hipertensión, colesterol, obesidad y diabetes, los cuales pueden causar lesiones en el tejido cerebral provocando daño en los vasos sanguíneos, favoreciendo la aparición de DC⁸⁷.

En contra de un declive cognitivo en el proceso de envejecimiento, existen diferentes factores que parecen intervenir como protectores y facilitadores en el desarrollo de un envejecimiento saludable. Entre los más estudiados se encuentran: el nivel educativo, asociado a un incremento en la capacidad de neurogénesis y mejora en la eficiencia y flexibilidad de las redes neuronales⁸⁸, el mantenimiento de una estimulación cognitiva continua, considerada como promotora de neuroplasticidad⁸⁹, el desarrollo de actividad física moderada y mantenida en el tiempo, asociada a una reducción de la inflamación y de la pérdida de tejido cerebral⁹⁰, el mantenimiento de buenas redes sociales y una alta estimulación social, que se ha visto asociada a un aumento de las conexiones sinápticas y de las espinas dendríticas⁹¹ y, por último, el mantenimiento de una buena alimentación, que reduciría las posibilidades de desarrollar problemas asociados a los altos niveles de colesterol, triglicéridos, glucosa y obesidad abdominal, y además, un alto contenido de antioxidantes en la dieta funcionaría como protector ante los efectos del estrés oxidativo⁹².

La influencia de estos factores estaría relacionada con la variabilidad que se observa en el desarrollo de un envejecimiento satisfactorio. Así, mientras unas personas presentan patrones de prolongada estabilidad y muestran un escaso declive, por fomento de la plasticidad neuronal y por consiguiente un estilo de vida más activo⁹³, existen otras que experimentan un

pronunciado deterioro de algunas de sus capacidades (sin llegar a considerarse patológico). Estas diferencias son consecuencia de la inevitable interacción entre los diferentes factores biológicos, psicológicos y sociales. La genética, las hormonas, los neurotransmisores, los fármacos, la experiencia, el estrés, el ambiente, el ejercicio físico, la dieta y otros muchos factores en interacción se han relacionado con el envejecimiento cerebral⁹⁴.

La existencia de diferentes patrones de envejecimiento remarca la importancia de las investigaciones centradas en los factores que pueden estar interviniendo en el desarrollo de un envejecimiento saludable o patológico. Así, en los últimos años se ha producido un importante aumento del número de estudios centrados en los factores protectores o, por otro lado, propiciadores del DC en personas mayores^{95,96}. La pregunta que muchos autores se plantean es por qué algunas personas mantienen un buen estado cognitivo a medida que envejecen, mientras otras manifiestan un marcado declive, planteándose diversas hipótesis acerca de los factores que conducen hacia un envejecimiento saludable o una trayectoria acompañada de pérdidas importantes⁹⁷.

En este sentido, las investigaciones más recientes no apoyan el punto de vista tradicional de que el envejecimiento cerebral implique disminución amplia de neuronas y sinapsis sino que la pérdida parece estar limitada a determinadas estructuras, existiendo remodelación constante de conexiones sinápticas y compleja interacción entre estructura y función cerebral⁹⁸. Además, existen amplias diferencias individuales en la tasa de envejecimiento cognitivo y en cómo cada sujeto intenta compensar dicho déficit⁹⁹.

Algunos autores proponen que actualmente tenemos una “buena noticia” ya que el cerebro que está envejeciendo puede presentar plasticidad y contrarrestar las consecuencias negativas del deterioro poniendo en marcha capacidades compensatorias y adaptativas¹⁰⁰.

1.3.5 EVALUACIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO

Durante el declive cognitivo de una persona en el proceso de envejecimiento, es preciso realizar una evaluación de su estado, para ello es necesario considerar los siguientes aspectos:

- La capacidad de reserva: existe capacidad de reserva cuando las personas pueden aumentar su rendimiento en base a la práctica.
- La pragmática cognitiva: la experiencia puede compensar ciertos deterioros.
- La influencia de las estructuras sociales: el funcionamiento cognitivo está directamente relacionado con el contexto social en el que se desarrolla¹⁰¹.

Para realizar una valoración cognitiva completa se utilizarán diferentes instrumentos¹⁰² que deberán:

- Ser sensibles a diferentes tipos de DC.
 - Permitir ser administrados a sujetos de edad avanzada.
 - Estar preferentemente estandarizados o disponer de datos normativos (que cuenten con puntajes de grupo control en el caso de ser de uso experimental).
 - Contar con eficacia clínica probada en la clasificación de pacientes para cada tipo de deterioro.
- Permitir la evaluación de más de un área cognitiva.

Los cuestionarios han sido diseñados para cuantificar determinadas funciones cognitivas, es decir, no establecen un diagnóstico, sino que cuantifican la severidad de la alteración de determinadas áreas intelectuales. El diagnóstico siempre ha de realizarse en base a la historia clínica y de acuerdo a los criterios del DSM-IV TR¹⁰³ establecidos al respecto.

Disponemos de dos niveles de evaluación cognitiva según su extensión y dificultad: evaluación breve o de cribado cognitivo y evaluación extensa o completa. La evaluación breve puede ser realizada por cualquier profesional de la salud mínimamente entrenado. Por lo general, el tiempo de realización de estas pruebas no suele ser superior a los 10-15 minutos. Mediante los test breves de cribado¹⁰⁴ podemos determinar el déficit cognitivo en el paciente; sin hacer una interpretación pormenorizada de las funciones alteradas.

1.3.5.1 Test de cribado o screening

Al iniciar la valoración del DC, habitualmente se utilizan escalas breves de administración rápida que permiten al examinador situarse respecto del funcionamiento cognitivo del paciente (Tabla 3).

Tabla 3. Instrumentos más utilizados en el test de cribado.

Test de cribado			
TEST ORIGINAL	VERSIÓN EN CASTELLANO	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Mini-Mental State (MMS)	<ul style="list-style-type: none"> - Mini Examen Cognoscitivo (MEC) - Mini- Mental State -Mini-Mental State Examination (MMSE, versión traducida) 	<ul style="list-style-type: none"> - Valora diversas áreas - Utilizado a nivel nacional e internacional - El uso repetido no tiene efectos de práctica - Sensibilidad con poblaciones de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> - Precisa ajustes por edad y escolarización - Diseñada para perfil de deterioro propio de la EA, menos sensible en otros perfiles - No valora funciones ejecutivas
Clock Drawing Test (CDT)	Test del Reloj	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de aplicación breve - Discreta influencia del nivel de escolaridad 	<ul style="list-style-type: none"> - Si se debe recurrir a las condiciones de copia o lectura se incrementa el tiempo de aplicación - No es útil para el cribado de demencia en el ámbito profesional
Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)	Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ-VE)	<ul style="list-style-type: none"> - Muy utilizado a nivel nacional e internacional - Fácil aplicación y corrección - Elevada sensibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia del nivel educativo - Resultados dudosos en baja escolarización - Baja especificidad. Lesiones focales o trastornos depresivos pueden dar falsos positivos
Set Test79	Set Test	<ul style="list-style-type: none"> - Válido para personas iletradas o con bajo nivel cultural - Tiempo de aplicación muy breve 	<ul style="list-style-type: none"> - Solo valora la memoria semántica
7 Minute Screen	Test de los 7 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de aplicación - Elevados índices de sensibilidad y especificidad para el grupo estudiado (>70a) 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere material específico - Faltan datos normativos amplios
Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE)83	Test del informador (IQCODE)84	<ul style="list-style-type: none"> - Sensible para la detección temprana - No influenciado por edad ni nivel cultural 	<ul style="list-style-type: none"> - Al ser una medida indirecta basada en las respuestas del informador, debe comprobarse la coherencia de las contestaciones

1.3.6 RESERVA COGNITIVA

Durante el proceso de envejecimiento algunas personas mayores muestran un escaso declive cognitivo, como consecuencia de una disminución del riesgo a desarrollar un DC, o al menos existir un retraso de la presentación de manifestación clínica, presentándose tal característica como un factor de protección ante el efecto del envejecimiento. Este factor se conoce y resume en el concepto denominado *Reserva Cognitiva*, entendida como la capacidad del cerebro adulto para minimizar la manifestación clínica de un proceso neurodegenerativo. El concepto de Reserva Cognitiva se ha utilizado en el envejecimiento saludable y, posteriormente, en la EA, para explicar la falta de correspondencia entre las características clínicas de los pacientes y los hallazgos neuropatológicos hallados a través de neuroimagen. Se han relacionado diferentes variables con una mayor Reserva Cognitiva, que se traduce en la presencia de una mínima manifestación clínica observable en algunos pacientes, a pesar de que la neuroimagen muestre datos neuropatológicos de que la enfermedad está avanzando¹⁰⁵. Estas variables son: el número total de años de escolaridad o el nivel de escolaridad¹⁰⁶, el cociente intelectual⁹⁵, el estatus profesional, la presencia de aficiones⁹⁶, los hábitos alimentarios¹⁰⁷, el desempeño de actividades físicas regulares y el estilo de vida¹⁰⁸.

El estado cognitivo en el momento de la infancia determina en gran medida el estado cognitivo de la vida adulta y la vejez. Diferentes autores han estudiado el efecto de varias variables biopsicosociales en la cognición (habilidad lectora, nivel económico, actividades de ocio, ejercicio físico, estado emocional, etc.) y han encontrado que el nivel educativo alcanzado en la infancia es la que más fuertemente predice el funcionamiento cognitivo en la vida adulta¹⁰⁹, incluso tras controlar el efecto de otras variables como la edad y el sexo. En cuanto al tipo de trabajo desempeñado, dependiendo de la complejidad del mismo, se pueden encontrar diferencias a nivel cognitivo en la vida adulta. Se ha comprobado que las personas que desempeñaban trabajos con altos niveles de complejidad junto con bajos niveles de supervisión muestran un menor declive en memoria verbal y razonamiento inductivo, controlando variables como la edad, el nivel educativo y el nivel de ingresos¹¹⁰. La influencia de la profesión en el rendimiento cognitivo estaría relacionada tanto con el nivel educativo (a mayor nivel educativo mayor probabilidad de alcanzar un estatus profesional alto) como con el funcionamiento cognitivo, a mayor nivel profesional mayor grado de estimulación cognitiva, por lo que sería esperable un mejor rendimiento cognitivo¹¹¹.

La hipótesis de la reserva cognitiva se propuso a principios de los años 90 y su planteamiento ha ido evolucionando desde un concepto anatómico a un paradigma funcional¹¹².

1.3.7 PREVALENCIA E INCIDENCIA DE DETERIORO COGNITIVO

Hablar de prevalencia de DC supone el manejo de cifras muy oscilantes, como consecuencia de múltiples aspectos y que reseñaremos en este apartado.

Los estudios epidemiológicos del DC realizados hasta la actualidad, ofrecen elevada prevalencia de DC en la población general que se asocia al incremento en las cifras de población. Se ha estimado que el 10 % de los mayores de 65 años y el 50 % de aquellos con 85 años o más, podrían presentar algún tipo de trastorno cognitivo¹¹³.

Algunos estudios han encontrado cifras de prevalencia para el DC que oscilan entre el 3 % y el 15 %, mientras otros encuentran cifras mayores entre el 40 % y el 53 %^{114,115}. Se produce un aumento de la prevalencia tras los 65 años, aunque también señalan datos sobre un estancamiento en el incremento de las cifras tras los 85 años de edad. Según estos autores, se da un aumento de la prevalencia en personas con un nivel educativo bajo, y no se aprecian diferencias entre sexos¹¹⁶. Sin embargo, Petersen et al.⁶⁵ señalan que la prevalencia de DC es mayor en los hombres, y concluyen que en el caso de las mujeres, aunque en edades más avanzadas, se produce una transición abrupta desde un estado cognitivo normal a un estado de demencia.

Otros estudios de prevalencia indican que el porcentaje de personas con DC en personas no institucionalizadas es del 4.3 % a nivel mundial. En el caso de España, se trataría de un 5.2 % para mayores de 65 años, y al hablar de población mayor de 85 años, el porcentaje alcanzaría el 22 % en hombres y el 30 % en mujeres¹¹⁷. Además, las previsiones de futuro indican que se producirá un incremento importante del número de personas con demencias en todo el mundo. El hecho de que aproximadamente un tercio de la población española tendrá más de 65 años en 2050, hace prever que cerca de un millón de personas podrían ser diagnosticadas de algún tipo de DC con posibilidades de evolucionar a demencia.

Con respecto a la prevalencia de los tipos de DC, a diferencia de Petersen et al. la referencia en la definición que señalan el DCL amnésico como el subtipo más común, tanto el grupo de López et al.¹¹⁸ como el de Rasquin et al.¹¹⁹ señalan el DCL multidominio como subtipo más frecuente. Otras investigaciones obtuvieron resultados similares¹²⁰. Por su parte, en el trabajo de seguimiento longitudinal de Peraita et al.¹²¹ en el primer año encontraron que el subtipo más frecuente fue el DCL no amnésico con el 24.28 %, seguido del DCL multidominio con el 22.14 %, siendo el DCL amnésico con el 6.42 % el menos frecuente.

En España no se han publicado datos epidemiológicos de DC, pero se dispone de datos del estudio *"Envejecer en Leganés"*¹²². En dicho estudio, se observó una prevalencia global para personas mayores de 70 años del 14.2 %. La prevalencia por grupos de edad va desde un 3 % (para los de 71-75 años) hasta el 21 % (de 90 y más años). Según estudios de Vallejo y

Rodríguez¹²³, las cifras de prevalencia de DC en personas mayores de 65 años son muy diversas; cifras que adquieren más relevancia en los ancianos institucionalizados donde la prevalencia de DC es superior.

Respecto a las personas mayores institucionalizadas, no consta la existencia de demasiados trabajos de investigación sobre la prevalencia de DC. El estudio *Resydem*¹²⁴ es el trabajo más completo de personas mayores institucionalizadas en nuestro país. La prevalencia de DC fue del 61.7 %, en una muestra de 700 personas mayores de 65 años, distribuidas en 54 centros residenciales.

La prevalencia de DC y demencia en personas ingresadas en centros residenciales, puede alcanzar el 78 %, muy superior a los porcentajes encontrados en no institucionalizados. Este elevado porcentaje vendría dado por el hecho de que la demencia es la causa más frecuente de ingreso en centros residenciales¹²⁵.

Existen datos de la prevalencia de DC de personas mayores ingresadas en un servicio de medicina interna en España, 42 % entre los hombres y el 44 % entre las mujeres¹²⁶.

Como se ha apuntado anteriormente, la gran inestabilidad en los índices de prevalencia e incidencia varían según las investigaciones pues dependen de los criterios diagnósticos empleados, para lo que no se ha llegado a un consenso. Los criterios de inclusión y exclusión, así como las características de las cohortes empleadas, los períodos de seguimiento o las medidas neuropsicológicas empleadas, pueden originar la variabilidad mencionada.

A continuación mostramos (Tabla 4) uno de los estudios más actuales que recopila los datos de prevalencia de DC.

Tabla 4. Estudios de prevalencia de deterioro cognitivo.

ESTUDIOS	AÑO	LUGAR	PARTICIPANTES	EDAD	PREVALENCIAS
Unverzagt et al.	2001	Indianápolis	2212	65	23.4 %
Hänninen et al.	2002	Finlandia	806	60-76	5.3 %
López et al.	2003	USA	3608	65	18.8 %
Ganguli et al.	2004	Pittsburgh	1248	65	18 %
Manly et al.	2005	USA	1313	65	28.3 %
Purser et al.	2005	USA	3673	74	24.7 %
Busse et al.	2006	Alemania	980	75-79	19.3 %
Di Carlo et al.	2007	Italia	2830	65-84	16.1 %
Artero et al.	2008	Francia	6892	65	42.0 %
Choi et al.	2008	Korea	1215	65	32.9 %
Manly et al.	2008	Manhattan	2364	65	21.8 %
Plassman et al.	2008	Estados Unidos	856	71	22.2 %
Sachdev et al.	2012	Australia	757	74.5-82.5	39.1 %

En estas cifras de prevalencia se debe de considerar la conversión de DC a demencia. En España, la tasa más admitida de conversión anual de pacientes con DC a demencia, concretamente la EA, es del 15 % por año, aunque hay autores que en función de la población de estudio encuentran tasas entre el 6 y el 25 %¹²⁷.

Son muy pocos los estudios de incidencia que emplean criterios de DCL. Por ejemplo, en el estudio de Solfrizzi et al.¹²⁸ se señala una tasa de incidencia de 21.5/1000 personas por año en mayores de entre 65 y 84 años. En el estudio *Paquid* (Personnes Agées Quid) en el que participó una cohorte de 2084 personas mayores de 74 años, la tasa de incidencia global de DCL fue de 9.9/1.000 personas-año¹²⁹. En un estudio poblacional llevado a cabo en Finlandia, la tasa de incidencia de DCL fue de 25.94/1.000 personas por año en población de entre 60 y 76 años de edad¹³⁰.

Como observamos, resulta complicado comparar las tasas de incidencia de distintos estudios debido a los diferentes criterios diagnósticos empleados, distintas definiciones del concepto, formas de evaluación, seguimiento y medidas neuropsicológicas empleadas¹³¹ como hemos mencionado repetidamente.

1.4 DEMENCIA

Es importante para seguir la lectura de este trabajo, recordar que las personas que padecen DC, suponen un riesgo superior de evolucionar a demencia en relación a la población general, especialmente la EA. La conversión anual de los trastornos neurocognitivos en su forma leve (NCD leve) a demencia supone un riesgo potencial para originar pérdida de independencia y capacidad para realizar las actividades de la vida diaria.

1.4.1 CONCEPTO

En el transcurso del tiempo el concepto de demencia ha sufrido muchas variaciones, siendo más precisas las definiciones de la actualidad. En 1992 la OMS define a la demencia como:

“Síndrome debido a una enfermedad del cerebro, generalmente de naturaleza crónica y progresiva, en la que hay un déficit de múltiples funciones corticales superiores como la memoria, el entendimiento, el lenguaje, el cálculo, el pensamiento, la orientación..., y que repercuten en la actividad cotidiana de la persona afecta”.

El término demencia procede del latín “*sin mente*” y ha seguido la misma evolución que todos los términos de psiquiatría. En un siglo y medio ha pasado de designar de una manera general a cualquier trastorno mental grave, a conceptualizarse como un síndrome adquirido y caracterizados por un déficit de las funciones cognitivas.

El primero que consideró la demencia como una entidad médica, fue Cullen en 1793, pero hasta el siglo XIX no se utilizó el término para referirse a un desajuste cognitivo global y adquirido, diferenciándola del retraso mental, delirio y procesos que cursan con alteración del pensamiento¹³². En 1906, Marie definió la demencia como un síndrome causado por diversas enfermedades, cada una con una neuropatología específica¹³³.

El concepto actual de demencia se formó a finales del siglo XIX y principios del XX bajo un paradigma cognitivo: las demencias consistirían sólo en trastornos irreversibles de las funciones intelectuales¹³⁴.

A pesar de las múltiples definiciones que hay demencia, existe una ampliamente aceptada entendida como: “síndrome adquirido y progresivo”, producido por una afección orgánica que, en pacientes sin alteración de la conciencia, produce un deterioro persistente de varias funciones mentales superiores que van a provocar una incapacidad funcional en el ámbito social, laboral o familiar de la persona afectada, significando una pérdida de las capacidades previas del mismo¹³⁵.

La demencia origina una disminución de la capacidad intelectual acompañada de cambios psicológicos y del comportamiento. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association, 1994) propone tres puntos clave para llegar al diagnóstico de demencia:

1. Desarrollo de diversos trastornos cognitivos, los más comunes: trastornos de la memoria, del lenguaje y alteración de la función ejecutora.
2. Alteraciones en el funcionamiento familiar, social y laboral.
3. Inicio gradual, con disminución de la capacidad cognitiva progresiva con respecto al nivel inicial de funcionalidad.

La Sociedad Española de Neurología (SEN) entiende por demencia, aquella situación en la que coinciden alteraciones de al menos dos de las áreas cognitivas siguientes: atención/concentración, lenguaje, funciones ejecutivas, memoria, funciones visoespaciales, agnosias, conducta y praxis. Para confirmar el diagnóstico, se debe de cumplir además, que sea adquirida, objetiva con la valoración neuropsicológica y persistente en el tiempo.

Otra definición de la demencia como la emitida por Mesulan, (Director, Cognitive Neurology and Alzheimer's Disease Center) citado por Arango et al.¹³⁶, consideran la demencia como un síndrome clínico que consiste en un inicio insidioso de trastornos cognitivos y de comportamiento, con un deterioro progresivo que eventualmente interfiere con las actividades de la vida diaria que son apropiadas para la edad de la persona.

Por otra parte, en el año 2000 la Sociedad Española de Psiquiatría define la demencia como un síndrome adquirido plurietiológico, de naturaleza organica, que se caracteriza por un deterioro permanente de la memoria y de otras funciones intelectuales, y acompañado con frecuencia de otros trastornos psiquiátricos, que ocurre sin alteración del nivel de conciencia y que afecta el funcionamiento social y ocupacional.

En el mundo, 24 millones de personas tienen demencia y este número se duplica cada 20 años, y serán 42 millones en el 2020 y 81 millones en el 2040 las personas que sufrirán esta enfermedad. Hemos de considerar que la demencia supone un importante compromiso, resaltando el número de personas afectadas.

De las personas con demencia, el 60 % vive en los países en desarrollo, y este número alcanzará el 71 % en el 2040. Se espera que la tasa de aumento en el número de personas con demencia pase de tres a cuatro veces mayor en las zonas en desarrollo que en las regiones desarrolladas¹³⁷.

1.4.2 CLASIFICACIÓN DE DEMENCIAS.

Existen múltiples causas que puedan generar demencia en las personas mayores y clasificándose principalmente en: Demencias Primarias y Demencias Secundarias¹³⁸.

La clasificación más clásica de la demencia según sus causas es la que distingue el síndrome demencial en función de la edad de inicio, entre la demencia senil o presenil. No obstante, la demencia se puede clasificar según la edad de inicio, las estructuras cerebrales afectadas, la etiología, la importancia clínico-terapéutica y el síntoma dominante inicial, publicada en 2009 por la SEN (Sociedad Española de Neurología). Por tanto, se pueden clasificar:

Según su etiología.

*Demencias Primarias, cuando son enfermedades neurodegenerativas en las que la demencia es una de las manifestaciones principales. Las demencias primarias pueden ser:

A)Corticales.- EA, demencia por cuerpos de Lewy difusos, demencias fronto-temporales.

B)Subcorticales.- Enfermedad de Huntington, Parálisis supranuclear progresiva, demencia en enfermedad de Parkinson, degeneración corticobasal, atrofias multisistémicas.

*Demencias Secundarias, cuando son enfermedades que no constituyen una demencia por sí mismas, pero que acaban por desarrollar una demencia (Demencias vasculares, multiinfarto por infarto estratégico, por enfermedad de pequeños vaso, por isquemia-hipoxia, por hemorragia, etc...).

Según su importancia clínico-terapéutica:

Se clasifican en reversibles o irreversibles. Las reversibles tienen mucha importancia, por su posibilidad de ser corregidas con un tratamiento específico, y porque este tipo de demencia puede pasar a irreversible, por el deterioro cerebral que se produce en el proceso. Su diagnóstico precoz es de vital importancia.

Según el síntoma dominante inicial:

Alteración de la memoria, del comportamiento y de la conducta. Alteración del lenguaje, alteraciones motoras.

En resumen, según las estructuras cerebrales afectadas, hablamos de demencias corticales, subcorticales, globales y focales. Las subcorticales son aquellas en las que las alteraciones cerebrales se producen en las capas más profundas, en especial en los ganglios basales, evidenciándose dificultad en el procesamiento de la información, retraso psicomotor, alteraciones de afecto y personalidad y depresión. Las demencias corticales son la consecuencia de alteraciones en la corteza cerebral, con manifestaciones de tipo afasias, apraxias, agnosias y alteraciones en la memoria operativa de trabajo, entre ellas la EA.

La Sociedad Española de Neurología, diferencia tipos de demencias según su origen:

Demencias degenerativas.

Enfermedades neurodegenerativas en las que la demencia es la principal manifestación:

- EA.
- Demencia de cuerpos de Lewy.
- Degeneración lobular frontotemporal.

Enfermedades neurodegenerativas en las que la demencia forma parte del cuadro clínico:

- Corea de Huntington.
- Parálisis supranuclear progresiva.
- Enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad de la motoneurona.

Demencias vasculares.

*Isquémicas:

- Demencia multiinfarto.
- Estado lagunar.
- Leucoencefalopatía subcortical arteriosclerótica.
- Angiopatías hereditarias, hipertensivas.

*Isquémicas hipóxicas.

- Encefalopatía difusa anoxico - isquémica o restringida.
- Infartos incompletos de la sustancia blanca.

*Hemorrágicas:

- Hematoma subdural crónico.
- Angiopatías amiloideas.
- Hematoma cerebral

Demencias secundarias

- Asociadas a neoplasia.
- De origen infeccioso, endocrino-metabólico, carencial, toxica...
- Por traumatismo.
- Por enfermedades psiquiátricas.

1.4.3 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DEMENCIA

Los criterios para el diagnóstico de la demencia más utilizados son los realizados por la Asociación Americana de Psiquiatría, DSM-IV se observa en Tabla 5. Debemos de aclarar, que el DSM-5 realiza inclusiones específicas derivadas del DSM-IV, y que en este trabajo no reseñamos, por centrarnos únicamente en el DC como entidad clínica, recordando que entre las inclusiones específicas están el Trastorno Neurocognitivo tanto en su forma mayor (demencia) como en su forma menor (deterioro cognitivo leve).

Tabla 5. Criterios DSM-IV para el diagnóstico de demencia.

A.1. Deterioro de la memoria, y

A.2. Al menos una de las siguientes alteraciones cognitivas:

- Afasia
- Apraxia
- Agnosia
- Alteración de funciones ejecutivas.

B. Intensidad suficiente de los trastornos A1 y A2 como para dificultar las actividades ocupacionales o sociales del paciente.

Las alteraciones constituyen un deterioro con respecto al nivel previo del individuo en esas funciones.

C. Estos síntomas no se presentan exclusivamente durante un estado confusional.

La demencia cuyo diagnóstico es clínico, se basa en la objetivación del deterioro de las funciones cognitivas respecto al estado anterior mediante exploración neuropsicológica. Esta exploración deberá ser lo suficientemente extensa como para registrar con seguridad este deterioro, seleccionando pruebas estandarizadas y puntuaciones de corte apropiados para la edad y el nivel de formación académica del paciente, teniendo en cuenta su actividad profesional. El explorador ha de tener experiencia suficiente como para discernir entre la dificultad o la incapacidad del paciente para resolver las pruebas neurológicas y el bajo rendimiento debido únicamente a simulación, depresión u otras alteraciones psiquiátricas.

Una condición fundamental para establecer el diagnóstico de demencia es que el trastorno cognitivo tenga una intensidad tal que perturbe por sí solo las actividades ocupacionales y sociales del paciente. Esto incluye las actividades de la vida diaria propias de su edad y medio sociocultural que realizaba de forma más o menos cotidiana y, en los grados más avanzados, incluso las ABVD⁷⁴.

Tenemos que resaltar, que podría resultar inadecuado establecer una duración mínima del trastorno, puesto que muchas demencias (enfermedad de Creutzfeld-Jacob, hidrocefalia de presión normal, hematoma subdural crónico, etc) pueden desarrollarse en un plazo de tiempo inferior, por lo que Robles et al.⁷⁴ proponen los siguientes criterios para el diagnóstico de la demencia (Tabla).

Tabla 6. Criterios para el diagnóstico de la demencia.

<p>1- Alteración de una o más de las siguientes áreas cognitivas:</p> <p>a. Atención/Concentración</p> <p>b. Lenguaje</p> <p>c. Gnosis</p> <p>d. Memoria</p> <p>e. Praxias</p> <p>f. Funciones visoespaciales</p> <p>g. Funciones ejecutivas</p>	<p>2- Esta alteración debe ser:</p> <p>a. Adquirida, señalando un deterioro respecto de las capacidades previas del individuo</p> <p>b. Referida por el paciente o informador fiable</p> <p>c. Objetivada en la exploración neuropsicológica</p> <p>d. De meses de duración y constatada en el paciente con un nivel de conciencia normal</p>
<p>3- La alteración cognitiva sólo interfiere mínimamente en las actividades instrumentales o avanzada de la vida diaria.</p>	
<p>4- La alteración cognitiva no se asocia a trastornos del nivel de conciencia.</p>	

Finalmente hemos de recordar en cuanto a los criterios diagnósticos de demencia, la inclusión del DC en el DSM-IV-TR, en el cual no incluía características específicas, podemos decir, que en junio de 2013 se dio a conocer la versión de lengua inglesa del nuevo DSM, el DSM-5¹³⁹, que ha tenido su versión castellana en el 2014. Esta versión se caracteriza por salvaguardar la continuidad del DSM-IV-TR, pero adaptando los conocimientos científicos actuales basados en la evidencia científica, y la incorporación más destacada, es el reemplazo del término conocido actualmente como demencia por el término **“Trastorno Neurocognitivo Mayor”**. Este término sustituye el término “sin mente”, y remarca el concepto de organicidad de los procesos neurocognitivos y el mismo sentido ha tenido el término DC, que se ha sustituido por el término **“Trastorno Neurocognitivo Menor”**¹⁴⁰.

1.4.4 PERFILES DIAGNÓSTICOS EN EL DECLIVE COGNITIVO

Para realizar un adecuado diagnóstico temprano de demencia y establecer el diagnóstico diferencial entre DCL y envejecimiento normal, el clínico tiene que obtener del paciente tres perfiles: neuropsicológico, afectivo-emocional y funcional¹⁴¹.

1.4.4.1 Perfil neuropsicológico

El perfil neuropsicológico de los pacientes con DCL es heterogéneo. Aquellos con DCL amnésico presentan alteraciones en pruebas de memoria, fundamentalmente en aquellas pruebas que evalúan la memoria declarativa de tipo episódico y semántico, presentando dificultades no solo en la consolidación de nuevas huellas de memoria sino también en el recobro diferido de esta información.

Otra característica de la memoria en pacientes con alteración cognitiva temprana, demencia e inicios de EA, es la carencia de estrategias de asociación semántica en el aprendizaje de palabras. La mayoría de las personas para facilitar el aprendizaje de palabras las agrupan según su contenido semántico, además los pacientes presentan una susceptibilidad mayor a la interferencia proactiva y retroactiva¹⁴². Una intrusión es la producción equivocada del nombre de un objeto que no se encontraba en una lista que debía ser recordada. La presencia de interferencia e intrusiones sugieren un proceso de almacenamiento incompleto y puede ser una manifestación sutil de un deterioro patológico. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que estas pueden observarse en el envejecimiento normal y que la diferencia con una etiología patológica estaría fundamente en el número de intrusiones más que en la presencia de las mismas intrusiones. Loewenstein et al.¹⁴² describen dos tipo de intrusiones: la sustitución del nombre del objeto por uno semejante en su función; por ejemplo “encendedor” en lugar de “fósforos”; o la sustitución del nombre del objeto por una palabra que pertenece a una categoría semánticamente supraordenada por ejemplo “joya” en lugar de “anillo”.

Los pacientes con alteraciones cognitivas asociado con defectos en funciones ejecutivas tienen dificultades para planear y solucionar problemas, al igual que un decremento en su control atencional y memoria operativa¹⁴³. Problemas en la función ejecutiva se han descrito también en las etapas iniciales de la EA y se han relacionado con las dificultades de orientación espacial. Twamley et al.¹⁴⁴ revisaron las alteraciones preclínicas en la EA encontradas en 73 artículos científicos y hallaron que una amplia gama de dominios cognitivos pueden sufrir cambios sutiles antes de florecer la demencia; tales defectos tenues incluyen la memoria, la atención, el conocimiento semántico, las funciones ejecutivas y la velocidad en el procesamiento de la información. Otros estudios han confirmado la presencia de precursores atencionales y en la función ejecutiva años antes del diagnóstico de EA¹⁴⁵.

El valor predictivo del DC inicial como factor de riesgo de demencia ha sido cuestionado por el alto porcentaje de individuos que después de haber recibido este diagnóstico vuelven a los criterios de normalidad cognoscitiva unos años después. Por ejemplo, Larriue et al.¹⁴⁶ encuentran que 43 % de los pacientes con DCL retornaron a la normalidad 5 años después. Albert et al.¹⁴⁷ sugieren cuando es posible incorporar información sobre marcadores biológicos sugestivos de Alzheimer para definir la etiología del DCL y propiciar un manejo terapéutico adecuado.

1.4.4.2 Perfil afectivo emocional

El segundo aspecto importante que se debe considerar en la evaluación es el componente afectivo-emocional. La depresión es una causa frecuente de alteraciones de memoria en la senectud y se ha encontrado una alta asociación entre síntomas de depresión y DC¹⁴⁸.

Desafortunadamente no se ha establecido un batería neuropsicológica específica para diagnosticar DC o EA en sus estados iniciales. En este momento la identificación de estas dos condiciones depende del tipo y el número de pruebas neuropsicológicas que se utilicen, al igual que del criterio clínico utilizado. Dado que el DC y los estadios iniciales de la EA se pueden caracterizar por defecto en diversas áreas cognoscitivas. Se recomienda que cualquier paciente en quien se le sospeche un envejecimiento patológico debe recibir una evaluación neuropsicológica completa con el fin determinar no solamente sus dificultades sino también sus fortalezas.

1.4.4.3 Perfil de la actividad funcional

El tercer componente que se debe incluir cuando se sospecha un cuadro demencial es determinar cómo está funcionando el paciente en las actividades de la vida diaria. Dentro del diagnóstico diferencial entre demencia temprana y DC se incluye la alteración en la primera y la preservación en la segunda de las habilidades para funcionar en actividades complejas de la vida diaria (por ejemplo, la utilización de medios de transporte, el manejo de las finanzas, etc.). Es por ello necesario incluir dentro de la evaluación neuropsicológica un instrumento de evaluación de las mismas. Existen dos tipos de escalas funcionales; aquellas que evalúan las funciones básicas de la vida diaria (bañarse, comer, ir al baño sin ayuda, etc.) y aquellas que evalúan funciones más complejas (como el manejo financiero, y el uso de los medios de transporte). Las primeras estarían alteradas únicamente en casos de niveles de demencia moderados o graves mientras que las segundas podrían mostrar algunos cambios en las etapas iniciales de una demencia¹⁴⁹.

Por definición, el DCL en principio no debe asociarse con alteraciones en el funcionamiento de la vida diaria. Sin embargo, recientemente se ha sugerido que algunos individuos con DCL presentan dificultades en el funcionamiento diario. Por ejemplo, Binengar et al.¹⁵⁰ encontraron

que el uso del transporte público, la preparación de comidas y el manejo diario de las finanzas y de las dosis de las medicaciones puede modificarse en casos de DCL. Es probable que estos pacientes sean quienes evolucionan posteriormente a un cuadro demencial, previa instauración del DC. Aunque este criterio se satisface en la práctica clínica preguntándole al paciente o a su familiar sobre la integridad del funcionamiento del diario vivir, se ha demostrado que la inclusión de una prueba objetiva de actividad funcional incrementa la precisión diagnóstica¹⁵¹.

El declive cognitivo puede suponer un signo relevante y podría predecir EA. La heterogeneidad de las personas con alteraciones cognitivas y de los ensayos clínicos, han dificultado definir el síndrome. En el futuro, una definición estandarizada y estudios longitudinales que proporcionen datos más precisos sobre el declinar cognitivo, y centrados en variables cuantificables, podrían clarificar aspectos tempranos en el paso de DC a demencia y a EA¹⁵².

Podremos considerar, que la situación de DC engloba la afectación de varias funciones cognitivas en un grado superior al esperado para la edad, nivel de salud general y nivel socio-cultural de la persona, pudiendo añadir riesgo de trastorno cognitivo, en aquellas personas cuyo entorno social no sea el adecuado, como el caso de la institucionalización en un centro residencial, también la inestabilidad y trastornos emocionales como la ansiedad y la depresión (alteraciones más frecuentes en la población mayor). Otro aspecto a considerar como apoyo y contrarrestar los efectos del declive cognitivo, son los recursos que tienen las personas que viven en su domicilio, suponiendo la familia un aspecto emocional importante y positivo, hecho que debería ser promocionado en las instituciones residenciales¹⁵³.

1.4.5 PREVALENCIA DE DEMENCIA

Los estudios epidemiológicos de proyección de la prevalencia de demencia estiman que el número de personas con demencia en el mundo se duplicará cada 20 años, llegando a 81,1 millones en el 2040. Para Europa occidental, con una prevalencia estimada para mayores de 60 años del 5.4 % (0.9 % en 60-64 años y 24.8 % en 85 años), pasaría de 4,9 millones de personas con demencia desde el 2001 a 9,9 millones en el 2040 (incremento del 102 %)¹³⁷. En España los estudios de prevalencia de base poblacional han tenido un alto coste en tiempo y recursos, por lo que no existen muchos al respecto. Una revisión sistemática de los estudios de prevalencia poblacional de demencia realizados en nuestro país en 2009 ofrecía cifras que oscilaban entre el 3.5 y el 17.2 % para mayores de 70 años¹⁵⁴. Los datos más actuales en nuestro país en mayores de 65 años, establece una prevalencia entre un 5 y un 14.9 %¹⁵⁵.

En un estudio realizado en Segovia¹⁵⁶ la prevalencia de demencia fue del 3.6 % entre las personas de 40 años de edad o más y del 7.1 % entre las personas de 65 años o más. En el estudio realizado en Toledo¹⁵⁷, estimaron que el 7.6 % de la población mayor presentaba demencia.

En un estudio realizado en Gerona¹⁵⁸ estimaron que la prevalencia de demencia entre personas de 65 o más años era del 13.93 %. Otro estudio realizado en Pamplona¹⁵⁹, estimaron una prevalencia de demencia del 14.19 %. Por último, en otro estudio realizado en una zona rural también de Gerona¹⁶⁰, estimaron una prevalencia del 16.3 %. De estos, el 40.76 % presentaban demencia tipo Alzheimer, el 38.24 % demencia vascular, el 11.7 % demencia mixta y el 9.2 % demencia secundaria.

Otros estudios realizados en nuestro país, al igual que en otros del mundo desarrollado, muestran que la prevalencia de demencia aumenta continuamente con la edad, doblándose cada cinco años¹⁶¹, así es del 0.8 % en el grupo de edad de los 65 a los 69 años y del 28.5 % en el grupo de edad de las personas de 90 años o más¹⁶². No obstante y aunque la prevalencia de demencia aumenta con la edad, en el grupo de personas de 75 a 84 años de edad suele subestimarse su incidencia¹⁶³.

La predicción de la progresión o evolución a EA tras un diagnóstico de DC ha sido y es de un interés general, además de un objetivo central en el estudio del envejecimiento. Las estimaciones sobre las tasas de conversión han variado desde el 6 % al 45 % por año¹⁶⁴. Otros estudios, sitúan la conversión de DC al tipo de demencia, EA, del 50 % al 70 % del total de las demencias, seguida de la demencia vascular con un 30-60 %, las demencias mixtas con 5-10 %, las demencias frontotemporales entre el 3-6 % y otras formas de demencia el 13 %¹⁶⁵. Esta literatura es tan dispar debido, entre otras causas, a la metodología utilizada, además de la amplia variabilidad en el tipo de población incluida, el rango de edad de los participantes, las pruebas utilizadas y la duración de los estudios.

Concretando, aproximadamente el 80 % de las personas diagnosticadas de DC, evolucionan a una demencia, concretamente a la EA (generalmente de inicio tardío) en el curso de los 7-8 años siguientes al diagnóstico de DCL¹⁶⁶. En cuanto a la prevalencia y evolución del DC, algunos autores¹⁶⁷, constataron que las personas mayores diagnosticadas de DC tenían un riesgo relativo tres veces mayor que los cognitivamente normales de padecer demencia. Así, otros afirman cómo la evolución del DC a largo plazo podría depender en gran medida de la etiología subyacente que lo cause, demostrando que la etiqueta de alteración cognitiva conlleva mayor probabilidad de demencia e incremento en el riesgo de mortalidad¹⁶⁸. La tasa de conversión anual a demencia tras un diagnóstico de DC se presenta entre el 8 % y el 15 %¹⁶⁹.

Amieva et al.¹⁷⁰ realizaron un estudio con 90 pacientes con DC seleccionados con unos criterios de inclusión muy estrictos y concluyeron que la tasa de evolución a demencia tras un periodo de seguimiento de dos años fue de un 32.2 %. En España, la tasa más admitida de conversión anual de pacientes con DC a EA es del 15 % por año, aunque hay autores que en función de la población de estudio encuentran tasas entre el 6 % y el 25 %¹⁷¹.

La conclusión final ante los datos ofrecidos, es que la diversidad de definiciones o subtipos de DC referidos, unido a la falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos y en las formas de evaluación empleadas, confiere una gran variabilidad a los resultados obtenidos en las investigaciones respecto a las tasas de conversión de DC a demencia.

1.4.6 CLÍNICA DE LAS DEMENCIAS

Se considera importante, la identificación de los signos y síntomas de la demencia, con el fin de tipificar con mayor o menor exactitud, siendo cierto, que existen síntomas genéricos y comunes para todas las demencias¹⁷².

Si se clasifican los síntomas teniendo en cuenta su origen, podríamos encontrar que los tres grupos de síntomas y signos más destacados en las personas con demencia, se observa que afecta a tres esferas, *Cognitiva-intelectiva, *Psíquica y *Funcional.

1.4.6.1 Síntomas Cognitivo-intelectivo

Existe alteración de las áreas cognitivas, afectando a la memoria, construcción y lenguaje, orientación, cálculo, ejecución, atención y concentración, y pérdidas de capacidades intelectivas tales como, praxias, gnosias y alteraciones relacionadas con el pensamiento, el juicio y abstracción¹⁷³.

La memoria es el área que se afecta más precozmente y uno de los problemas más destacado en el síndrome demencia, afectando diferentes tipos de memoria, la inmediata, de trabajo, a largo plazo, semántica o implícita y/o procedimental.

El lenguaje los trastornos del lenguaje son precoces y numerosos, alterándose la comprensión y la expresión tanto del lenguaje oral como el escrito, pudiendo tener distintos grados de intensidad: anomia, mezcla de palabras, parafasias, ecolalia, mutismo, etc. No pasa lo mismo con la comunicación no verbal, que no se deteriora tan pronto, permitiéndole mantener la comunicación.

La praxia se trata de la incapacidad de realizar movimientos finos y de forma coordinada. Puede aparecer dificultad para repetir movimientos, gestos y para el vestirse.

La gnosia Consiste en la incapacidad para reconocer los estímulos u objetos que llegan a través de los sentidos, sin afectación de los mismos, destacando la prosopagnosia (incapacidad de reconocer caras conocidas).

La orientación temporo-espacial la desorientación temporal suele ser un signo precoz de DC, afectándose posteriormente la orientación espacial, llegando finalmente a la desorientación completa.

La atención el deterioro de la atención conlleva a la falta de concentración de diferentes tareas, así como a la fácil distracción.

El cálculo es una de las alteraciones más precoces, alterándose el cálculo mental y posteriormente el cálculo escrito.

La ejecución se trata de la capacidad para realizar actos coherentes con las órdenes del pensamiento.

El pensamiento/juicio/abstracción es la capacidad para enfrentarse a diferentes situaciones, su alteración provoca respuestas poco sensatas o insensatas ante situaciones simples. Pueden adoptar los sujetos, comportamientos inadecuados para el lugar y en momento en el que se encuentran.

1.4.6.2 Síntomas Conductuales y Psicológicos

Los síntomas conductuales y psicológicos en las personas con DC en estado de demencia, constituyen un factor pronóstico importante para la institucionalización¹⁸⁰. El 80 % de las personas que presentan demencia, presentan estos síntomas en algún momento de su evolución¹⁷⁴.

La presencia de los síntomas puede dificultar el diagnóstico, pero en otros casos puede ayudar a diferenciar el tipo de demencia. Por ejemplo, las conductas sociales desinhibidas, las alteraciones de la conducta alimentaria o sexual, compulsiones, comportamientos estereotipados y apatía, son más comunes en la degeneración lobular frontotemporal. Los síntomas psicóticos, en especial las alucinaciones visuales, son más frecuentes en la demencia con cuerpos de Lewy. El trastorno de conducta asociado a la fase REM del sueño, es típico en la demencia asociado a la EA y en la demencia con cuerpos de Lewy¹⁷⁵. La desorientación constituye uno de los mayores riesgos, aumentando por las noches, constituyendo riesgos de caídas y accidentes, siendo un foco de estrés para los familiares y cuidadores de las personas con demencia.

La ansiedad y el insomnio aparecen en las fases intermedias y avanzadas de la enfermedad. Puede aparecer agresividad física o verbal, constituyendo un primer determinante para la

institucionalización. Los trastornos alimentarios pueden ir desde la anorexia extrema a la bulimia compulsiva¹⁵⁹.

La depresión es muy frecuente en la demencia, sobre todo en la EA, siendo más frecuentes en las fases iniciales de la enfermedad y de carácter recurrente. Una dificultad añadida para el diagnóstico, es la posible interpretación de los síntomas de apatía, trastornos del sueño o la agitación, como parte del proceso de demencia. Se debe diferenciar los trastornos depresivos que aparecen en un 10-20 % de los pacientes, respecto del 40-50 % de aparición del ánimo depresivo¹⁷⁶.

1.4.6.3 Síntomas Funcionales

La evidencia científica hace referencia a que la alteración funcional de una persona, tiene un origen múltiple y parece relacionada en parte con las alteraciones cognitivas, conductuales, perceptivas y motoras, que sin duda influyen en la capacidad de la persona afecta, para desarrollar las actividades de la vida diaria¹⁷⁷.

En el avance de la enfermedad, comienza la aparición de trastornos que dificultan a la persona, valerse por sí mismo para realizar las tareas de la vida diaria. También aparecen síntomas extrapiramidales especialmente rigidez, inexpressividad, hipocinesia^{viii}, bradicinesia^{ix}, acinesia^x, actitud en flexión, lateralizaciones, temblor de reposo, temblor de acción, discinesias^{xi}, marcha torpe, pérdida del equilibrio, etc. Esta sintomatología puede verse en ocasiones acentuada, como consecuencia de los efectos de ciertos fármacos. Con el transcurso del tiempo, en la enfermedad demencial hay un progreso del DC y conductual, pudiendo llegar a un estado de total dependencia para las actividades de la vida diaria¹⁶⁰.

^{viii} Pérdida de la velocidad de movimientos voluntarios y limitación de su extensión.

^{ix} Movimientos lentos.

^x Poca actividad psíquica y motora, o parálisis muscular.

^{xi} Movimientos anormales e involuntarios.

1.5 DEPENDENCIA FUNCIONAL EN EL ENVEJECIMIENTO

A continuación, vamos a dar una visión general sobre la capacidad funcional de las personas en el proceso de envejecimiento, y la relación con la dependencia provocada entre otras por el DC.

1.5.1 CONCEPTOS GENERALES

Como hemos observado en capítulos anteriores, la mayoría de los países del mundo occidental y en especial los desarrollados, han experimentado un progresivo envejecimiento de su población. Las expectativas de vida en aquellas personas que viven más años, tienen más tiempo para desarrollar enfermedades o padecer las consecuencias propias del envejecimiento de sus estructuras orgánicas, dando lugar en determinadas ocasiones a una merma importante o incluso una pérdida total de algunas capacidades, entrando en una espiral negativa de dependencia, la cual durará hasta el final de sus días.

La capacidad funcional de una persona mayor se ha definido como la adaptación a los problemas de todos los días, siendo aquellas actividades que le son requeridas por su entorno inmediato y su participación como individuo dentro de la sociedad a pesar de padecer una incapacidad física, psíquica o social. Es un fenómeno complejo que está influenciado por múltiples factores.

La valoración de la capacidad funcional será el procedimiento por el cual se realiza una recogida y una interpretación de datos que se refieren al nivel de capacidad funcional de una persona.

La discapacidad en las personas mayores supone una reducción de la autonomía, originando un cambio forzoso en los hábitos y formas de vida al verse imposibilitado para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, adquiriendo la persona la condición de dependiente¹⁷⁸.

1.5.2 DEFINICIÓN DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

La Organización Mundial de la Salud en 1980 definió la situación de dependencia como: **“La restricción o ausencia de la capacidad de realizar alguna actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal”**.

Otros autores conciben dependencia psicobiológica y dependencia social como consecuencia de las cuales, el ser humano se definiría como ente interdependiente; pero en el contexto sociosanitario se entiende la dependencia como una disminución de la capacidad funcional que provoca a un individuo dificultades para realizar alguna o varias tareas básicas o instrumentales de la vida diaria¹⁷⁹.

El diccionario de la Real Academia Española la dependencia es, entre otras acepciones, la «*situación de una persona que no puede valerse por sí misma*».

El Consejo de Europa, en recomendación del Comité de Ministros a los Estados Miembros relativa a la dependencia, de septiembre de 1998, la define como «*un estado en que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidades de asistencia o ayudas importantes para realizar actos corrientes de la vida ordinaria*».

La dependencia se entiende como un concepto multidimensional, multifuncional y multicausal, en relación a su faceta funcional implica incompetencia y la independencia implica competencia. En referencia a su faceta multicausal, la dependencia no está únicamente a una situación biológica (por efecto de la edad y el envejecimiento tanto normal como patológico), sino que además está influida por condiciones ambientales, sociales, culturales, económicas y psicológicas.

La autonomía^{XII} para realizar las actividades de la vida diaria, está asociada al concepto de independencia, por tanto la pérdida de autonomía se asocia a situaciones de dependencia. Pero una persona puede presentar dependencia y mantener cierta autonomía, cierta libertad de elección, de decisión y de acción. También puede ser capaz, tener ciertas habilidades, pero perder capacidad de elección, puede limitar su autonomía.

Al surgir el término discapacidad, hacemos a continuación unas aclaraciones sobre este término. Se entiende por discapacidad la pérdida o falta de capacidad pero no estrictamente la discapacidad equivale a la no realización de una actividad, sino a la restricción en la realización de la misma, por cuestiones de salud. Una persona puede tener limitaciones al realizar una actividad por factores de otra naturaleza. En este sentido, una persona que sufre una fractura de cadera, o un accidente cerebro vascular suelen estar asociados a elevadas probabilidades de sufrir consecuencias funcionales y una reducción de la actividad.

El factor determinante de la salud en el envejecimiento es la independencia en sus tareas habituales, o sea, su funcionalidad. Una persona mayor adulta es considerada saludable cuando no necesita de ningún tipo de ayuda o supervisión para realizar sus quehaceres diarios, es decir, presenta autonomía para realizar las actividades de la vida diaria, refiriéndonos a las actividades básicas y más elementales que requieren autocuidado¹⁸⁰

^{XII}“Capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias propias así como de desarrollar las actividades básicas de la vida diaria.” (Artículo 2 Legislación española).

1.5.3 ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)

El envejecimiento normal como hemos apuntado en apartados anteriores, implica algunos cambios biofísicos, psicológicos y sociales que son inevitables y ocurren como consecuencia del paso del tiempo: la fuerza muscular se debilita, los órganos de los sentidos pierden agudeza, también se aprecia un decremento en la capacidad de resolver problemas, etc. Este déficit progresivo no es consecuencia directa de enfermedades específicas. En este sentido, anotaremos que en el envejecimiento patológico los cambios son consecuencia de enfermedades. Debemos diferenciar a personas con un envejecimiento normal o usual (aquellas personas sin enfermedades aunque con riesgo de sufrirlas) y personas con envejecimiento óptimo (alto nivel de funcionamiento y bajo riesgo de enfermedad)¹⁸¹. En cualquiera de los casos el efecto de la edad compromete a los adultos mayores a logro de sus objetivos, motivaciones, habilidades, preferencias, necesidades, deseos, etc.

La Asociación Americana de Terapia Ocupacional¹⁸² elaboró la primera definición de actividades de la vida diaria como *“Los componentes de la actividad cotidiana comprendidos en las actividades de autocuidado, trabajo y juego/ocio”*. Anteriormente, Reed y Sanderson¹⁸³ la concibieron como: *“Las tareas que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí mismo independientemente, incluyendo el cuidado personal, la comunicación y el desplazamiento”*. Por otro lado, Ann Catherine Trombly¹⁸⁴ enfatizó el valor que tiene las mismas para el desempeño de los roles personales y profesionales; otros autores como Pedretti¹⁸⁵ y Mosey¹⁸⁶, coinciden en considerar las actividades de la vida diaria como *“Las tareas de mantenimiento personal, movilidad, comunicación, el manejo del hogar, que capacitan al individuo a lograr la independencia en su entorno”*.

En el año 2001, la Clasificación Internacional de Funcionamiento (CIF) clasifica las actividades de la vida diaria de un individuo en nueve grupos y la dependencia puede aparecer en mayor o menor grado en cualquiera de ellos, estos son los siguientes:

- Aprendizaje y aplicación del conocimiento.
- Tareas y demandas generales.
- Comunicación.
- Movilidad.
- Autocuidado.
- Vida doméstica.
- Interacciones y relaciones personales.
- Áreas principales de la vida. (Educación/Trabajo/Economía).

- Vida comunitaria, social y cívica.

Los adultos mayores llevan a cabo diferentes actividades diarias participando en aquellas que aseguren el mantenimiento personal (comer, bañarse, vestirse, etc) que se consideran un ingrediente básico en la vida. Sin embargo, también pueden ir más allá de las actividades básicas y tomar parte en el medio ambiente externo dirigiéndose a otros e involucrándose en actividades autoenriquecedoras. Distinguiremos tres tipos de actividades de la vida diaria de los adultos mayores¹⁸⁷:

- Actividades básicas: mantenimiento personal en términos de supervivencia física.
- Actividades instrumentales: mantenimiento personal en términos de supervivencia cultural.
- Actividades de ocio, sociales, laborales, comunitarias y autoenriquecedoras.

Las actividades de la vida diaria son elementos claves para medir calidad de vida y capacidad funcional en adultos mayores. Estas actividades se refieren al conjunto de tareas cotidianas comunes que se requieren para el autocuidado personal y una vida independiente¹⁸⁸.

Existen diversos instrumentos para medir actividades de la vida diaria, originalmente desarrollados para la valoración geriátrica general y la evaluación del deterioro funcional en adultos mayores, definido éste como el declive en la capacidad de ejecutar una o más de las actividades de la vida diaria. En el caso de la valoración de actividades básicas, las cuales se correlacionan altamente con funciones y coordinación motoras¹⁸⁹.

Uno de los ejemplos clásicos es el Índice de Barthel o Índice de Discapacidad de Maryland diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la independencia en adultos mayores para alimentarse, continencia, movilidad, uso del escusado, vestirse y bañarse, etc, y que hemos utilizado y descrito en este estudio.

En el momento de explorar la esfera funcional se hace imprescindible interrogar acerca de la dependencia o independencia a la hora de comer, de vestirse, de realizar el aseo personal, la necesidad de pañales, sondas o colectores por incontinencia de esfínteres, sin olvidar conocer aspectos relacionados con la capacidad para la deambulaci3n con o sin ayuda (humana o t3cnica, en la cual se incluyen bastones, muletas, andadores, silla de ruedas), la habilidad para las transferencias y antecedentes de caídas.

Las escalas más utilizadas para evaluar las ABVD son:

- Índice de Barthel.
- Índice de actividades de la vida diaria (KATZ).
- Escala de incapacidad física de la Cruz Roja.

— Escala Plutchik.

Como respuesta en apoyo y ayuda a las personas en situación de dependencia, surge la Ley 39/2006 de 14 de diciembre, la cual ya hemos hecho referencia, para Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia art 2.2 y que se clasifica en los siguientes grados:

- Grado I. Dependencia moderada.- Estado de carácter permanente en el cual la persona necesita ayuda para realizar las actividades básicas de la vida diaria, al menos una vez al día o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.
- Grado II. Dependencia severa.- Estado de carácter permanente en el cual la persona necesita ayuda para realizar las actividades de la vida diaria dos o tres veces al día, pero no precisa el apoyo permanente de un cuidador o tiene necesidades de apoyo externo para su autonomía personal.
- Grado III. Gran dependencia.- Estado de carácter permanente en el cual la persona necesita ayuda para realizar varias actividades de la vida diaria varias veces al día, y, por su pérdida total de autonomía *física*, mental, intelectual o sensorial, necesita el apoyo indispensable y constante de otra persona o tiene necesidades de apoyo generalizado para su autonomía personal.

En conclusión, las actividades básicas de la vida diaria constituyen el nivel más bajo de funcionamiento, son consideradas imprescindibles para vivir, por debajo de ellas solo quedan las funciones vegetativas (respiración, mantenimiento de la tensión arterial, excreción, etc). Miden los niveles más elementales de la función física y son esenciales para el autocuidado. La dependencia de estas actividades supone la necesidad de otra persona para su funcionamiento diario. La alteración de estas funciones se produce de forma ordenada e inversa a la adquisición de las mismas en la infancia. La pérdida de independencia social, movilidad funcional y habilidades cognitivas frecuentemente acompaña al envejecimiento y puede situar al anciano en una situación de dependencia funcional, alterando la realización de las actividades básicas de la vida diaria. Por otro lado, a menudo las alteraciones en la realización de las actividades diarias, son el único signo de alarma en un anciano con una enfermedad aguda o que inicia su declinar psíquico y/o físico¹⁹⁰.

1.5.4 FACTORES PREDICTORES DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

Existen estudios que analizan la relación que existe entre diversos factores susceptibles de ser considerados predictores de la dependencia como el nivel educativo, la percepción de la salud, la percepción de las limitaciones a causa de enfermedades, la realización de ejercicio físico, el consumo de alcohol y tabaco, la satisfacción vital, y el nivel de ingresos y el nivel de dependencia que muestran las personas mayores adultas, en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, observándose como a medida que aumenta el nivel educativo, la satisfacción vital, la realización de actividades físicas y el control de consumo de alcohol (para las actividades básicas) disminuye el nivel de dependencia. Y por otro lado, a medida que aumenta la percepción negativa hacia la salud, la percepción de incapacidad y el consumo de tabaco (para las actividades instrumentales), hay un aumento también del nivel de dependencia¹⁹¹.

El estado de dependencia que puede afectar a una persona mayor adulta es considerado universalmente y adquiere importancia en diversos aspectos de la vida personal, familiar, social, económica y asistencial, generando que muchas disciplinas y profesionales orienten sus estudios a analizar muchas variables relacionadas con la capacidad funcional de una persona.

Hay estudios que muestran que a medida que se incrementa la edad también se produce un aumento del porcentaje o prevalencia de la dependencia¹⁹².

Además, la dependencia muestra también un patrón diferenciado en función del estado civil, siendo más prevalente entre los viudos, matizando en algunos casos que aunque la población casada goza de mejor salud, ello se debe al efecto de la tenencia de la vivienda¹⁹³.

Pero por excelencia, las enfermedades crónicas aparecidas en el proceso de envejecimiento suponen junto a la edad, el mayor riesgo de pérdida de capacidad funcional.

Según Baltés et al.¹⁹⁴ los factores que causan la dependencia serían los siguientes:

- Factores Físicos: *Fragilidad física, *Enfermedades crónicas y *Uso de fármacos.
- Factores Psicológicos: *Trastornos mentales, *Rasgos de personalidad.
- Factores Contextuales: *Ambiente físico, *Ambiente social. Contingencias ambientales, expectativas y estereotipos.

Entre los factores asociados a la pérdida funcional sobre los que se dispone más evidencia y por ello inducir a un estado de dependencia, son el DC, la depresión, la comorbilidad, el infrapeso y la obesidad¹⁹⁵. El DC tiene un peso importante en las tasas de dependencia funcional en la población envejecida. Por sí misma implica un deterioro en las funciones

cognitivas superiores y en la capacidad del sujeto de realizar tareas de la vida diaria. Este síndrome, que afecta a más de 35 millones de personas en el mundo, es la principal causa de institucionalización en el anciano, además de ser un gasto importante en el presupuesto de salud de los países europeos¹⁹⁶.

En nuestro país, los pocos estudios en ancianos de la población general que han evaluado los factores de riesgo de pérdida funcional¹⁹⁷, han sido realizados en muestras de individuos de 65 y más años de edad. No hemos encontrado estudios realizados en España en muestras de ancianos relativamente independientes, diseñados para identificar los factores asociados con el mantenimiento de la salud y la resistencia al deterioro funcional.

1.5.5 PREVALENCIA DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

Según se ha constatado en capítulos anteriores, el proceso de envejecimiento demográfico que asistimos en la actualidad posee como una de sus consecuencias más inmediatas el incremento de la población dependiente, pudiendo entre otras causas ser provocadas por alteración cognitiva¹⁹⁸.

Según estudios realizados, las proyecciones de futuro suponen un considerable incremento en términos absolutos a tener en cuenta^{199,200}.

La estimación de la actual población dependiente en España se realiza para las personas residentes tanto en hogares como en centros y para todos los intervalos de edad. A la población mayor de 64 años también se incluyen en la aplicación del Baremo de Valoración, aprobados por el Real Decreto 504/2007 de 20 abril. La última estimación de las personas dependientes en España se realizó en 2008, llevada a cabo por el INE, utilizando las proyecciones demográficas a corto plazo con el fin de realizar predicciones de dependencia para el periodo comprendido entre el año 2009 y el 2019.

Del total de población del 2008 se clasificaron como dependientes (> 64 años) 1.185.631 personas de las cuales 318.979 presentaron gran dependencia, 293.035 dependencia severa y 401.258 dependencia moderada. Un total de 2.828.174 presentaron alguna discapacidad pero sin alcanzar la dependencia. En la línea de otros estudios anteriores²⁰¹, se confirma un proceso de feminización de la dependencia, sobre todo en la cohorte de 75 y más años en donde la tasa de dependencia por cada mil habitantes es de 321,21 para las mujeres frente a 215,07 para los hombres.

Según el INE (abril 2014) el 14.5 % de la población española mayor de 65 años, casi cinco millones de personas, posee alguna discapacidad o limitación para realizar las actividades de la vida diaria y de estos, el 55.8 % son dependientes y porcentajes cercanos al 60 % a partir

de los 80 años, algo superior al informe último emitido por el INE, cuyos datos se extrajeron en 2008.

Según la Oficina Europea de Estadística (Eurostat 2013), los mayores de 65 años presentan una tasa de dependencia de población envejecida del 25.8 %, además el 31.7 % de los españoles entre 65 y los 75 años necesitan ayuda para sus actividades diarias, porcentaje que aumenta según la edad de los sujetos: entre 75 y 84 años corresponde al 47.7 % y el 64.55 % para los mayores de 85 años²⁰².

Atendiendo a los grados de dependencia de las personas mayores de 64 años y según se extrae del informe del 2008, existe un aumento de las personas mayores que presentan dependencia moderada (de 34.34 % a 41.24 %), reducción la dependencia severa (de 39.42 % a 25.05 %) y fuerte aumento de las personas con grandes dependencias (de 26.94 % a 33.71%) y un aumento de la tasa de institucionalización de 2.14 % a 3.14 % para los de 65 y más años²⁰³.

Según los dictámenes emitidos en la valoración del nivel de dependencia publicados por el Sistema para la Autonomía y atención a la Dependencia (SAAD)²⁰⁴, a fecha del 1 de Diciembre de 2013, un 25.49 % de las valoraciones corresponden a un grado de dependencia severa y un 29.2 %, a un grado de dependencia moderada, para todos los grupos de edad.

A partir de los datos obtenidos del INE, correspondientes al último informe emitido el 1 de julio de 2013 y que se recabaron los datos en 2008, observamos en la Tabla 7 una mayor prevalencia de personas mayores dependientes del sexo femenino con más de 80 años.

Tabla 7. Personas mayores dependientes en España por edad y sexo.

EDAD	TASAS			
	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	DISTRIBUCIÓN
65 – 69 años	14 %	17 %	15.6 %	13.1 %
70 – 74 años	17.6 %	25.3 %	21.8 %	18.2 %
75 – 79 años	26.3 %	34.3 %	30.9 %	22.6 %
> 80 años	41.9 %	56.9 %	51.5 %	46.1 %

Se observa en la Tabla 8 un mayor porcentaje de personas mayores dependientes sin estudios, y una mayor prevalencia de dependientes casados y viudos.

Tabla 8. Personas mayores dependientes en España según estudios y estado civil.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	TASAS	DISTRIBUCIÓN	ESTADO CIVIL	TASAS	DISTRIBUCIÓN
Analfabeto o sin estudios	36.7 %	58.7 %	Soltero	30.9 %	7.4 %
Estudios primarios	26.4 %	28 %	Casado	24.2 %	47.2 %
Estudios secundarios	21.5 %	8.9 %	Viudo	41.9 %	43.7 %
Estudios medios/superiores	18.6 %	4.2 %	Separado	24.1 %	1.7 %

En relación al tipo de hogar o convivencia, se observa en la Tabla 9 una mayor prevalencia de dependientes en hogares multigeneracionales.

Tabla 9. Personas mayores dependientes en España en relación al tipo de hogar.

TIPO HOGAR	TASAS	DISTRIBUCIÓN
Unipersonal	34.1 %	21.5 %
Pareja	24.9 %	30.5 %
Multigeneracional	31.7 %	36.5 %
Otro tipo	39.2 %	11.5 %

Las proyecciones realizadas según el informe del INE 2008, apuntan hacia el modelo de compresión de la morbilidad puesto que: el número de personas dependientes en 2018 se va a situar próximamente entre 1.247.112 y 1.295.127, por debajo de las estimaciones de otros trabajos²⁰⁵, produciéndose un crecimiento superior de las situaciones de dependencia en la cohorte de 75 y más años. En 2052 el grupo de edad de mayores de 64 años se incrementará en 7,2 millones de personas (89 %) y pasaría a constituir el 37 % de la población total en España. La tasa de dependencia para 2022 se elevaría hasta más del 58 %.

1.6 PROBLEMAS DE AUTONOMÍA POR DETERIORO COGNITIVO

Debemos de considerar que no existen enfermedades propias de las personas mayores adultas, pero sí que existen enfermedades que se presentan con mayor prevalencia con la edad, y la respuesta clínica es diferente que en otras edades, y por consiguiente diferente en la repercusión funcional.

El declive cognitivo como hemos apuntado en apartados anteriores, puede provocar una merma importante para el desarrollo de las actividades de la vida diaria, comprometiendo de esta forma la calidad de vida de una persona.

La ausencia de enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas, se han identificado como uno de los factores que reducen el riesgo de declive cognitivo en edades avanzadas, disminuyendo considerablemente el riesgo de aparición de limitaciones en la realización de las actividades de la vida diaria²⁰⁶.

Podemos establecer diferencias entre lo que es envejecimiento eugérico, relacionados con personas que “envejecen en salud”, y envejecimiento patogénico o patológico. En el primer caso dominan los cambios derivados de lo que hemos llamado envejecimiento fisiológico, tratándose de personas que han padecido pocas enfermedades a lo largo de su vida, habiéndose desarrollado en un entorno ambiental propicio, siendo su máxima expresión la constituida por “envejecer con éxito”. En el segundo caso “envejecimiento patogénico”, se produce el fenómeno contrario, acumulo de enfermedades o inadecuación al ambiente, y se puede emplear con toda propiedad la expresión de envejecimiento prematuro²⁰⁷.

Como hemos comprobado en apartados anteriores, con el aumento de la edad se observa un descenso parcial de las funciones cognitivas y aunque no es un hecho generalizado, existe un porcentaje relativamente alto de personas que experimentan cambios cognitivos, especialmente problemas de memoria²⁰⁸.

La preservación de las funciones cognitivas es una condición necesaria para desarrollar una vida independiente y productiva, por lo que su deterioro reduce el grado de independencia, de autonomía personal, de interacciones sociales y en definitiva de la calidad de vida.

El DC tiene un impacto en la capacidad individual para valorar, procesar y recordar información, en definitiva un importante impacto de funcionamiento, en la toma de decisiones sobre salud, estilos de vida, en el desempeño laboral, el funcionamiento social, el apoyo prestado y/o recibido y, en general, en la satisfacción con la vida durante el proceso de envejecimiento. Las personas con un fallo cognitivo profundo van a necesitar asistencia en cada aspecto de la vida diaria, originando una demanda de atención a segundas personas, como consecuencia de los efectos producidos por el propio DC, a falta de fuerza,

conocimiento y voluntad para realizar actos en pro de la supervivencia diaria, y por consiguiente alterar el bienestar propio y del entorno familiar²⁰⁹.

Con el progreso del DC su particularidad más visible se encuentra en la dependencia, que es proporcional al incremento de la severidad de la enfermedad, en la realización de las actividades de la vida diaria y la subsecuente pérdida de independencia. Paulatinamente el DC funcional y en el comportamiento, coloca al paciente en un alto riesgo de ingreso en instituciones. El DC y la demencia son condiciones altamente prevalentes en el medio residencial, donde los pacientes tienen una alta comorbilidad y un pobre desempeño funcional, estado que resta autonomía para realizar las actividades de la vida diaria²¹⁰.

El DC se manifiesta en una disminución de las habilidades necesarias para realizar un correcto desempeño de las actividades de la vida diaria. El número de actividades, el tipo y el grado de afectación de las mismas varía en relación a la severidad del DC, las condiciones personales y el entorno de la persona²¹¹.

1.6.1 REPERCUSIONES DEL DETERIORO COGNITIVO EN LAS ABVD

Las principales repercusiones en las actividades, derivan de las limitaciones cognitivas, motoras, psicológicas y conductuales en la ejecución de cada una de las actividades. Estas repercusiones son:

En el caso de las actividades relacionadas con la comida y la bebida, puede haber fallos en las funciones ejecutivas, la persona no identifica los elementos que necesita durante las comidas (alimentos, servilletas, cubiertos, vaso...), desconociendo la secuencia de los pasos que debe seguir. Puede presentar problemas de reconocimiento y acceso a los alimentos, cortar o partir la comida, usar utensilios o llevarse los recipientes a la boca, bien como consecuencia de problemas de memoria o por alteraciones en las agnosias y/o apraxias.

En relación a la actividad para lavarse, puede presentar déficit para identificar los elementos necesarios y en el esquema corporal, no identificando de forma adecuada las partes del cuerpo y precisa supervisión o ayuda, dependiendo del grado de afectación. Pueden presentar limitaciones sensoriales y perceptivas, que les impidan adecuar la temperatura del agua, pudiendo correr riesgo de quemaduras dérmicas, precisando en este caso ayuda. Pueden presentar dificultades para secuenciar de forma correcta los pasos del lavado, e incluso presentar dificultades para alcanzar partes del cuerpo, y para entrar y salir del baño.

Con respecto a vestirse, suelen tener alterada la capacidad para las tareas que comprenden adecuarse la ropa y calzarse, secuenciar la actividad y distinguir el derecho del revés. Si añadimos que la persona pudiera tener alguna limitación física, precisaría ayuda parcial o

suplencia total, dependiendo del grado de movilidad que mantenga conservado. En los casos de fases avanzadas, va a suponer la necesidad de un apoyo especial.

La actividad del arreglo personal, se suele alterar la capacidad para identificar los objetos y la iniciativa, puede necesitar supervisión verbal y secuenciación de los pasos de la tarea. Cuando tiene alterada la conducta, puede incluso rechazar esta tarea, por lo que también precisaría de supervisión o ayuda. Aun teniendo capacidad de realizar la tarea desde el punto de vista físico, puede necesitar apoyo aunque este sea verbal, por pérdida de iniciativa para llevar a cabo el arreglo personal.

En relación a la continencia tanto en la defecación como en la micción, dependiendo del grado de afectación cognitivo, suele estar afectada la capacidad para ir al baño de forma independiente y voluntaria; la persona afectada precisaría ayuda para encontrar y usar el cuarto de baño. Puede ocurrir que la persona no manifieste deseo de utilizar el inodoro para realizar sus necesidades sino se le recuerda. Los problemas son en acudir al lugar adecuado, manipular la ropa, adoptar la postura adecuada en base a la necesidad, y la limpieza posterior.

La deambulación y el uso de subir y bajar escaleras, pueden estar limitadas como consecuencia de afectación cognitiva, sin la capacidad para realizar desplazamientos dentro y fuera del hogar. Si la persona presenta desorientación espacial, puede incluso perderse dentro de su propio hogar o no llegar a la zona que pretendía. Si presenta alteración de la apraxia de la marcha se dificulta el desplazamiento, puede perder la iniciación del movimiento, mostrar torpeza fomentando caídas o imposibilidad de realizar cualquier movimiento de manera voluntaria aunque carezca de limitaciones motoras. Las alteraciones en la postura y la marcha, dificultan o imposibilitan los desplazamientos en el interior y fuera del hogar.

Entre otras actividades que la persona con trastornos cognitivos puede presentar, incluimos la capacidad para cambiar o mantener la posición del cuerpo. Las limitaciones motoras pueden derivarse de la existencia de signos extrapiramidales, pudiendo tener limitaciones en el recorrido articular que no permitan realizar diferentes movimientos, que estos sean lentos, dificultad para agarrar o sujetar reposabrazos o asideros, que los movimientos no sean precisos. La existencia de prosopagnosia, dificultará la realización de determinados movimientos al no reconocer las diferentes partes del cuerpo. Si posee apraxia, aunque sepa qué tiene que hacer y no posea alteraciones motoras, no podrá realizar los cambios.

Un aspecto importante a destacar entre las personas con afectación cognitiva, es la de no reconocer su propia enfermedad o déficits, pudiendo poner en peligro su salud, como

consecuencia de la falta de conciencia y realizar uso incorrecto del manejo de medicación, o incluso rechazarla, precisando supervisión constante.

Tras el DC, las respuestas de las personas afectadas en lo concernientes a las actividades de la vida diaria, son deficitarias, impidiendo planificar, organizar y ejecutar tareas cotidianas²¹².

Como observamos tras lo descrito, las repercusiones sobre la autonomía de una persona con DC no solo afecta a una persona, sino que afectan al núcleo familiar que le rodea. La familia en estos casos se convierte en los principales proveedores de cuidados, ayuda y supervisión de forma tradicional. Todos los cambios que se generan en la persona afectada repercuten en todos los aspectos de la familia, convirtiéndose en una tarea desconocida y dificultosa, que se alarga en el tiempo. Esto provoca y obliga a la disciplina de la enfermería, a considerar no solo establecer cuidados al enfermo, sino que se debe de incluir a la familia dentro del programa de atención.

Según la bibliografía consultada, los cuidados de los familiares hacia su miembro afectado suponen una media de 72 horas semanales, lo que conlleva una importante disminución del tiempo para mantener relaciones sociales, familiares y laborales²¹³.

1.6.2 RESPUESTAS SOCIALES, FAMILIARES Y SANITARIAS

Como consecuencia del aumento de la población mayor, cuyo número está enormemente aumentado y coincidiendo con los declives cognitivos y físicos que se originan en el proceso del envejecimiento, la sociedad, la familia y la sanidad, están obligados a cubrir las necesidades de cuidados y atención a aquellas personas que presenten trastornos que impidan realizar las actividades de la vida diaria. Todos los estudios coinciden en las consecuencias del envejecimiento, determinado por el aumento de la esperanza de vida..

Vivir más y mejor constituye una de las transformaciones sociales más importantes producidas en el último tercio del siglo pasado, pero a la vez supone, un reto el cual es necesario dar respuestas. Este reto es complejo, puesto que las necesidades que presentan las personas de edad avanzada y las necesidades crecientes de atención derivadas del crecimiento, coinciden en el tiempo con una crisis de los sistemas de apoyo informal que han venido dando respuesta a esas necesidades.

1.6.2.1 Respuestas Sociales

La respuesta de la sociedad frente al envejecimiento supone una respuesta discriminatoria, de no pertenecer de forma íntegra en la comunidad, las costumbres, estilos de vida y la concepción de la propia vida. Las generaciones separan e inciden negativamente en el mutuo reconocimiento de los individuos que las componen.

En este sentido, las personas mayores van perdiendo integración en los diferentes ámbitos socioeconómicos que configuran su ciclo vital, siendo un periodo de pérdidas.

Llegados al extremo de necesidad de cuidados, como consecuencia de esas pérdidas, de entre los recursos dispuestos por esta sociedad en los países desarrollados, aparece en las familias la posibilidad de la institucionalización, en ocasiones sin considerar el impacto emocional que supone en la persona mayor el ingreso.

Ante la demanda de cuidados y ayuda, en los años 80 aparece en Europa una corriente crítica a la construcción de Residencias, incluso en Dinamarca que se creó una Ley en 1987, prohibiendo la construcción de Residencias y propiciando la creación de otros tipos de alojamientos para personas mayores como viviendas adaptadas, pisos tutelados²¹⁴, etc.

Pero en España, a mediados de los años 80 surge la iniciativa de la empresa privada para intentar dar respuesta a la demanda asistencial con la proliferación de múltiples centros residenciales, en muchos casos micro-residencias, que no siempre cumplen los criterios mínimos de asistencia. La identificación de este sector por parte de la empresa privada, como una importante fuente de negocio, y los esfuerzos de la Administración en regular esta oferta y hacer cumplir unos criterios mínimos de calidad asistencial, se materializan en la década de los 90 en la creación de modernas residencias privadas donde la oferta de servicios responde ampliamente a la demanda de sus usuarios. Desgraciadamente este tipo de Centros solo da respuesta a las clases económicas más fuertes.

En el Sector Público en nuestro país, la administración destina una importante cantidad de fondos para la creación de residencias desde el ámbito de los Servicios Sociales. La progresiva incapacitación de aquellos sujetos que habían ingresado años antes como válidos en sus centros residenciales, y la gran presión social de los sujetos dependientes sin recursos (económicos, familiares, etc), y sin cobertura por otros departamentos de la administración (por ejemplo Sanidad), les fuerzan a crear las denominadas "plazas para ancianos asistidos". Esta labor que se inicia desde la Administración Central, fundamentalmente a través del Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO), se va transfiriendo progresivamente a las Consejerías de Servicios Sociales de las diferentes autonomías, disponiendo en la actualidad unas 688 Residencias aproximadamente en la comunidad de Andalucía, de las 5.293 de toda España.

Según el IMSERSO se entiende por Residencias: "Centros que ofrecen asistencia integral y vivienda permanente a personas mayores de 60 años que, debido a su problemática familiar, social y/o económica no pueden ser atendidas en su propio domicilio y necesitan de estos servicios" ²¹⁵.

Según la definición, el concepto de asistencia integral, cuya población diana son las personas mayores de 60 años, y que no puedan ser atendidos en su domicilio cuando presentan limitaciones para realizar las actividades de la vida diaria. Destacamos pues, el perfil de usuario destinados a este centro por la demanda de cuidados y suplencias, los cuales presentan problemáticas sociales y familiares. Pero existen personas mayores que el ingreso está condicionado por una situación de morbilidad e incapacidad funcional subsidiaria de recibir atención profesionalizada, independiente de que pudieran tener un soporte social y familiar.

Por tanto, el ingreso de una persona va a depender de la presencia o ausencia de un adecuado soporte que ofrezca respuestas a las demandas derivadas de un estado de dependencia.

Los recursos sociales disponibles en la sociedad actual, para las personas mayores en riesgo o con limitaciones y necesidades establecidas, constituyen una alternativa real al ingreso en residencias, y suponen un soporte asistencial que retrasa el ingreso, tales como los *Centros de Estancia Diurna*, en los cuales las personas mayores acuden desde su domicilio para recibir atención durante el día, volviendo a su domicilio al término de la actividad. Centros de Participación Activa (antiguos centros de día, hogares y clubes), son centros de reunión que promueven la convivencia y la participación en distintas actividades, proporcionando beneficios mediante la participación de forma activa. A estos centros acuden personas mayores con un amplio grado de autonomía, existiendo en España más de 3500 centros. Otro recurso social es la *Ayuda a Domicilio*, la cual potencia la permanencia de las personas mayores en su marco natural y evita la institucionalización. Tiene por objeto hacer llegar al propio domicilio de la persona mayor, aquellos cuidados personales que precisa para la realización de sus actividades básicas diaria, y el apoyo necesario para la realización de las actividades instrumentales y de mantenimiento del propio domicilio. La Teleasistencia es otro recurso que consiste en la implantación de un sistema telemático en el domicilio de la Persona Mayor, permitiendo el envío de una señal de emergencia mediante el accionamiento de un dispositivo. Esta señal es recogida en una central que se encarga de disponer los medios asistenciales pertinentes en cada caso.

Todos estos recursos disponibles, van dirigidos tanto a la prevención o retraso de la dependencia como a la asistencia que requieren las personas mayores que sufren pérdidas generalizadas, como consecuencia entre otras del deterioro neurocognitivo tanto mayor como menor.

1.6.2.2 Respuestas Familiares

La familia es el referente social y grupo de pertenencia más importante de las personas, concepto de relevancia para el adulto mayor, ya que por el decline en sus funciones necesita del apoyo para realizar sus actividades. Un ambiente familiar de afecto, cariño y atención es favorable para la salud, por el contrario, el contexto familiar de desapego y desinterés conduce a sentimientos de abandono y surge la depresión, que es campo propicio para las enfermedades y que cuando se establecen como crónicas modifican la vida cotidiana no sólo del adulto mayor sino también de la familia.

La familia es la primera en detectar los cambios radicales de personalidad, ante el DC y posterior pérdida de independencia, el mayor afectado suele presentar sentimientos de tristeza o depresión, ante la nueva situación que se le plantea como consecuencia de los trastornos que no comprende, ya que al inicio de la afectación, la persona se da cuenta de los problemas que van apareciendo. Los trastornos pueden originar también conjuntamente con el abandono de las tareas cotidianas, la aparición de episodios de agresividad, alucinaciones e incluso delirios, falsos reconocimientos, como confundir a un hijo con otro familiar produciendo un intenso malestar en el entorno familiar, que puede determinar la opción de la institucionalización en un centro residencial²¹⁶.

Es una realidad el hecho de no esperar que los cuidados hacia una persona mayor con alteraciones cognitivas en el hogar, adquieran la profesionalidad que pueda llegar a tener una institución, pero a cambio la familia aporta cariño y buen hacer, necesarios para brindar apoyo. A pesar de la carga que supone una persona mayor, en cuanto a cuidados de mantenimiento, en la mayoría de los casos es la familia quien decide hacerse cargo de los mismos. En la actualidad, el cuidado en el hogar de las personas con enfermedades con afectación cognitiva y con dependencia, constituye el mayor recurso de atención de salud²¹⁷.

Pero también existen otras respuestas familiares ante el deterioro de una persona mayor en nuestra sociedad, existen comportamientos que dispersan y discriminan a los mayores en un proceso de pérdidas, no existe por excelencia interés por mediar y prevenir los problemas que se originan y no solo el desgaste y las pérdidas producen alteraciones a nivel mental, como pueda ser el DC, sino que la mala relación con la familia, puede producir alteraciones a nivel cognitivo, como consecuencia de mala o ausencia de función familiar. La familia que afronta los problemas, anticipándose a las pérdidas funcionales del miembro afectado, aporta equilibrio armónico en el núcleo familiar, aporta estabilidad psicológica, por el contrario cuando no existe afrontamiento, se aportan acciones perjudiciales dirigidas al mayor²¹⁸.

Existen estudios que muestran que en las disfunciones familiares están determinadas por la edad y el sexo de las personas afectadas, a mayor edad, mayor dificultad para el

mantenimiento de una respuesta familiar normal, e incluso el sexo puede determinar la funcionalidad familiar, determinado por el rol que adquiere la mujer en las tareas de ayuda o suplencia, por el contrario, cuando el rol lo asume el hombre, la disfunción familiar aumenta²¹⁹.

1.6.2.3 Respuestas Sanitarias

De forma general y según el último informe emitido por la OMS en 2013, "*Demencia: una prioridad de Salud Pública*", los efectos devastadores que derivan de los trastornos cognitivo, demencias, no solo afectan a quienes lo padecen, sino que también afecta a sus cuidadores y familiares. La demencia, según el informe referido, alerta que no puede seguir siendo descuidada y que debería de ser parte de la agenda de salud pública en todos los países.

Este informe tiene por objetivo crear conciencia sobre la demencia como una prioridad de salud pública, articular un enfoque de salud pública y abogar por que se tomen medidas a nivel nacional e internacional basándose en los principios de evidencia, equidad, inclusión e integración. Pero la realidad actual, es que todavía son incipientes las investigaciones para la identificación de factores de riesgo modificables de la demencia. Mientras tanto, la prevención primaria no se enfoca directamente en aquellas metas sugeridas por los datos actuales. Esto incluiría, contrarrestar los factores de riesgo para enfermedades vasculares, incluyendo diabetes, hipertensión a mediana edad, obesidad a mediana edad, el uso de tabaco y la inactividad física, mediante campañas divulgativas y concienciación de los hábitos saludables y óptimos estilos de vida.

En el año 2010, los Instituto Nacional de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América, organizaron una conferencia para la revisión del estado del arte con el fin de ofrecer a los cuidadores, pacientes y al público, una evaluación de la información actualmente disponible sobre la prevención de la EA y el DC²²⁰. El informe afirma que "no se pueden extraer conclusiones definitivas sobre la asociación de cualquier factor de riesgo modificable con el DC o la demencia". Sin embargo, los datos científicos todavía son incompletos y se requiere una mayor investigación. Se han realizado muy pocos estudios clínicos aleatoriamente controlados sobre prevención primaria, y los resultados no muestran potencial para la reducción de riesgos

Muchos de estos ensayos reclutaron personas mayores y los períodos de seguimiento fueron relativamente cortos. Teniendo en cuenta que la neurodegeneración puede preceder a la aparición de la demencia por varias décadas, esto puede haber sido un caso de demasiado poco y demasiado tarde.

La NIH, llevó a cabo revisiones sistemáticas de datos epidemiológicos para reducir los riesgos, enfocándose en siete factores de riesgo para los que existía una fuerte evidencia de

efectos independientes sobre la incidencia del DC y la aparición de demencias: diabetes, hipertensión a mediana edad y obesidad, depresión, inactividad física, fumar y un bajo nivel educativo; los datos que se evaluaron fueron a nivel mundial²²¹, pero los responsables políticos y asesores sanitarios, son renuentes a actuar únicamente en base a los datos epidemiológicos. Consideran que las pruebas de mejor calidad sobre la eliminación o reducción de los factores de riesgo provienen de los ensayos clínicos controlados aleatorios.

Los trastornos cognitivos y las demencias, están subdiagnosticadas en todo el mundo, y cuando se diagnostica, en general, el proceso de la enfermedad está relativamente avanzado. Incluso en países de ingresos altos, solo entre una quinta parte y la mitad de todos los casos de demencia son habitualmente reconocidos y documentados en los registros de atención primaria²²². Se realizó solo un estudio de esta índole en la India, donde se observó que 90 % de las personas con demencia no habían recibido ningún tipo de diagnóstico, tratamiento o cuidados²²³. Tanto los factores de la oferta como los de la demanda interactúan, resaltando la importancia de entender el vínculo entre el comportamiento de búsqueda de asistencia médica, la disponibilidad de servicios sociales y de salud, y el estar preparado para comprender la brecha de diagnóstico y tratamiento.

En la actualidad, no se dispone de tratamientos para curar o alterar el avance de los trastornos cognitivos y demencias, pero si se dispone de numerosas terapias reductoras de riesgo, que están siendo investigadas en diversos ensayos clínicos. Sin embargo, es mucho lo que se ofrece para apoyar y mejorar la vida de las personas con alteraciones cognitivas, la de sus cuidadores y la de sus familiares. Las principales metas para el cuidado de las personas con trastornos cognitivos son:

- Diagnóstico oportuno.
- Optimizar la salud física, cognición, nivel de actividad y bienestar.
- Detectar y tratar los síntomas psicológicos y de comportamientos.
- Proveer información y apoyo a largo plazo a los cuidadores.

La reacción de las autoridades tanto políticas como sanitarias, no regulan leyes y procesos para reducir los procesos discriminatorios. La atención sanitaria no puede asumir de forma íntegra la atención a las personas con dependencia derivada de entre otras del DC, no provee de cuidados tanto preventivos como asistenciales, para reducir o retrasar la dependencia de un gran número de población mayor. La efectividad de la delegación de tareas de cuidados a personas mayores dependientes, no es evaluada a fondo, como consecuencia de la escasa oferta de profesionales por parte de las autoridades sanitarias, pues supone un coste casi insostenible en la mayoría de los países.

Otra cuestión a considerar es la capacitación y unificación de criterios de los profesionales, los cuidados actuales no incorporan en proporción, los equipos multidisciplinares para ofrecer atención e incorporar apropiadas guías prácticas, en definitiva el abordaje multidisciplinar.

En España, la actuación frente a la discapacidad o dependencia que origina el DC, las demencias y la EA, se pueden delimitar en tres etapas: la prevención, la intervención y la asistencia o intervención paliativa. La primera persigue evitar y retrasar la aparición de la dependencia. La segunda pretende reconstruir la situación de «normalidad» previa, o disminuir el grado de severidad de la misma, una vez que ésta ya afecta al individuo. La tercera actúa frente a sus consecuencias; se trata de dar respuesta a las necesidades ya generadas por la situación de dependencia.

En el ámbito de la prevención, la erradicación de algunos hábitos y costumbres nocivos (tabaquismo, sedentarismo, etc.), se hace difícil, por estar muy influenciados por el entorno social. A ello habría que añadir los resultados positivos que en términos de prevención tendría la mejora de algunas características socio-económicas que resultan muy determinantes de la autonomía a edades avanzadas, como los recursos culturales, económicos, o la fortaleza de la red social²²⁴.

La actuación médica en cuanto a intervenciones, no están adaptadas a una población tan envejecida y con demandas de salud constantes.

En el ámbito de la asistencia, a la medicina paliativa se añaden los servicios sociales de respuesta a las situaciones de dependencia, tratando de sustituir o complementar a la persona mayor afectada en aquellas actividades que ella no puede realizar por sí misma. Es en este tercer ámbito en el que la vertiente social de la actuación frente a la dependencia es más conocida, siendo a pesar de ello muy insuficiente y muy reducida frente a la asistencia médica.

Un aspecto a tener en cuenta, es la excesiva y costosa medicalización para el sistema sanitario de las personas en estado de dependencia, y aún así, no se resuelven los verdaderos problemas de quien pierde autonomía y no puede valerse por sí mismo.

Los dos pilares que actualmente en España sostienen la atención a la dependencia, entre otras por derivación del DC, en la vejez son la familia y el recurso a la red sanitaria de atención primaria, a veces inadecuado. Durante mucho tiempo la dependencia ha sido un problema gestionado desde la silenciosa esfera familiar, constituyendo de esta forma un problema de primera magnitud para los individuos y para sus familias, pero poco visible para la sociedad y los poderes públicos. Ello ha derivado en que la atención a la vejez en situación de fragilidad y dependencia, que debería ser un derecho similar al de la atención de la salud,

está dominada por una gran desigualdad, puesto que la atención recibida por las personas mayores depende de las circunstancias y capacidades particulares de sus familias.

Las personas mayores y sus familias suelen llevar sus preocupaciones a la única red que conocen, la sanitaria, que les resulta cercana y en la que confían. La red primaria de atención sanitaria se ha convertido en el primer recurso, no familiar, con el que cuentan los mayores frente a sus dificultades diarias.

Las personas mayores acuden a la red primaria de salud en busca de ayuda ante los problemas que dificultan su vida diaria, aunque las respuestas que necesiten sean tanto sociales como sanitarias, como ocurre con la dependencia.

Los trastornos cognitivos, y las consecuencias derivadas de los mismos, como es el estado de dependencia, en la actualidad no se abordan desde un modelo que integre la atención sanitaria y social.

La reivindicación sostenida de lo «socio-sanitario», sumada a lo complejo y costoso de su implementación, y por lo tanto, a su prácticamente nula puesta en práctica, ha «gastado» el término en cierto modo sin prácticamente haberlo estrenado²²⁵.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar los factores relacionados con el DC y el nivel de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria, en personas mayores de 64 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir las características sociales, clínicas y conductuales de los participantes del estudio.
2. Describir la prevalencia de dependencia y de deterioro cognitivo de las personas que participen en el estudio.
3. Estudiar la relación de las variables sociales, clínicas y conductuales con la dependencia y el deterioro cognitivo.
4. Analizar los posibles factores que pudieran asociarse con el deterioro cognitivo.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 DISEÑO

Para la realización del presente estudio se optó por un diseño de corte transversal con el objeto de observar la prevalencia y distribución de DC y nivel de dependencia en una muestra poblacional de personas mayores, así como la posterior identificación de aquellos factores sociales, clínicos y conductuales que pudieran estar relacionados con dichas variables.

3.1.1 Población a estudio

Se determinó como población a estudio a aquellos sujetos mayores de 64 años residentes en Huelva y provincia. Se diferenciaron dos subgrupos poblacionales: institucionalizados y no institucionalizados.

a) Institucionalizados: formado por residentes de la “Residencia Para Personas Mayores”, ubicada en C/ Artesanos nº 18 en Huelva capital perteneciente a la Junta de Andalucía, en la cual ingresan personas pensionistas que no presenten ninguna alteración psico-física que le impida realizar las tareas básicas cotidianas. Estos centros residenciales (*residential home*), se diferencian de los centros definidos como geriátricos (*nursing homes*), porque estos asumen el ingreso de lo que se conoce en términos gerontológicos como “Anciano Frágil” (persona de edad avanzada, la mayoría de los autores la sitúan a partir de los 75 años, y que por condiciones médicas, mentales o sociales se encuentra en una situación de equilibrio inestable), y “Anciano Geriátrico” (persona de edad avanzada con enfermedad crónica incapacitante; que frecuentemente presenta problemas de dependencia física, mental y/o social).

b) No Institucionalizados: formado por sujetos pertenecientes a distintas zonas básicas de salud de Huelva y provincia y que vivían en su domicilio habitual.

3.1.2 Muestra a estudio

Se trata de una muestra no probabilística intencionada, determinada por la accesibilidad a la población acogida a la institución en la que se realizó el estudio. La muestra no institucionalizada se seleccionó con el mismo tamaño, de forma consecutiva, a partir de las consultas de Atención Primaria incluidas en el programa de Pacientes con Enfermedades Crónicas. Se trató de comparar 2 grupos controlados con domicilios bien diferenciados.

Se realizó una estimación del tamaño muestral necesario para la comparación de la prevalencia de DC en institucionalizados y no institucionalizados, con un error alfa de 0,05 y un error beta de 0,2, obteniéndose un tamaño necesario de 48 personas en cada grupo. Pero además de comparar la prevalencia en ambas poblaciones se pretendía analizar el papel de otras variables sociales, clínicas y conductuales, por lo que se recurrió al cálculo habitual de

un tamaño de 10 sujetos por cada variable que se pretendía analizar, estableciéndose así el tamaño final de 100 personas por grupo.

En lo que respecta al grupo de población no institucionalizada, para garantizar una distribución homogénea del tamaño muestral, se decidió seleccionar también a 100 sujetos, para ellos, tras solicitar la colaboración de diferentes enfermeros gestores de casos de varias zonas básicas de salud, se incluyeron de modo aleatorio a los 100 primeros sujetos que cumpliendo con los criterios de inclusión.

La selección muestral, tanto entre la población institucionalizada como en las no institucionalizadas, se realizó estableciendo los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión.- Se incluyeron en el estudio:

- Personas mayores de 64 años.
- Personas que supiesen leer y escribir a un nivel suficiente, con el fin de cumplimentar el cuestionario MEC-35 (el cual exige en determinadas áreas, la escritura y lectura de frases). Esto determinó la selección de mayores que pudieran cumplir el cuestionario.
- Personas que habitaran siempre en el mismo lugar.
- No tener diagnóstico médico de padecer alguna enfermedad, que pudiera originar limitaciones físicas y psíquicas, al inicio del estudio.

Criterios de Exclusión.- Se excluyeron del estudio:

- Personas cuya fecha de ingreso fuera inferior a 3 meses (periodo de adaptación a la institución).
- Personas que pernoctaban del centro con cierta frecuencia (más de diez días/mes), en casos de viajes, visitas familiares, etc... dificultando de esta forma la accesibilidad al participante

En el grupo de institucionalizados, de un total de 152 residentes tras ser informados de la finalidad del estudio y del carácter anónimo y científico del mismo, cumplieron con los criterios de inclusión un total de 105 sujetos de los cuales 5 de ellos se negaron a participar por lo que el tamaño muestral final en este grupo de población fue de 100 sujetos. Posteriormente para equiparar la muestra se seleccionaron 100 personas mayores no institucionalizadas.

3.2 VARIABLES A ESTUDIO

Las variables incluidas en este estudio fueron las siguientes:

3.2.1 VARIABLES DE CONTROL:

3.2.1.1 Variables Sociodemográficas

Residencia. Se consideró vivir institucionalizado en una residencia para personas mayores, o por el contrario no residir en ninguna institución, vivir en un domicilio particular o familiar de forma permanente. Se trató como variable cualitativa dicotómica (Institucionalización Sí/No)

Edad. Se definió por el número de años cumplidos por cada persona en el momento del estudio. Si bien de forma inicial esta variable fue recogida como cuantitativa discreta, posteriormente para facilitar el análisis estadístico de los datos, se establecieron 2 grupos de edad: < 80 años y 80 años. Se trató dicha variable como cuantitativa dicotómica.

(Según las cohortes de población más utilizadas en investigación, se han tomado como referencias mayores de 64 años a menores de 80 años y de 80 años o más, para indicar el punto de inflexión de los denominados adultos jóvenes a adultos mayores)²²⁶.

Sexo. Se consideró por la característica biológica que determina la diferencia entre el hombre y la mujer. Se reflejaba en el cuestionario su género, Masculino o Femenino. La variable se recogió como cualitativa nominal, en un cuestionario general.

Estado Civil. Se consideró el estado de relación o unión con otra persona. Se les preguntaba el estado civil, que a su vez se comprobaba en su historia. Se contemplaron las siguientes categorías para esta variable: Soltero, Casado, Separado y Viudo, las cuales se consideraron como una variable cualitativa y se recogió en el cuestionario general.

Nivel de Estudios. Se contempló que nivel de educación académico tuvo. Se trató como cualitativa ordinal, recogiendo en el cuestionario general. Se les preguntaba los estudios que hubiera cursado durante su vida, y en el caso que no tuviera estudio alguno, se comprobaba que supiera leer y escribir.

Se consideraron 4 categorías, que fueron a su vez comprobadas en la historia integral. Las categorías fueron: Leer y Escribir, Estudios Primarios, Estudios Medios y Estudios Superiores.

3.2.1.2 Variables Clínicas.

Se consideraron en este grupo de variables clínicas dos bloques relacionados con la salud de una persona: Salud Específica y Salud General.

Bloque 1: SALUD ESPECÍFICA.

Hipertensión Arterial (Hta). Se trató como variable cualitativa dicotómica: Hta Sí o Hta No, considerándose persona hipertensa aquella cuya tensión arterial fue igual o superior a 140/90 mm de Hg y que precisó o precisa en el momento del estudio tratamiento médico. Dicho dato fue extraído de la historia clínica.

Diabetes Mellitus (Dm). Se trató como variable cualitativa dicotómica: Dm Sí o Dm No, considerándose persona diabética aquella cuyas cifras de glucemia basal fueron igual o superior a 126 mg/100 ml y que precisó o precisa en el momento del estudio tratamiento médico. Dicho dato fue extraído de la historia clínica.

Dislipemias (Dlpm). Se trató como variable cualitativa dicotómica: Dlpm Sí o Dlpm No, considerándose persona dislipémica aquella cuyas cifras de colesterol total fueron superiores a 200 mg/100 ml, LDL superior a 130 mg/100 ml y triglicéridos superior a 150 mg/100 ml y que precisó o precisa en el momento del estudio tratamiento médico. Dicho dato fue extraído de la historia clínica.

Hábito del Tabaco (Fumar). Se trató como variable cualitativa dicotómica: Fumador Sí o Fumador No, considerándose fumador, la persona que consumía cigarrillos de forma regular y no fumador la persona que no fumó nunca. Para considerar a los exfumadores como no fumadores, se requirió que no hubieran fumados al menos 5 años atrás. De igual modo entre los fumadores se recogió el consumo de cigarrillos/día.

Bloque 2: SALUD GENERAL.

Para obtener información sobre la salud general, se utilizó el Cuestionario de Salud General GHQ-28 (Goldberg), el cual nos proporcionó datos sobre síntomas psicossomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social en la actividad diaria.

Mediante este cuestionario se determinó si las personas padecieron algunas molestias o trastornos en las últimas semanas, se le insistió que con este cuestionario no se pretendía conocer los problemas que hubiera tenido en el pasado, sino los recientes y actuales.

3.2.1.3 Variables Conductuales.

Relación Familiar.

Se consideró que la persona tuviera o no relación con la familia, independientemente de la calidad de la misma. Se trató como cualitativa dicotómica, y se recogió en el cuestionario general.

Percepción Familiar. Se analizó la percepción que las personas del estudio tenían con respecto a su familia, mediante la aplicación del Test de Apgar Familiar, considerando:

*Función Normal, *Disfunción Leve, o*Disfunción Grave. En principio se trató como variable cualitativa ordinal, pero posteriormente se trató como cualitativa dicotómica: Percepción Normofuncional o Percepción Disfuncional.

Actividades Didácticas. Se definió considerando si la persona participaba en unidades formativas y ocupacionales. Se trató como cualitativa dicotómica, Actividades Didácticas Sí o No. En el caso de los sujetos institucionalizados, ante la pregunta si participaban o no, la respuesta fue cotejada con los listados disponibles en el centro, los cuales informaban de la veracidad de la respuesta. Se consideró que realizaban actividades didácticas todas las personas del estudio que realizaron más del 50% de los cursos, talleres y actividades que se desarrollaron en el centro dentro del último año, demostrando de esta forma asiduidad en la realización de actividades didácticas y ocupacionales.

En el caso de los no institucionalizados, se siguió el mismo criterio, considerándose persona participativa en actividades didácticas a todas las que acudían a los distintos Centros de Día disponibles en su zona, con el fin de participar en el programa de cursos, talleres y actividades de los citados centros.

3.2.2 VARIABLES DE RESULTADOS:

3.2.2.1 Nivel de Dependencia. Se consideró la capacidad de realización de las actividades básicas de la vida diaria mediante el Índice de Barthel, considerando actividades básicas, (comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse sillón-cama, deambulación, subir y bajar escaleras). En principio se consideraron los niveles o grados de dependencia según la puntuación obtenida, pero posteriormente se trató como cualitativa dicotómica: dependencia (por mínima que presentara) o Independencia en la realización de las actividades básicas de la vida diaria.

3.2.2.2 Deterioro Cognitivo. Se analizó el estado cognitivo de las personas del estudio, y para ello se utilizó como instrumento de medición el Mec-35 (Mini-Mental State Examination). Se trató como cualitativa dicotómica: DC sí o DC no.

3.3 RECOGIDA DE DATOS

3.3.1 PROCEDIMIENTOS:

La recogida de los datos se llevó a cabo mediante cuestionarios e instrumentos de valoración, tanto en institucionalizados como no institucionalizados, durante el periodo 2011/2012.

Para su recogida se establecieron citas con el grueso de sujetos que cumplieron criterios de inclusión en el estudio. Dichas citas se llevaron a cabo en una de las consultas, citando diariamente a los residentes, de forma que se les entrevistaba y se cotejaban las respuestas con la historia médica y social. Posteriormente se les emplazaba para la aplicación de los distintos instrumentos de valoración relacionados con la salud general, la percepción familiar, el DC y la capacidad de realización de las tareas cotidianas, datos que fueron incorporados en sus respectivas historias.

La extracción de datos en el grupo no institucionalizado, se realizó con idéntico procedimiento que los institucionalizados. Se llevó a cabo en las consultas de cada Centro de Salud.

La recogida de datos de los instrumentos de valoración que se describen, fueron realizados por profesionales de la enfermería tanto en la residencia para los institucionalizados, como para los no institucionalizados de cada zona de salud.

3.3.1.1 Cuestionario General.- Se elaboró un cuestionario genérico (Anexo-I) que recogió datos de las variables de control de contenido sociodemográfico (edad, sexo, estado civil y estudios), clínico (Hta, Dm, Dlpn, consumo de tabaco) y conductual (relación familiar y actividades didácticas/ocupacionales)

3.3.1.2 Cuestionarios Específicos.- Se emplearon 4 cuestionarios específicos:

- **GOLDBERG (GHQ-28).**(Anexo-II)
- **APGAR FAMILIAR.**(Anexo-III)
- **MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MEC-35).**(Anexo-IV)
- **ÍNDICE DE BARTHEL.**(Anexo-V)

3.3.1.2.1 Cuestionario de Salud Mental de Goldberg – 28 (GHQ-28).

Se trata de un cuestionario breve y de fácil ejecución ideado por Daniel Goldberg²²⁷ y la adaptación española realizada por A. Lobo²²⁸.

Tiene dos aplicaciones principales: estimar la prevalencia de la enfermedad psiquiátrica en una determinada población y captar casos de patología psiquiátrica en las consultas no especializadas. Se divide en 4 escalas:

Escala A.- Para **Síntomas Somáticos** de origen psicológico. Reúne preguntas que analizan el aspecto somático o hipocondríaco del sujeto, preguntas acerca de dolores de cabeza, síntomas de agotamiento o sensaciones distérmicas (sofocos-escalofríos) en el individuo.

Escala B.- Para **Ansiedad-Insomnio**. Hacen referencia a síntomas de ansiedad y dificultad para dormir, tensión importante o sensación de incapacidad para realizar las cosas.

Escala C.- Para **Depresión**. Analiza si la persona tiene depresión, preguntando incluso si vive la vida con esperanza o desearía la muerte y estar lejos de todo.

Escala D.- Para **Disfunción Social**. Se valora el estado de actividad del individuo y el grado de satisfacción que tiene con las cosas que realiza.

Cada escala del cuestionario tiene siete preguntas con cuatro posibles respuestas que empeoran progresivamente. Dicho cuestionario es autoadministrado, la persona debe subrayar la respuesta elegida y es esencial que se limite a su situación en las últimas semanas, no en el pasado. Puntúan las dos opciones más negativas.

Posibilidades y puntuación de respuestas

No.....	0 punto
Lo habitual.....	0 punto
Peor de lo habitual.....	1 punto
Mucho peor de lo habitual.....	1 punto

Presenta propiedades por las que ha resultado interesante su adaptación a varios idiomas. Su tiempo de aplicación es de entre tres y cinco minutos, resulta de fácil aplicación en los servicios de atención primaria²²⁹. Se utilizó para la valoración emocional en personas mayores institucionalizadas²³⁰ y en personas mayores con alteraciones cognitivas²³¹.

El cuestionario tiene una sensibilidad del 76.9 % y una especificidad del 90.2 %. Toman en diferentes estudios de ámbito internacional^{232,233} como en nacional²³⁴ un punto de corte 5/6, de forma que una puntuación de 6 o más indica morbilidad psicológica, considerándose **sí caso**, y una puntuación menor o igual que 5 indica **no caso**.

3.3.1.2.2 Apgar Familiar

Es un instrumento diseñado para obtener una evaluación rápida y sencilla de la capacidad funcional de la familia, reflejada en el grado de satisfacción y armonía existente en la vida familiar. Diseñada por Smilkstein²³⁵ para valorar la percepción que se tiene de la familia. Ha sido empleado en numerosos estudios relacionados con la salud de las personas mayores.

Su validez y fiabilidad en nuestro país ha sido llevada a cabo en el estudio de Bellón Saameño et al.²³⁶ sobre una muestra de 656 sujetos entrevistados de todas las edades del Centro de Salud Zaidín-Sur en Granada, en la que se pone de manifiesto la aceptabilidad de este instrumento, siendo los coeficientes de alfa de Cronbach para la escala, en sus dos formas de administración (con entrevistador o autoadministrado), superiores al 0,75 recomendados por Streiner²³⁷. Otros trabajos de Lima Rodríguez et al.²³⁸ manifiestan la aceptabilidad y consistencia del instrumento.

Estudios de la funcionalidad familiar en personas mayores que han utilizado el test de Apgar Familiar, realizan propuestas en la misma línea y presentan hallazgos similares, en relación a la aceptabilidad del instrumento por su validez y fiabilidad, son Casas et al.²³⁹ e Hisako et al.²⁴⁰ quienes trabajaban en la influencia de la familia sobre el estado de salud de las personas mayores.

El acrónimo “Apgar”, hace referencia a los cinco componentes de la función familiar:

- **Adaptabilidad** (adaptability): mide la utilización de los recursos intra y extra familiares para la resolución de los problemas cuando el equilibrio familiar ha sido modificado (situaciones de crisis).
- **Cooperación** (partnership): mide la cooperación de los miembros de la familia, en la toma de decisiones y en la división del trabajo, cómo comparten los problemas y cómo se comunican para resolverlos.
- **Desarrollo** (growth): mide la maduración física, emocional y social que se lleva a cabo a través del apoyo mutuo. Evalúa la capacidad de atravesar las distintas etapas del ciclo vital familiar en forma madura, permitiendo la individualización y separación de los miembros de la familia.
- **Afectividad** (affection): mide las relaciones de cuidado y cariño que interaccionan entre los integrantes de un grupo familiar y la demostración de distintas emociones como afecto, amor, pena o rabia entre ellos.
- **Capacidad resolutive** (resolve): mide la tarea de compartir el tiempo, de dedicar recursos materiales y especiales para apoyar a todos los miembros de la familia.

Posibilidades y puntuación de respuestas

Función NORMAL.....	7 a 10 puntos
Disfunción LEVE.....	4 a 6 puntos
Disfunción GRAVE.....	0 a 3 puntos

Se trata de un cuestionario que puede ser autoadministrado o heteroadministrado, y que consta de 5 ítems que indican una valoración global de satisfacción con la vida familiar. Su puntuación mínima es 0, y la puntuación máxima es de 10 puntos, a mayor puntuación mayor satisfacción. Las diferencias entre las puntuaciones obtenidas en cada una de las áreas ofrecen una indicación de la función que se encuentra alterada en la familia del entrevistado.

3.3.1.2.3 Mini-Examen Cognoscitivo (Mec-35)

Es un instrumento sencillo y breve de aplicación, no requiere de especiales habilidades para su administración. Existen limitaciones a su uso en pacientes con bajo nivel cultural, analfabetos o con déficits sensoriales, aspecto considerado en este estudio en los criterios de inclusión y exclusión de las personas mayores participantes.

Es la versión adaptada al castellano por Lobo et al.²⁴¹ derivada del diseño del Mini Mental State Examination (MMSE) diseñado por Folstein, Folstein y McHugh²⁴² en 1975.

Se trata de un test de cribado de demencias, útil también en el seguimiento evolutivo de las mismas. Proporciona un análisis breve y estandarizado del estado mental que sirve para diferenciar, en pacientes psiquiátricos, los trastornos funcionales orgánicos.

Este instrumento se utiliza sobre todo para detectar y evaluar la progresión del trastorno cognitivo asociado a enfermedades Neurodegenerativas como las Demencias y Alzheimer.

El Mec-35 fue la primera versión en castellano del MMSE, adaptada por Lobo y col. La versión de 35 puntos fue la primera y es la más utilizada actualmente. Se trata de una sencilla escala estructurada, que no requiere más de 5–10 minutos para su administración.

Sus ítems exploran 5 áreas cognitivas: **Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria y Lenguaje**. La puntuación total máxima es de 35 puntos. Se considera que hay DC si la puntuación es igual o menor de 23 puntos.

De múltiples investigaciones se desprende que el punto de corte óptimo en esta prueba para establecer la presencia de DC cuando se trabaja con población mayor de 65 años es de 23/24 puntos, Vilalta et al.²⁴³, Manubens et al.²⁴⁴

En uno de los trabajos de Lobo et al.²⁴⁵, de revalidación y normalización en la población general geriátrica, el Mec cumple criterios de fiabilidad, validez de contenido, procedimiento y construcción en cuanto a validez predictiva.

Existen numerosos estudios de la población mayor de 64 años, que han utilizado el Mec-35 en la versión adaptada al castellano, en distintos ámbitos como en atención primaria como los trabajos de Rodríguez-Sánchez et al.²⁴⁶ y Gavrila et al.²⁴⁷, utilización del instrumento en

personas centenarias en trabajos de Calvert-Calvert et al.²⁴⁸, en personas seleccionadas o institucionalizadas como los estudios de Álvarez et al.²⁴⁹, Arnold et al.²⁵⁰ y Ramos.²⁵¹

3.3.1.2.4 Índice de Barthel

Es una medida de la discapacidad física, fácil de aplicar y de interpretar y cuyo uso rutinario es recomendable para valorar la discapacidad funcional en las actividades básicas de la vida diaria. Fue diseñado por Mahoney y Barthel en 1955, publicándose en 1965²⁵².

Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria como son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/cama, deambulación y escaleras; y se asigna una puntuación (0, 5, 10, 15) en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo, obteniéndose una puntuación final que varía de **0 a 100**. La puntuación total de máxima independencia es de 100 y la de máxima dependencia de 0.

Es una escala heteroadministrada y la recogida de información es a través de observación directa y/o interrogatorio del paciente o su cuidador, si su capacidad cognitiva no lo permite.

La traducción al español se publicó en el año 1993 y se comenzó a utilizar en unidades de agudos en pacientes geriátricos con accidente vascular cerebral y posteriormente en otros niveles asistenciales²⁵³.

Wade y Hewer²⁵⁴ realizaron una evaluación de la validez del Índice de Barthel en 572 pacientes con accidentes cerebro-vasculares agudos, mediante la comparación con un índice de motricidad, obteniendo correlaciones significativas entre 0,73 y 0,77.

Actualmente se utiliza en unidades geriátricas y en general para personas mayores.

Para una mejor interpretación sus resultados globales se han agrupado en cuatro categorías de dependencia y una de independencia:

Grados o Niveles de Dependencia

Estado de Puntuación

Independencia.....	100 puntos
Dependencia Escasa.....	91 – 99 puntos
Dependencia Moderada.....	61 – 90 puntos
Dependencia Grave.....	21 – 60 puntos
Dependencia Total.....	0 – 20 puntos

Es preciso recordar que en este estudio el grado o nivel de dependencia, lo distinguiremos claramente en dos niveles, uno los que presentaron dependencia según la clasificación

anterior, y un segundo grupo independiente, que no presentó ninguna puntuación compatible con dependencia. Desde el punto de vista enfermero, supone determinar la gestión de los cuidados de forma diferente, según presente o no dependencia. Por lo tanto distinguimos: sujeto Independiente y sujeto Dependiente.

Son muchos los estudios que se han realizado con este instrumento de medición, para la población mayor adulta en España, destacando un estudio en Zaragoza en 2004, a 53.632 personas mayores no institucionalizadas²⁵⁵, en atención primaria²⁵⁶, en valoración de la capacidad funcional en estudios de personas mayores y DC²⁵⁷.

Dentro de la disciplina enfermera, y como instrumento de valoración en personas mayores sometidas a intervenciones quirúrgicas, ofrece información certera de la funcionalidad de las personas mayores, para establecer un específico y acertado plan de cuidados²⁵⁸.

Su principal limitación es la dificultad para detectar cambios en situaciones extremas (puntuaciones próximas a 0 o a 100) y valora principalmente tareas dependientes de extremidades inferiores. Estos inconvenientes no resultan problemáticos en la práctica clínica habitual pero es necesario tenerlos en cuenta en la investigación.

3.4 ANÁLISIS DE LOS DATOS

El tratamiento estadístico de la información, se ha realizado mediante el programa informático Spss versión 15.0. Los datos obtenidos fueron expresados numéricamente y/o en forma de tablas y figuras. En este último caso las figuras se elaboraron con el programa informático Excel incluido en Microsoft Office 2010, partiendo de los datos obtenidos tras el procesamiento con Spss 15.0.

Inicialmente se realizó un estudio descriptivo de los resultados obtenidos en el estudio. Posteriormente se realizaron diversos procedimientos de inferencia estadística para valorar la significación de las diferencias encontradas entre el grupo institucionalizado y el no institucionalizado.

En el análisis descriptivo, las variables cuantitativas como edad, Mec-35, Índice de Barthel fueron expresadas mediante sus medidas de centralización y dispersión, y en algunos casos que se consideraron de interés, se expresaron los límites superiores e inferiores de la distribución, para observar la variabilidad en cada grupo.

Con respecto a la variable edad, en la estratificación con el resto de variables, se trató como cualitativa, estableciéndose rangos de edad en 2 grupos. En relación al Mec-35 y el Índice de Barthel, se describieron estableciendo intervalos (niveles o grados), y también como variable cualitativa dicotómica, de forma que el análisis descriptivo se apreciara desde diferentes perspectivas.

El Mec-35 completó su descripción, observándose las prevalencias de las distintas áreas cognitivas que conforman el instrumento, así como con el Índice de Barthel, respecto a las actividades que contempla el instrumento de valoración. Estas variables fueron recodificadas, de forma que facilitasen el análisis estadístico de los datos, para el caso del Mec-35, se establecieron 2 grupos: DC sí, DC no. En el caso del Índice de Barthel, se estableció un primer grupo de personas dependientes y un segundo grupo de personas independientes. Se consideró a una persona dependiente cuando no podía realizar de forma autónoma cualquier tarea del instrumento.

Las variables sociales, clínicas y conductuales, se consideraron como cualitativas y fueron expresadas mediante frecuencias y/o porcentajes correspondientes a cada una de sus categorías. Con respecto al estado civil, se recodificó en 2 categorías:

- 1º. Los que tienen cónyuge (casados)
- 2º. Los demás sin cónyuges (solteros, separados y viudos).

Con esta recodificación se pretendió observar la respuesta cognitiva, diferenciándose entre ambos grupos, dado que lo que pueda suponer apoyo mutuo emocional en los casados,

pueda existir como diferencia en solteros, separados y viudos, bien por ausencia o pérdida de cónyuge y su relación con la soledad.

Para el contraste de los datos obtenidos se utilizaron intervalos de confianza del 95% (riesgo alfa: $\alpha = 0,05$) y se asumieron como significativos aquellos valores de p inferiores a $0,05$.

Para el estudio de las asociaciones entre variables cualitativas se utilizó la prueba ji- cuadrado (χ^2). Para la comparación de medias entre ambos grupos se utilizó los test de Anova y t de Student.

Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria, para determinar la posible asociación de las variables de contenido social, clínico y conductual con el DC. En éste análisis se incluyeron las variables que a priori podrían ser relevantes para el contexto de este trabajo (institucionalización y realización de actividades), así como las variables que en el análisis bivariado mostraron significación con el DC.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Todos los sujetos incluidos en este estudio recibieron información detallada de la intención del mismo, ofreciendo a todos los participantes su plena aprobación, mediante la firma de un consentimiento informado (**Anexo-I**). Tenemos que exceptuar 3 casos de personas que omitieron su participación, por estar ausentes de su domicilio de forma regular, impidiendo de esta forma disponibilidad para el estudio.

Se mantuvo el anonimato de todos los datos, para la cual se realizó una codificación numérica de la identificación de todos los participantes, quedando plenamente custodiado por el responsable de la investigación.

Prevaleció en todo momento el criterio de respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar del participante.

En todas las pruebas de valoración, se mantuvo la seguridad tanto física como mental y en ningún momento la aplicación de los instrumentos de valoración supuso riesgo alguno.

Las pruebas fueron propuestas y supervisadas por profesionales de la salud, empleando instrumentos de manejo constante por los profesionales de la Enfermería y claramente validado. Estos profesionales disponían del conocimiento y experiencia suficiente que garantizara la integridad del ser humano sometido al estudio, así como preservar el secreto profesional.

4. RESULTADOS

OBJETIVO 1: Describir las características sociales, clínicas y conductuales de los participantes en el estudio.

4.1 Resultados Objetivo 1:

Estudio descriptivo de las características sociodemográficas (institución, edad, sexo, estado civil y nivel de estudios), clínicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, consumo de tabaco, síntomas psicósomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social) y conductuales (relación familiar, percepción familiar y actividades didácticas), de los participantes en el estudio.

4.1.1 Variables sociodemográficas

4.1.1.1 Institución

De las 200 personas mayores incluidas en este estudio, 100 vivían institucionalizadas en un centro residencial, y 100 no institucionalizadas que vivían en su domicilio habitual.

4.1.1.2 Edad

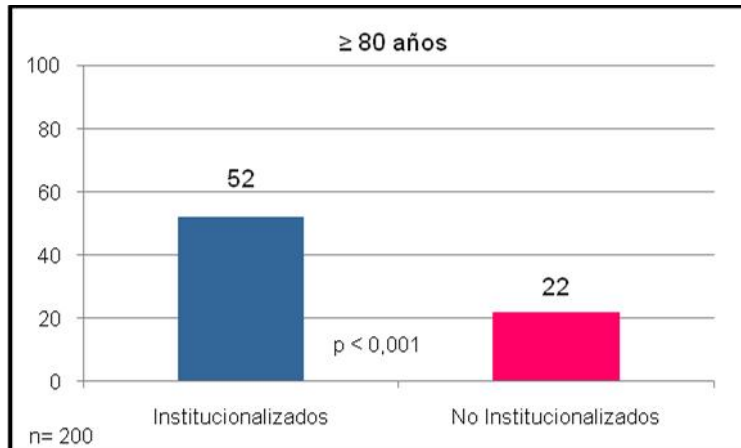
Las 200 personas incluidas en este estudio tenían edades comprendidas entre 65 y 94 años. En los institucionalizados hallamos una media de edad de 80.2 años (Desviación típica $s = 7.4$ años), (IC 95 %: 7.8 – 81.7) superior a las edad media del grupo no institucionalizado que fue 74.6 años ($s = 5.5$), (IC 95 %: 73.5 – 75.7). Las diferencias halladas entre institucionalizados y no institucionalizados fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Considerando las edades respecto al sexo en cada grupo, hallamos en los institucionalizados una media de 83.3 años para el sexo femenino y de 76.1 años para el sexo masculino, superior al grupo no institucionalizado cuya edad media en el sexo femenino fue de 75.1 años y 73.6 años para el sexo masculino.

Hallamos una población con mayor edad en las personas que estaban institucionalizadas, destacando una media de edad superior en el sexo femenino.

Según los rangos de edad establecidos y descritos previamente en este estudio, observamos en la Figura 6 una mayor frecuencia de personas institucionalizadas con 80 años o más con respecto al grupo no institucionalizado. Las diferencias observadas entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

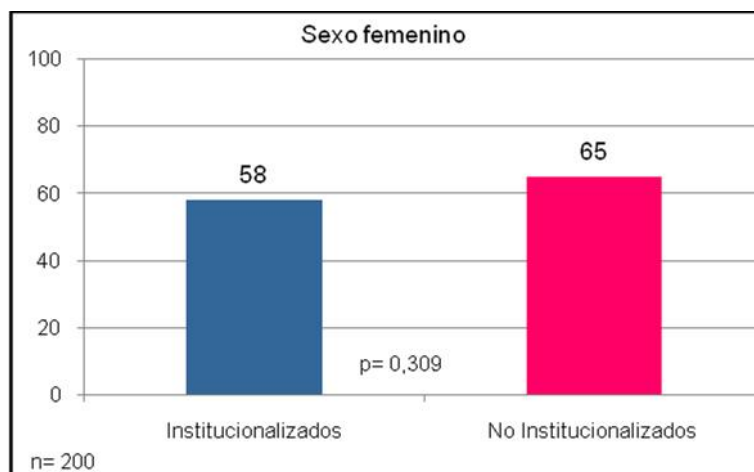
Figura 6. Frecuencias de las personas con 80 años o más.



4.1.1.3 Sexo

Como se observa en la Figura 7 no existen diferencias estadísticamente significativas para el sexo entre ambos grupos. Es de destacar que en ambos grupos hubo una mayor frecuencia de personas del sexo femenino. El 42 % fueron hombres institucionalizados y el 35 % hombres no institucionalizados.

Figura 7. Frecuencias de personas del sexo femenino.

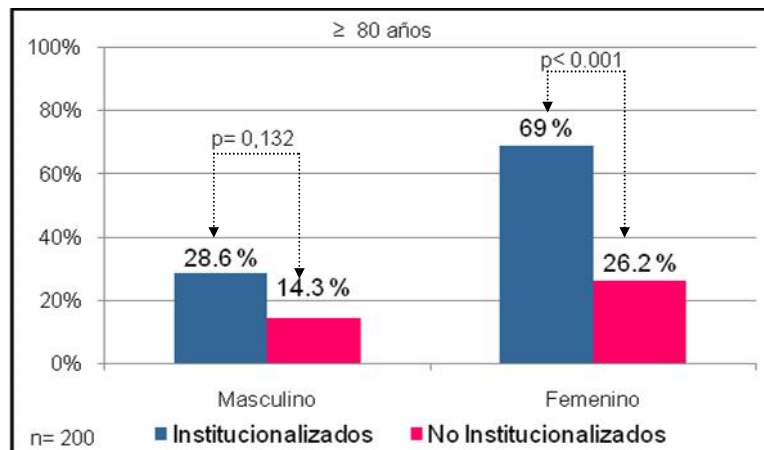


4.1.1.4 Grupos de edad y sexo

4.1.1.4.1 Sexo del grupo de personas de 80 años o más.

Observamos en la Figura 8 como las personas institucionalizadas presentan porcentajes superiores de personas con 80 años o más en ambos sexos respecto al grupo no institucionalizado, apreciándose diferencias claramente significativas en el sexo femenino.

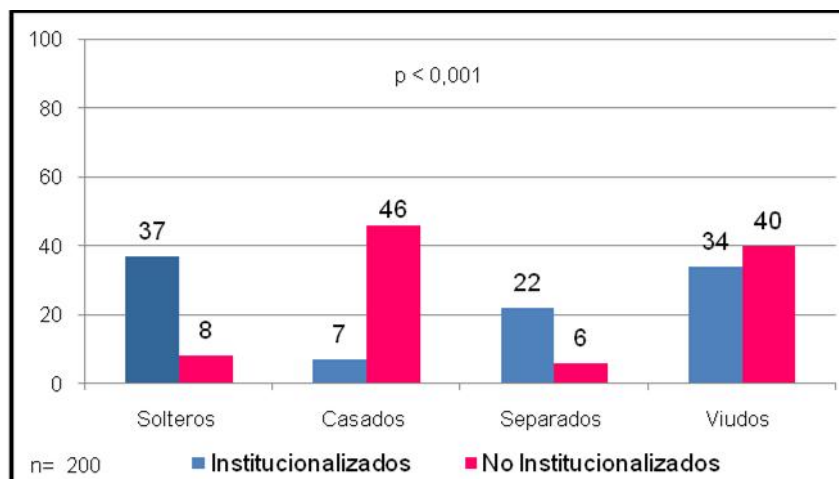
Figura 8. Porcentajes de personas de ambos grupos de 80 años o más según el sexo.



4.1.1.5 Estado civil

Se aprecia en la Figura 9 que en las personas institucionalizadas hay una mayor frecuencia de solteros y separados. Con respecto a los no institucionalizados se observa una mayor frecuencia de personas casadas y viudas. Las diferencias observadas entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 9. Frecuencias del estado civil.

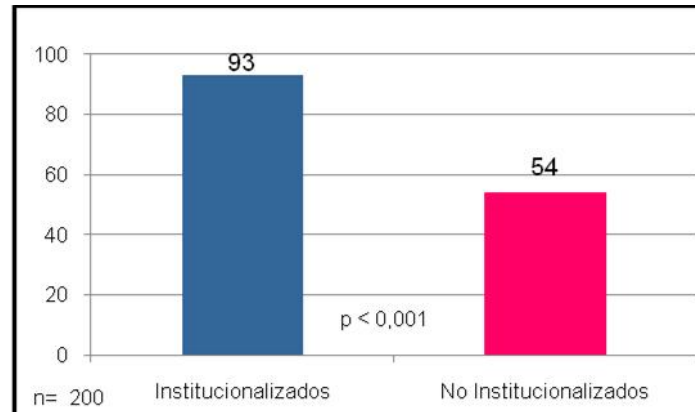


4.1.1.5.1 Convivencia

Ante las diferencias observadas en la Figura 9 según el estado civil entre institucionalizados y no institucionalizados se consideró tener en cuenta la convivencia con cónyuge o pareja.

En los resultados de la Figura 10 se aprecia que en el grupo institucionalizado había una mayor frecuencia de personas sin cónyuge de forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

Figura 10. Frecuencias de personas sin cónyuge.

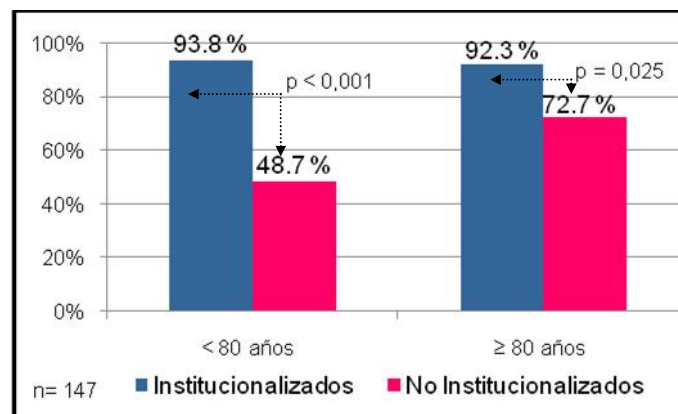


4.1.1.5.1.1 Personas sin cónyuge según los rangos de edad y sexo.

Por rangos de edad

Tras considerar la frecuencia de personas sin cónyuge en función de su edad, observamos, (Figura 11), una mayor prevalencia en ambos rangos de edad en el grupo institucionalizado, con diferencias significativas y más relevantes en el grupo de menos de 80 años.

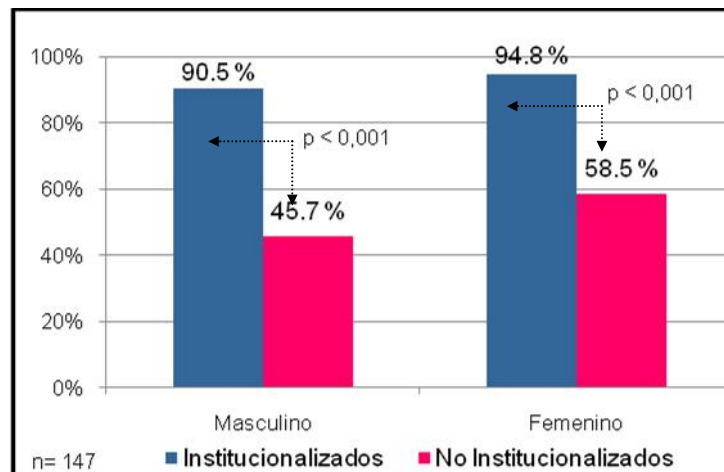
Figura 11. Prevalencias de personas sin cónyuge según el rango de edad.



Por sexo

Como se observa en la Figura 12 en el grupo institucionalizado encontramos una mayor prevalencia de personas sin cónyuge tanto del sexo masculino como del femenino con respecto al grupo no institucionalizado. Las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

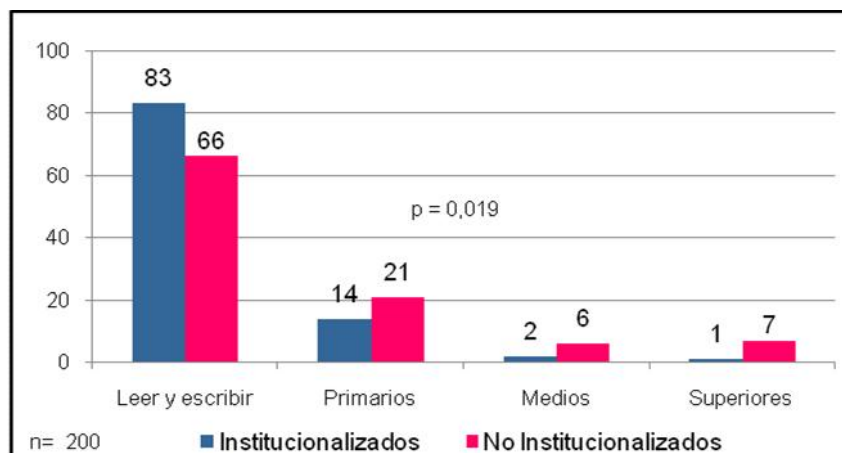
Figura 12. Prevalencias de personas sin cónyuge por sexo.



4.1.1.6 Nivel de estudios

Los resultados del nivel de estudios mostrados en la Figura 13 nos indican que en el grupo no institucionalizado hubo una frecuencia superior de personas con estudios, considerando que el número de personas que solo sabían leer y escribir fue superior en el grupo institucionalizado. Las diferencias observadas entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 13. Frecuencias del nivel de estudios.



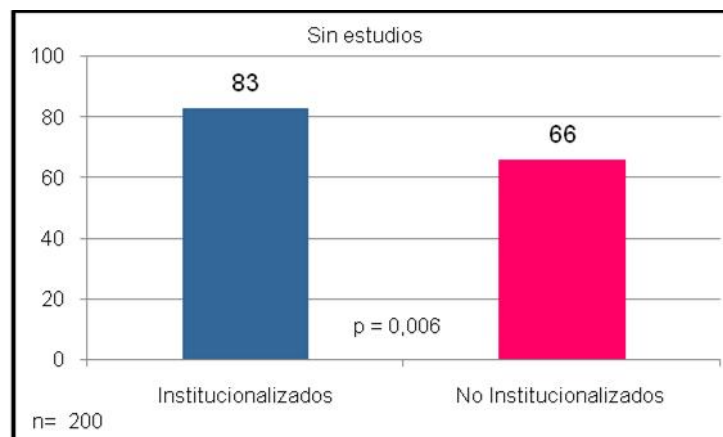
4.1.1.6.1 Personas con estudios y sin estudios

Ante las frecuencias halladas (Figura 13) se establecieron dos grupos: un grupo sin estudios (leer y escribir) y un segundo grupo con estudios (primarios, medios y superiores), concretándose *sí estudios y *no estudios, considerando poder encontrar diferencias a nivel cognitivo entre aquellas personas con reserva cognitiva, adquirida mediante estudios y personas sin reserva cognitiva por no tener estudios.

Entre los predictores para un envejecimiento cognitivo exitoso se encuentra el nivel de estudios relacionado con una óptima plasticidad neuronal²⁵⁹.

Se aprecia en la Figura 14 que en el grupo institucionalizado hubo una mayor frecuencia de personas sin estudios de forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

Figura 14. Frecuencias de personas sin estudios.

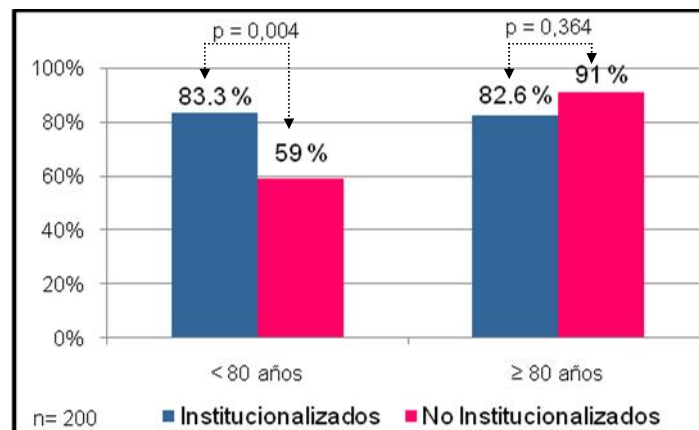


4.1.1.6.2 Personas sin estudios por rangos de edad y sexo.

Por rangos de edad

Como se aprecia en la Figura 15 hay una mayor prevalencia de personas institucionalizadas que no tenían estudios con menos de 80 años de forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado. En cambio, entre las personas de 80 años o más encontramos porcentajes similares de personas sin estudios dentro y fuera de la institución.

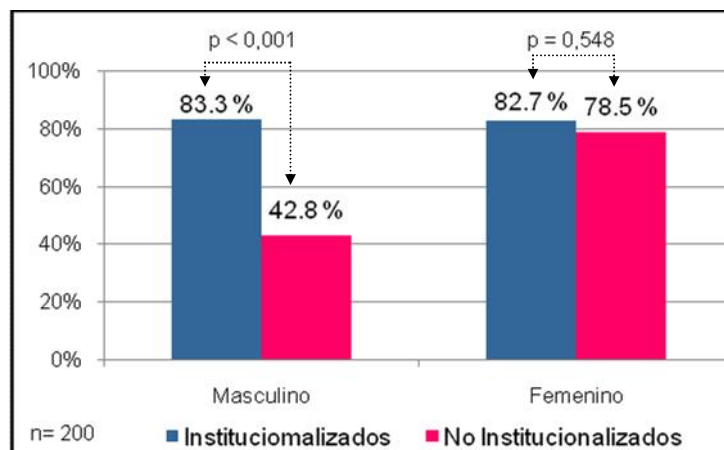
Figura 15. Prevalencias de personas sin estudios según rangos de edad.



Por sexo

Se observa en la Figura 16 que los institucionalizados presentan una mayor prevalencia de hombres sin estudios de forma significativa con respecto a los hombres no institucionalizados. Los porcentajes entre institucionalizados y no institucionalizados con respecto a las personas sin estudios del sexo femenino fueron similares.

Figura 16. Prevalencias de personas sin estudios según su sexo.



4.1.2 Variables clínicas

A continuación describimos en un primer bloque, los resultados clínicos correspondientes a la salud de las personas incluidas en este estudio, considerando las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipemias, e incluyendo en este bloque el hábito del tabaco como un factor de riesgo importante para la salud.

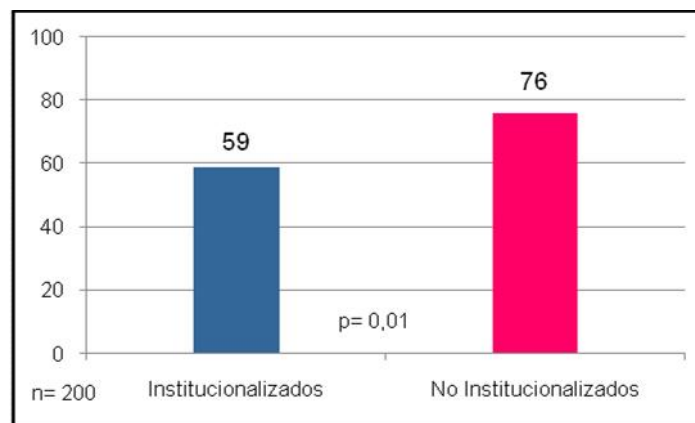
En un segundo bloque describiremos los resultados relacionados con la salud general, tales como los síntomas psicosomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social, datos extraídos del cuestionario Goldberg GHQ-28.

Bloque – 1: Enfermedades Crónicas

4.1.2.1 Hipertensión arterial

Los resultados que se muestran en la Figura 17 nos indican que en los no institucionalizados hay una mayor frecuencia de hipertensos de manera significativa con respecto al grupo institucionalizado.

Figura 17. Frecuencias de personas hipertensas.

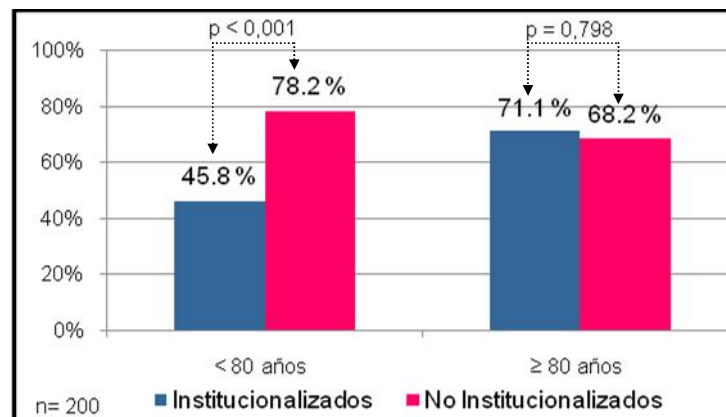


4.1.2.1.1 Hipertensos por rangos de edad y sexo.

Hipertensos por rangos de edad

Se observa en la Figura 18 que en el grupo no institucionalizado hay una mayor prevalencia de hipertensos con menos de 80 años con diferencias significativas respecto a los institucionalizados. En cambio, entre los hipertensos de 80 años o más las diferencias observadas no fueron significativas.

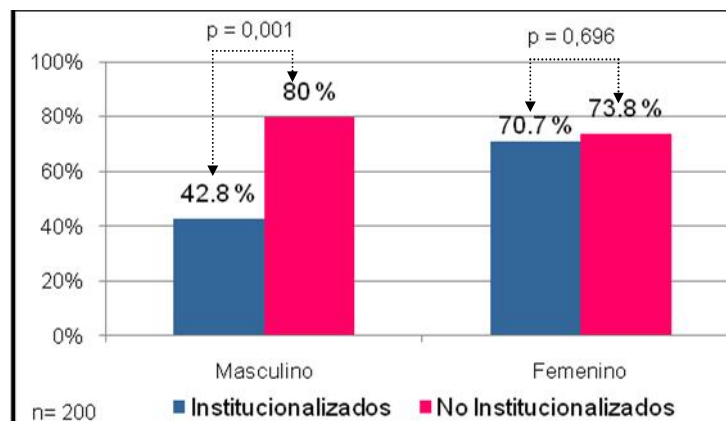
Figura 18. Prevalencias de hipertensos según los rangos de edad.



Hipertensos por sexo

Se aprecia en la Figura 19 que en el grupo no institucionalizado hay una prevalencia superior de hipertensos del sexo masculino con diferencias significativas en relación a los institucionalizados. Se observa que las prevalencias de hipertensos del sexo femenino son similares entre los institucionalizados y no institucionalizados.

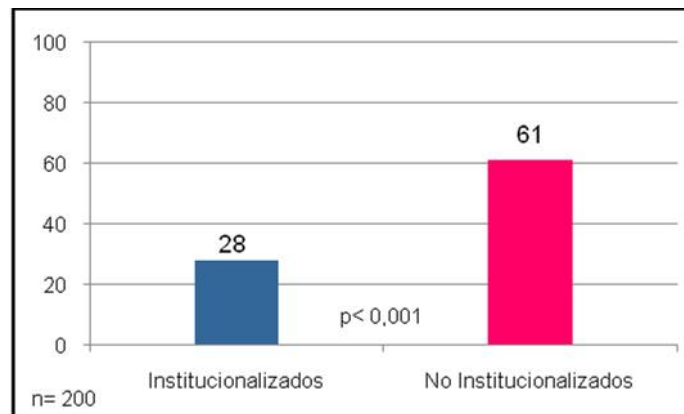
Figura 19. Prevalencias de hipertensos según el sexo.



4.1.2.2 Diabetes Mellitus

Vemos en la Figura 20 como el grupo no institucionalizado presenta una mayor frecuencia de personas diabéticas con respecto a los institucionalizados. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 20. Frecuencias de personas diabéticas.

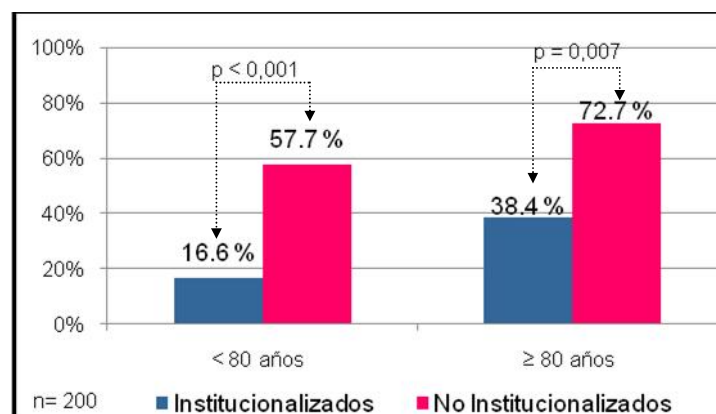


4.1.2.2.1 Diabéticos según rangos de edad y sexo

Diabéticos por rangos de edad

Apreciamos en la Figura 21 que las prevalencias de personas no institucionalizadas diabéticas son superiores de forma significativa para ambos rangos de edad respecto al grupo institucionalizado.

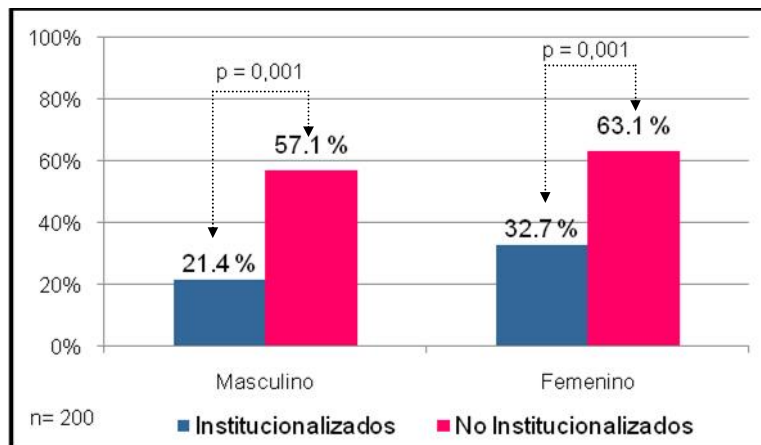
Figura 21. Prevalencias de diabéticos según los rangos de edad.



Diabéticos por sexo

Se observa en la Figura 22 que las prevalencias de personas no institucionalizadas diabéticas son superiores de forma significativa para ambos sexos, en relación al grupo institucionalizado.

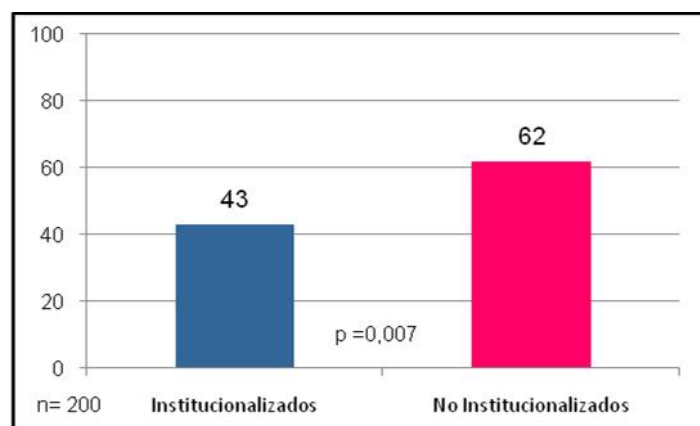
Figura 22. Prevalencias de diabéticos según el sexo.



4.1.2.3 Dislipemias

Los resultados que se aprecian en la Figura 23 nos muestra que en los no institucionalizados encontramos una mayor frecuencia de personas dislipémicas. Las diferencias entre los dos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 23. Frecuencias de personas dislipémicas.

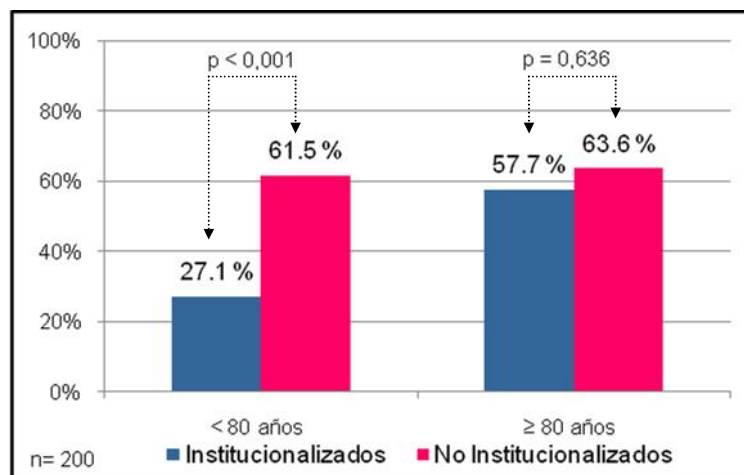


4.1.2.3.1 Dislipémicos según rangos de edad y sexo.

Dislipémicos por rangos de edad

Se observa en la Figura 24 que en el grupo no institucionalizado hay una mayor prevalencia de dislipémicos menores de 80 años de manera significativa, en cambio, las personas dislipémicas institucionalizadas y no institucionalizadas con 80 años o más presentaron similares porcentajes.

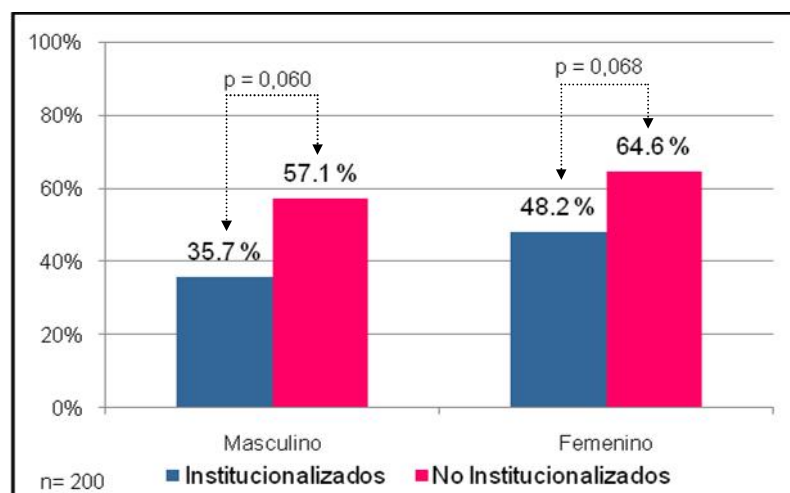
Figura 24. Prevalencias de dislipémicos según los rangos de edad.



Dislipémicos por sexo

Se observa en la Figura 25 que el grupo no institucionalizado presenta prevalencias superiores de personas dislipémicas tanto en hombres como en mujeres, no alcanzando diferencias estadísticamente significativas.

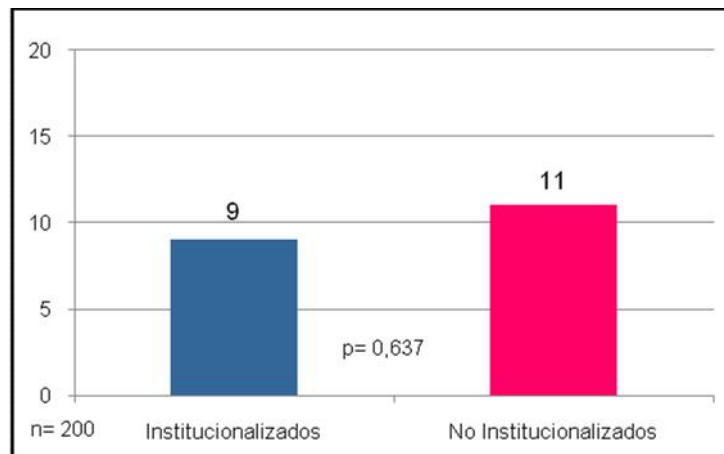
Figura 25. Prevalencias de dislipémicos según el sexo.



4.1.2.4 Hábito del Tabaco

Los resultados relacionados con el hábito del tabaco se muestran en la Figura 26 en la cual se observa que no existen diferencias estadísticamente significativas en relación a la proporción de fumadores en ambas muestras.

Figura 26. Frecuencias de personas fumadoras.

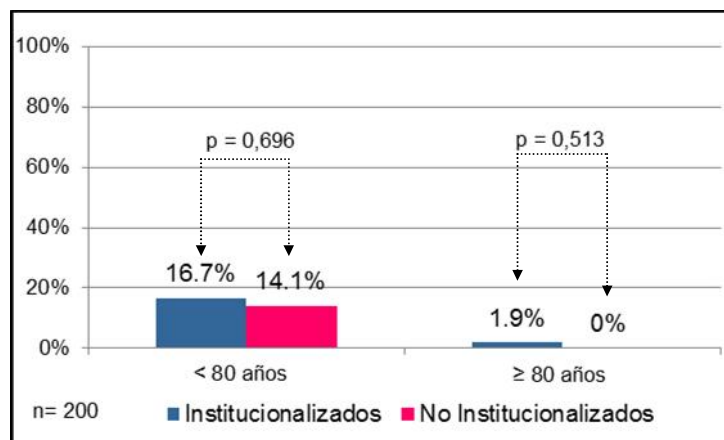


4.1.2.4.1 Fumadores por rangos de edad y sexo.

Fumadores por rangos de edad

Se observa en la Figura 27 que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre institucionalizados y no institucionalizados en ambos rangos de edad.

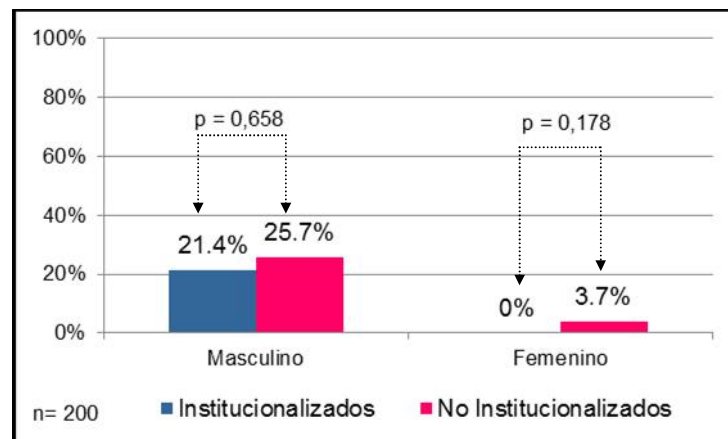
Figura 27. Prevalencias de fumadores según los rangos de edad.



Fumadores por sexo

Se aprecia en la Figura 28 que en institucionalizados y no institucionalizados existen prevalencias similares de personas fumadoras del sexo masculino. También se observa una prevalencia mayor en los no institucionalizados de mujeres fumadoras en relación al grupo institucionalizado, sin llegar a ser estadísticamente significativa.

Figura 28. Prevalencias de fumadores según el sexo.



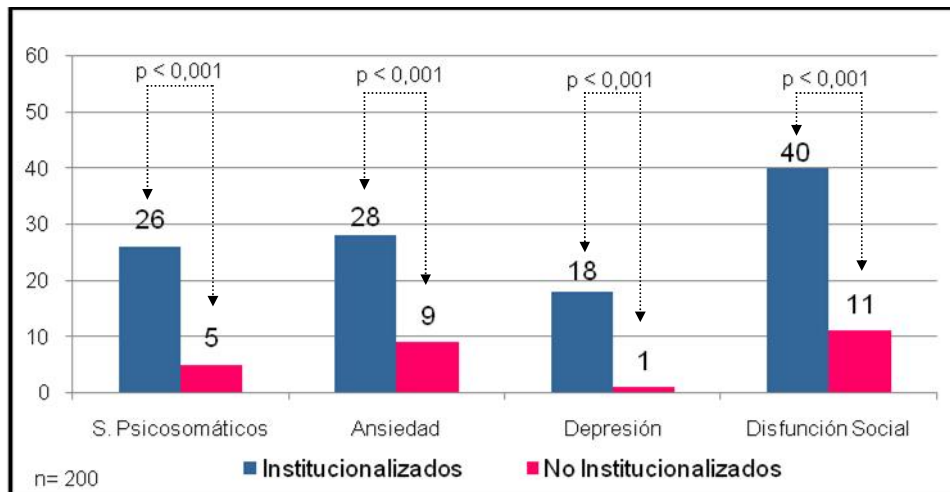
Bloque – 2: Salud General.

4.1.2.5 Goldberg GHQ-28.

En este apartado mostraremos la frecuencia de casos de la salud general de una persona, tales como síntomas psicossomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social, pertenecientes a las escalas del cuestionario Goldberg GHQ-28, el cual hemos descrito en la metodología de este estudio.

Tras la aplicación del cuestionario los resultados de la Figura 29 muestran como hay una mayor frecuencia de casos en las personas institucionalizadas en todas las escalas del Goldberg. Las diferencias halladas entre institucionalizados y no institucionalizados en todos los casos fueron estadísticamente significativas.

Figura 29. Frecuencias de casos de las escalas del Goldberg GHQ-28.

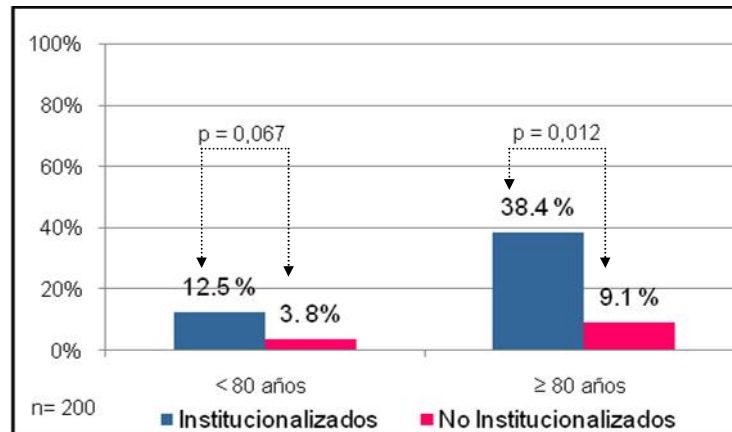


4.1.2.5.1 Casos de síntomas Psicosomáticos por rangos de edad y sexo.

Casos de síntomas psicosomáticos por rangos de edad

Observamos en la Figura 30 que hay en el grupo institucionalizado con 80 años o más una prevalencia significativamente mayor de casos. En las personas con menos de 80 años, también se observa una mayor prevalencia de casos sin ser significativas.

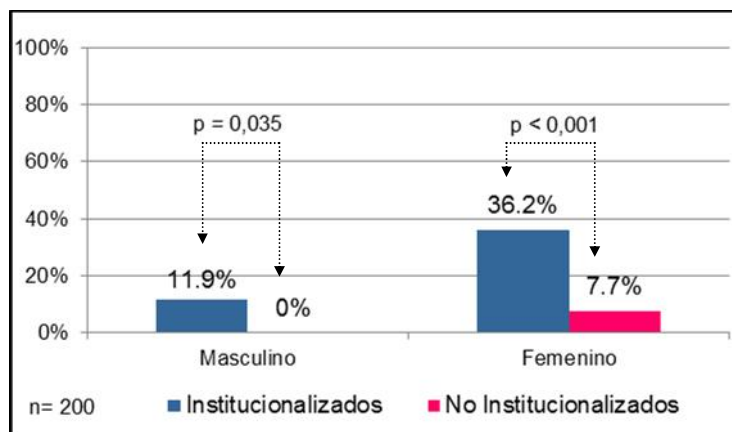
Figura 30. Prevalencias de casos de síntomas psicosomáticos por rangos de edad.



Casos de síntomas psicosomáticos por sexo

Los resultados de la Figura 31 nos indican que en el grupo institucionalizado hay una mayor prevalencia de casos de síntomas psicosomáticos tanto en hombres como en mujeres con respecto al grupo no institucionalizado, las diferencias entre mujeres de ambos grupos fueron claramente significativas, en cambio para los hombres las diferencias no fueron significativas.

Figura 31. Prevalencias de casos de síntomas psicosomáticos según el sexo.

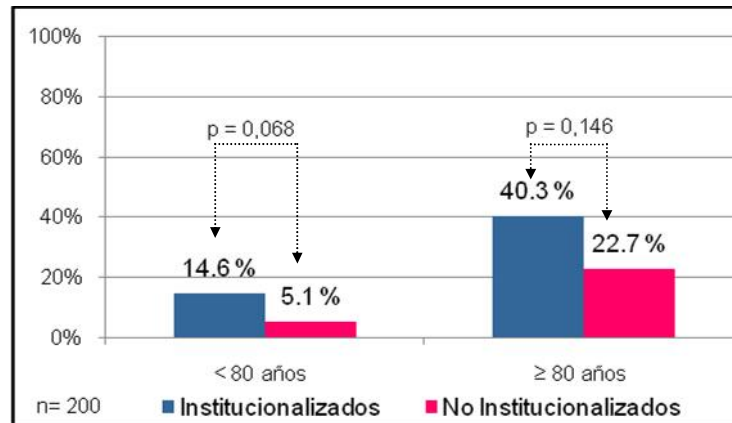


4.1.2.5.2 Casos de ansiedad por rangos de edad y sexo.

Casos de ansiedad por rangos de edad

Los datos que se aprecian en la Figura 32 nos indican que en el grupo institucionalizado hay una mayor prevalencia de casos de ansiedad en ambos rangos de edad, pero sin llegar a ser significativas estadísticamente las diferencias observadas.

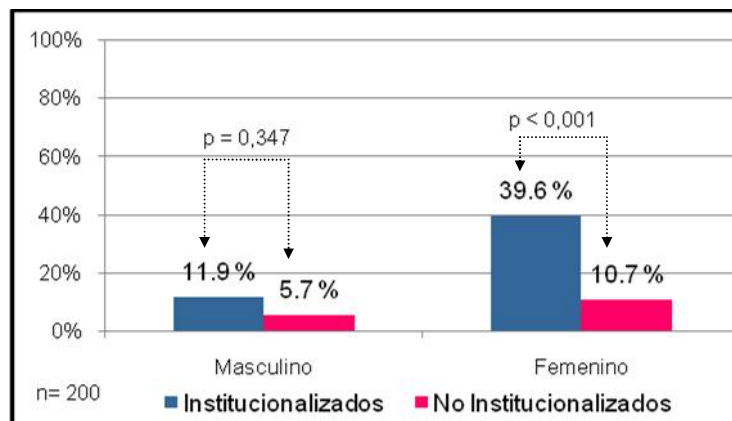
Figura 321. Prevalencias de casos de ansiedad según rangos de edad.



Casos de ansiedad por sexo

Se observa en la Figura 33 que en el grupo institucionalizado encontramos una mayor prevalencia de casos de ansiedad en mujeres de forma significativa. La prevalencia de casos de ansiedad en hombres es mayor en el grupo institucionalizado que en el grupo no institucionalizado, pero sin ser dichas diferencias estadísticamente significativas.

Figura 33. Prevalencias de casos de ansiedad según el sexo.

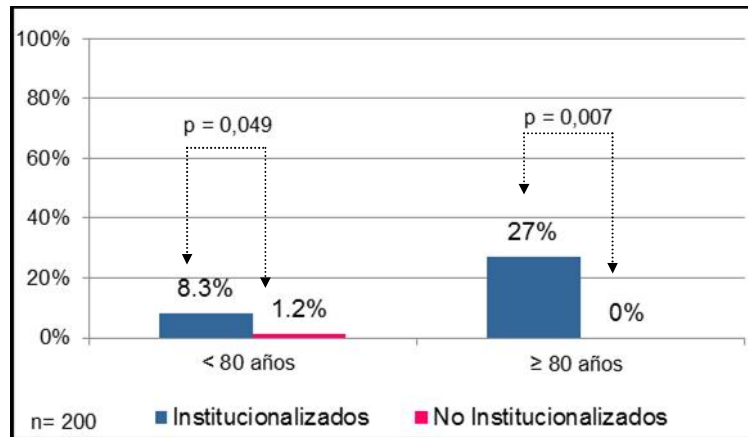


4.1.2.5.3 Casos de depresión por rangos de edad y sexo.

Casos de depresión por rangos de edad

En el grupo institucionalizado se aprecia en la Figura 34 que hay prevalencias superiores de casos de depresión en ambos rangos de edad de una forma estadísticamente significativa para el grupo de 80 años o más, sin serlo para el grupo menores de 80 años.

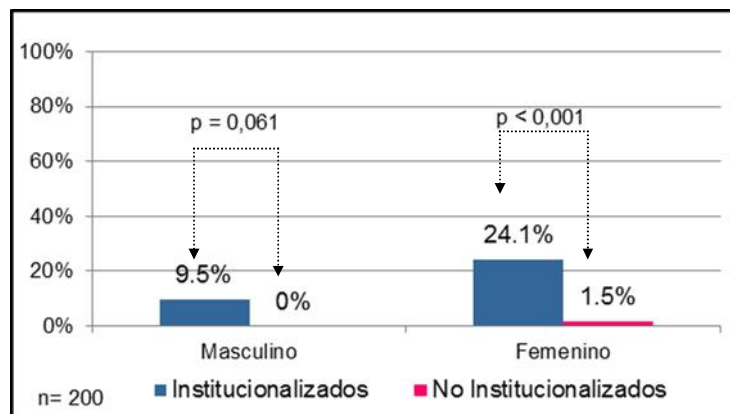
Figura 342. Prevalencias de casos de depresión según rangos de edad.



Casos de depresión por sexo

En el grupo institucionalizado según se observa en la Figura 35 hay una mayor prevalencia de casos de depresión en mujeres de forma significativa, por otra parte y con respecto a los hombres, a pesar de las diferencias observadas entre ambos grupos no se halló significación estadística.

Figura 35. Prevalencias de casos de depresión según el sexo.

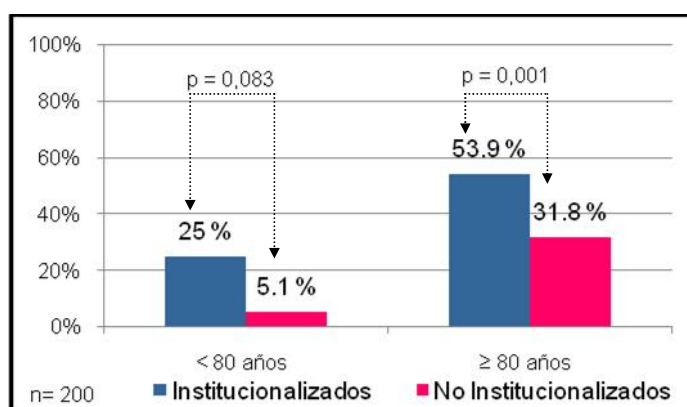


4.1.2.5.4 Casos de disfunción social por rangos de edad y sexo.

Casos de disfunción social por rangos de edad

Como se aprecia en la Figura 36 en el grupo institucionalizado hay una mayor prevalencia de casos de disfunción social en personas con 80 años o más de manera significativa. A pesar de las diferencias observadas para los casos en personas menores de 80 años no se hallaron diferencias que fueran estadísticamente significativas.

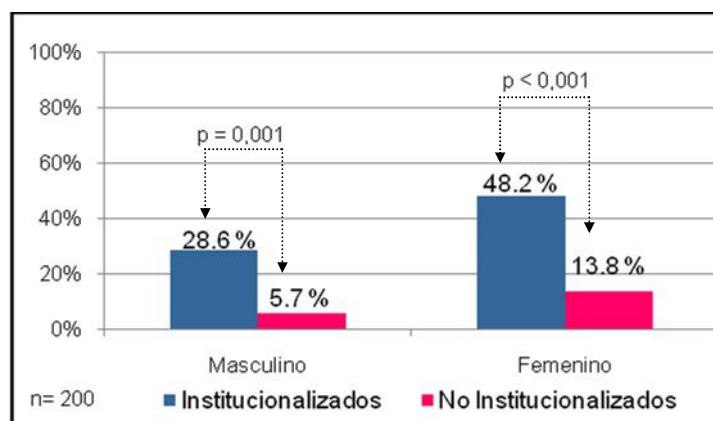
Figura 363. Prevalencias de casos de disfunción social según rangos de edad.



Casos de disfunción social por sexo

Los resultados de la Figura 37 nos muestran que el grupo institucionalizado presenta prevalencias superiores de casos de disfunción social tanto en hombres como en mujeres, respecto a los no institucionalizados. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 37. Prevalencias de casos de disfunción social según el sexo.

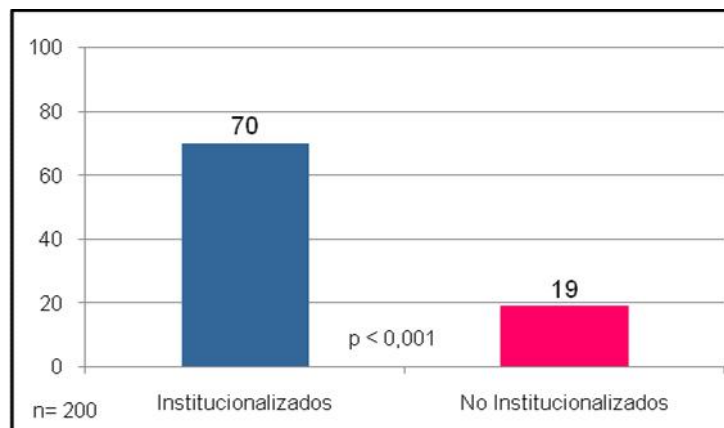


4.1.3 Variables conductuales

4.1.3.1 Relación Familiar

En este punto nos interesa conocer en ambos grupos, el tener o no relación con la familia, con el fin de evaluar posteriormente la posible influencia sobre el DC que tiene el hecho de no tener dicha relación. Observamos que en el grupo institucionalizado hay un mayor número de personas de forma significativa que no mantenían relación con la familia (Figura 38)

Figura 38. Frecuencias de personas que no mantienen relación familiar.

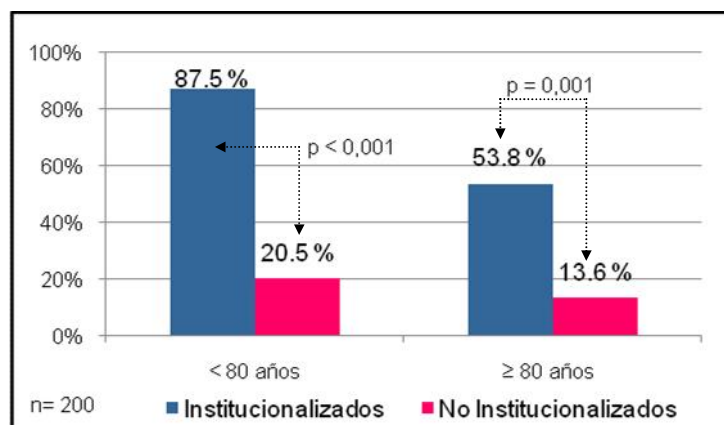


4.1.3.1.1 Relación familiar por rangos de edad y sexo.

Personas que no mantienen relación familiar por rangos de edad

Según la Figura 39 en el grupo de institucionalizados hay una mayor prevalencia de personas que no mantenían relación familiar en ambos rangos de edad de una forma estadísticamente significativa.

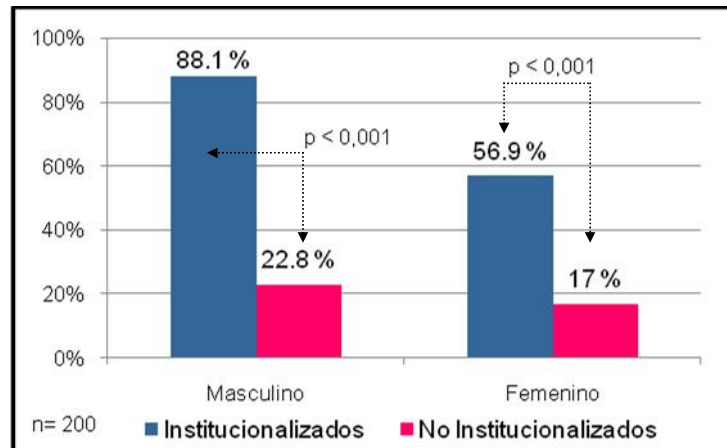
Figura 39. Prevalencias de personas que no mantienen relación familiar por rangos de edad.



Personas que no mantienen relación familiar por sexo

Se aprecia en la Figura 40 que en el grupo de institucionalizados una mayor prevalencia de personas que no mantenían relación familiar de ambos sexos. Las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

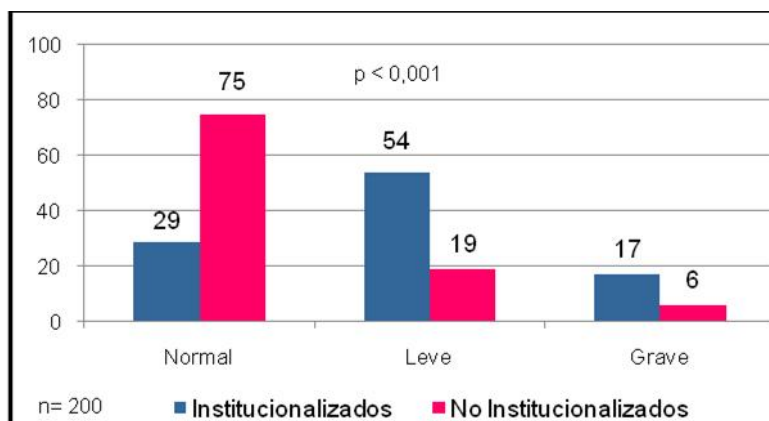
Figura 404. Prevalencias de personas que no mantienen relación familiar por sexo.



4.1.3.2 Percepción sobre la Familia

En este apartado mostramos los datos de la percepción de la función que tenían las personas mayores sobre su familia, mediante el cuestionario Apgar Familiar, el cual contempla 3 posibles opciones: * Percepción Normal, * Disfunción Familiar Leve y * Disfunción Familiar Grave. Se observa en la Figura 41 una mayor frecuencia de personas no institucionalizadas que manifestaron una función familiar normal. En el grupo institucionalizado, se aprecian frecuencias mayores de una disfunción familiar leve y grave, con respecto al grupo no institucionalizado. Las diferencias entre los dos grupos fueron estadísticamente significativas.

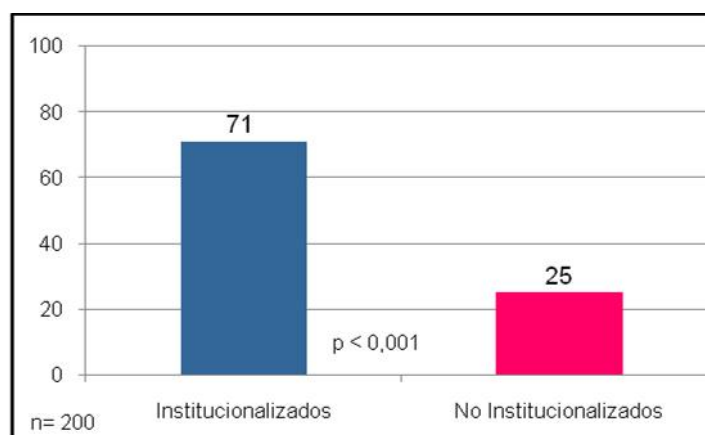
Figura 41. Frecuencias de percepción de la disfunción familiar (Apgar Familiar).



4.1.3.3 Percepción Familiar (Apgar Familiar- buena/mala percepción)

En este apartado, consideramos diferenciar aquellas personas que tenían una función familiar normal, la cual la consideramos como “buena”, de las personas que tenían una disfunción familiar leve o grave, la cual la consideramos “mala”. Las frecuencias que observamos en la Figura 42 nos indican que hay un mayor número de personas institucionalizadas que tienen una mala percepción de la familia con respecto al grupo no institucionalizado, las diferencias que se muestran son estadísticamente significativas.

Figura 42. Frecuencias de personas con mala percepción de la familia.

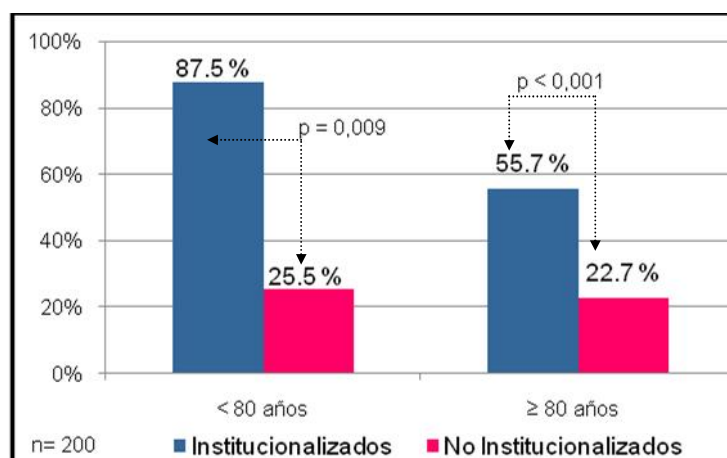


4.1.3.3.1 Percepción familiar por rangos de edad y sexo.

Mala percepción familiar por rangos de edad

Se observa en la Figura 43 como el grupo institucionalizado tiene una prevalencia superior de mala percepción de la familia en ambos rangos de edad, de forma significativa en relación a las personas no institucionalizadas.

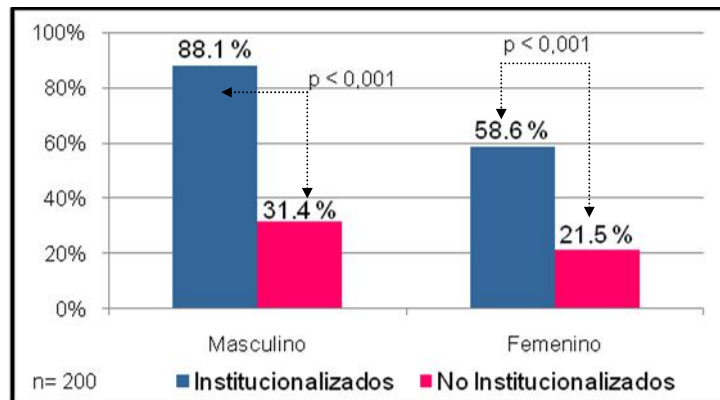
Figura 43. Prevalencias de personas con mala percepción familiar por rangos de edad.



Mala percepción familiar por sexo

El grupo institucionalizado presenta como se aprecia en la Figura 44 una prevalencia superior de mala percepción de la familia en ambos sexos de forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

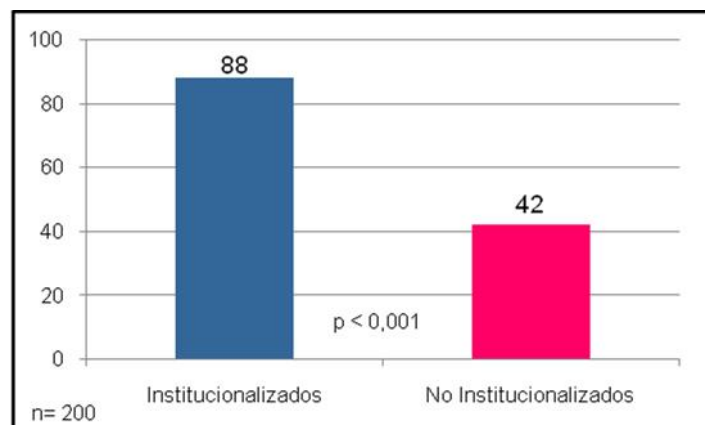
Figura 44. Prevalencias de personas con mala percepción familiar por sexo.



4.1.3.4 Actividades Didácticas

Con respecto a la realización de actividades didácticas de la muestra a estudio, se aprecia en la Figura 45 que en el grupo institucionalizado hay un mayor número de personas que no realizaban actividades didácticas con respecto al grupo no institucionalizado, las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

Figura 45. Frecuencias de personas que no realizaban de actividades.

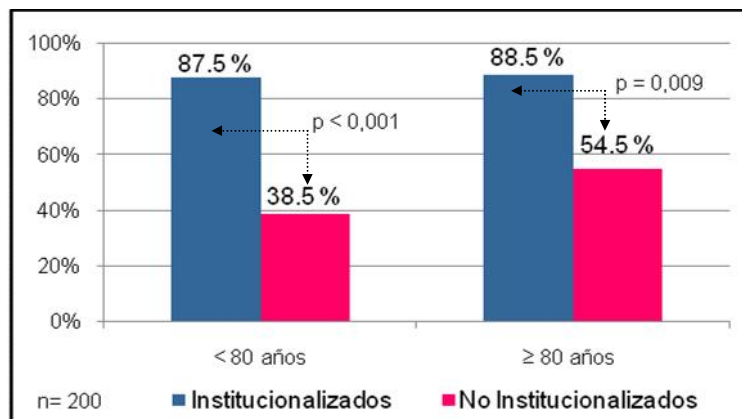


4.1.3.4.1 Actividades didácticas por edad y sexo.

Personas que no realizaban actividades didácticas por rangos de edad

Se aprecia en la Figura 46 que el grupo institucionalizado tiene una prevalencia superior de personas que no realizaban actividades didácticas en ambos rangos de edad con respecto al grupo no institucionalizado. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

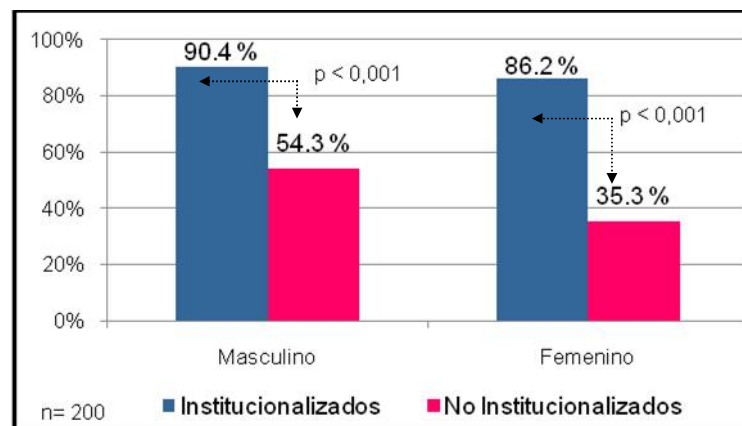
Figura 46. Prevalencias de personas que no realizaban actividades según la edad.



Personas que no realizaban actividades didácticas por sexo

Los resultados que se muestran en la Figura 47 observamos como los institucionalizados presentan prevalencias superiores de personas que no realizaban actividades didácticas tanto en hombres como en mujeres, con respecto al grupo no institucionalizado. Las diferencias de ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 47. Prevalencias de personas que no realizaban actividades por sexo.



OBJETIVO 2: Describir la prevalencia de Dependencia y de Deterioro Cognitivo de las personas que han participado en este estudio.

4.2 Resultados Objetivo 2:

Estudio descriptivo de las variables Dependencia para las Actividades Básicas de la Vida Diaria mediante el Índice de Barthel y del Deterioro Cognitivo a través del MEC-35.

4.2.1 Dependencia

4.2.1.1 Estadísticos de la puntuación del Índice de Barthel

Recordando que la puntuación del Índice de Barthel oscila de 0 a 100 puntos, y que 0 es máxima dependencia y 100 independencia, la media de puntuación obtenida tras la aplicación del test en el grupo institucionalizado fue de 82.7 puntos (Desviación típica $s = 27.04$ puntos), (IC 95 %: 77.33 – 88.07), inferior a la media de puntuación obtenida en el grupo no institucionalizado 93.90 puntos ($s = 10.06$), (IC 95 %: 91.90 – 95.90). Las diferencias de puntuaciones halladas entre los institucionalizados y los no institucionalizados fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

4.2.1.2 Estadísticos de la puntuación del I. de Barthel por edad y sexo

Puntuaciones medias por rangos de edad

Se aprecia en la Tabla 12 que el grupo institucionalizado presentó puntuaciones medias del Índice de Barthel inferiores al grupo no institucionalizados para las personas menores de 80 años, a pesar de las diferencias apreciadas, éstas no fueron estadísticamente significativas. Sí se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en las personas de 80 años o más.

Tabla 10. Estadístico de puntos del Índice de Barthel según los rangos de edad.

Estadísticos Índice de Barthel Edad	< 80 años			80 años		
	Media	s	IC 95 %	Media	s	IC 95 %
Institucionalizados	92.71	14.8	88.40 – 97.02	73.46	32.1	64.50 – 82.42
No Institucionalizados	95.58	9.7	93.38 – 97.77	87.95	9.0	83.93 – 91.98
p	0,192			0,042		

s (desviación típica).

Puntuaciones medias por sexo

Con respecto al sexo observamos en la Tabla 13 que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre hombres institucionalizados y no institucionalizados. Por otra parte, las mujeres institucionalizadas presentaron puntuaciones medias inferiores al grupo no institucionalizado de forma significativa.

Tabla 11. Estadístico de puntos del Índice de Barthel según el sexo.

Estadísticos Índice de Barthel Sexo	Masculino			Femenino		
	Media	s	IC 95 %	Media	s	IC 95 %
Institucionalizados	93.21	13.91	88.88 – 97.55	75.09	31.47	66.81 – 83.36
No Institucionalizados	95.86	6.12	93.75 – 97.96	92.85	11.55	89.98 – 95.71
p		0,301			< 0,001	

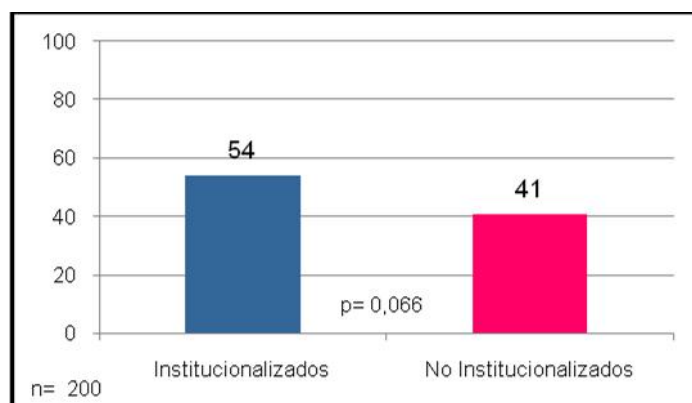
s (desviación típica).

4.2.1.3 Frecuencias de dependencia

Recordando la recodificación establecida y descrita en la definición de variables en el apartado referente a la metodología y considerando independientes a las personas que realizan las ABVD sin ayuda, y dependientes a las personas que realizan las ABVD con ayuda, por mínima que sea y requiriendo en estos intervención enfermera, se establecieron dos categorías, dependientes e independientes para realizar las actividades básicas de la vida diaria.

Se aprecia en la Figura 48 que en los institucionalizados se produce una mayor frecuencia de personas dependientes con respecto a los no institucionalizados. A pesar de las diferencias observadas, no se halló significación estadística.

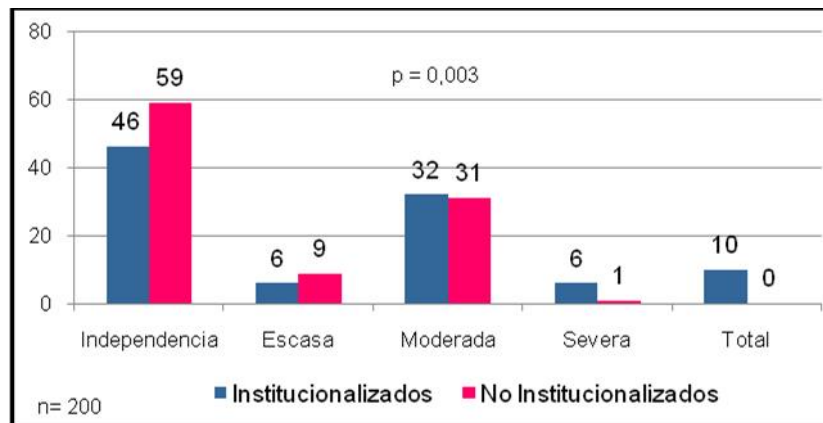
Figura 48. Frecuencias de personas dependientes para las ABVD.



4.2.1.4 Grados de dependencia

En los distintos niveles de dependencia funcional que mostraron ambos grupos, apreciamos en la Figura 49 unas frecuencias superiores de dependencia moderada, severa y total en el grupo institucionalizado. Las diferencias observadas, fueron estadísticamente significativas.

Figura 49. Frecuencias de los grados de dependencia del Índice de Barthel.

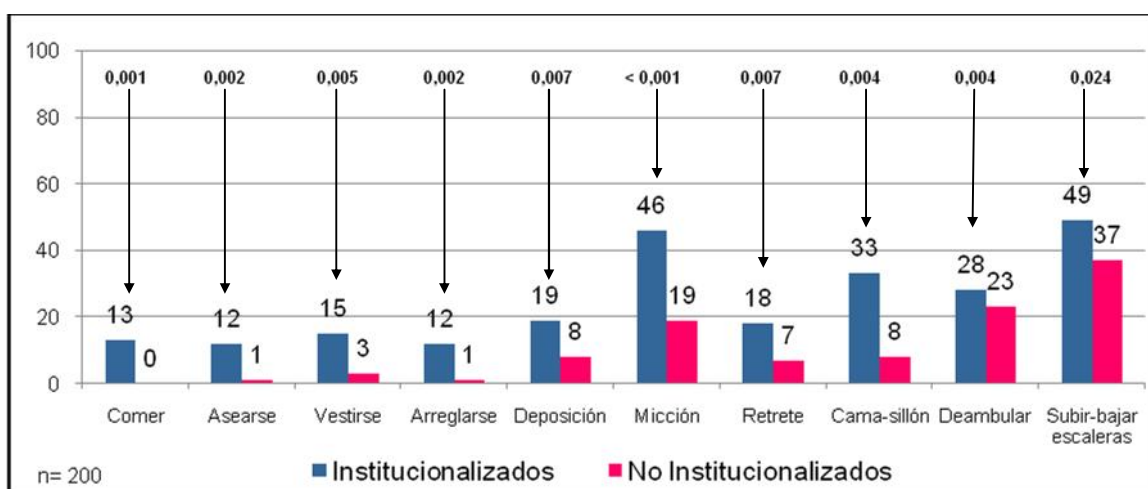


4.2.1.5 Actividades del Índice de Barthel

A continuación ofrecemos los datos correspondientes a las personas que precisaban ayuda para realizar las distintas tareas contempladas en el Índice de Barthel.

Como muestra la Figura 50 el grupo institucionalizado presenta frecuencias mayores de dependencia en todas las actividades que determina el test. Las diferencias observadas entre institucionalizados y no institucionalizados fueron estadísticamente significativas en todas las áreas.

Figura 50. Frecuencias de las personas que presentan dependencia en cada actividad.



4.2.2 Deterioro Cognitivo

4.2.2.1 Datos estadísticos descriptivos de la puntuación del Mec-35.

Seguidamente se ofrecen los resultados en torno al posible DC de las personas sometidas al test MEC-35, tanto a los institucionalizados como no institucionalizados.

La puntuación media que se obtuvo en el grupo institucionalizado fue de 25.7 (desviación típica $s = 8.12$ puntos), (IC95 %: 24 – 27.3) inferior a la puntuación media obtenida en el grupo no institucionalizado que fue de 29.4 puntos ($s = 4.11$), (IC 95 %: 28.6 – 30.2). Las diferencias halladas entre institucionalizados y no institucionalizados fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

4.2.2.2 Estadísticos de la puntuación del Mec-35 por edad y sexo.

Puntuación del Mec-35 por rangos de edad

Se aprecia en la Tabla 10 que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos respecto a la puntuación media en las personas menores de 80 años. Si se observa diferencias significativas en las personas de 80 años o más entre ambos grupos. Las puntuaciones del Mec-35 fueron inferiores en el grupo de personas institucionalizadas en comparación con el grupo no institucionalizado.

Tabla 12. Puntuación del Mec-35 según los rangos de edad.

Estadísticos puntos Mec-35 Edad	< 80 años			80 años		
	Media	s	IC 95 %	Media	s	IC 95 %
Institucionalizados	28.31	6.7	26.28 – 30.17	23.37	8.6	20.95 – 25.78
No Institucionalizados	29.71	4.2	28.75 – 30.66	28.64	3.7	26.99 – 30.28
p	0,131			0,008		

s (desviación típica)

Puntuación del Mec-35 por sexo

Con respecto al sexo se observa en la Tabla 11 que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos respecto a la puntuación media en los hombres. En cambio, se observan diferencias estadísticamente significativas en las mujeres entre ambos grupos.

Tabla 13. Puntuación del Mec-35 según el sexo.

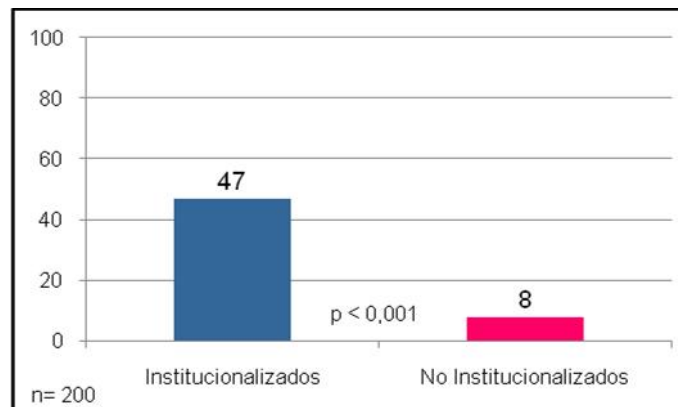
Estadísticos puntos Mec-35 Sexo	Masculino			Femenino		
	Media	s	IC 95 %	Media	s	IC 95 %
Institucionalizados	27.95	7.1	25.72 – 30.18	24.07	8.4	21.85 – 26.29
No Institucionalizados	30.17	4.1	28.73 – 31.61	29.09	4.0	28.09 – 30.10
p	0,110			< 0,001		

s (desviación típica).

4.2.2.3 Frecuencias de deterioro cognitivo

Se aprecia en Figura 51 de una forma significativa, que el grupo institucionalizado el 47 % de las personas presentaron DC (< 24 puntos en el Mec-35) en relación a las personas no institucionalizadas que solo lo presentaron el 8 %.

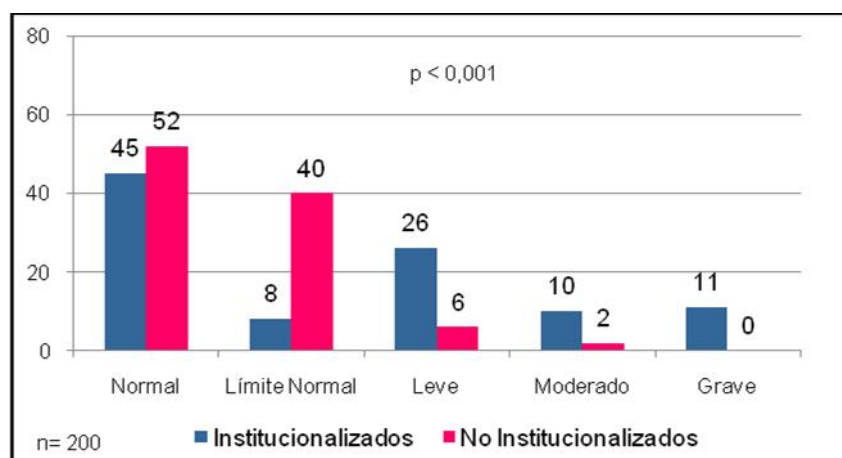
Figura 51. Frecuencias de las personas con deterioro cognitivo.



4.2.2.4 Niveles de deterioro cognitivo

Ofrecemos las frecuencias de los distintos niveles que nos proporcionó el Mec-35 en la Figura 52 en la cual se aprecia que el grupo institucionalizado presenta frecuencias superiores de DC leve, moderado y grave con respecto al grupo no institucionalizado, las diferencias observadas entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

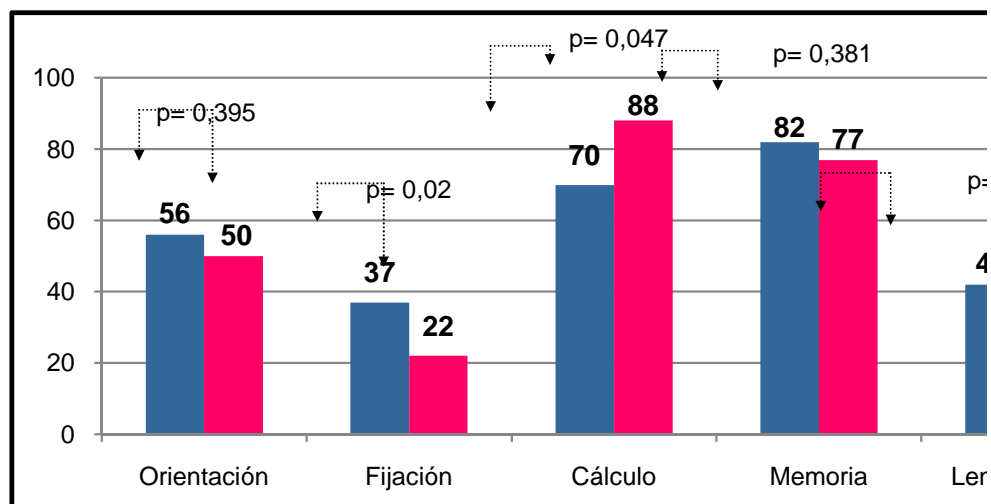
Figura 52. Niveles de deterioro cognitivo en ambos grupos.



4.2.2.5 Áreas del Mec-35

Teniendo en cuenta las áreas que se consideran en el test MEC-35: Orientación (0-10 puntos), Fijación (0-3 puntos), Cálculo (0-8 puntos), Memoria (0-3 puntos) y Lenguaje y Construcción (0-11 puntos), ofrecemos las frecuencias de las personas que obtuvieron puntuaciones inferiores a lo normal. Observamos en la Figura 53 que existen diferencias estadísticamente significativas en las áreas de fijación, con una frecuencia superior en el grupo institucionalizado; y en el área del cálculo, con una frecuencia mayor en el grupo no institucionalizado. Con respecto a las áreas: orientación, memoria y lenguaje/construcción, las diferencias halladas entre ambos grupos no fueron estadísticamente significativas.

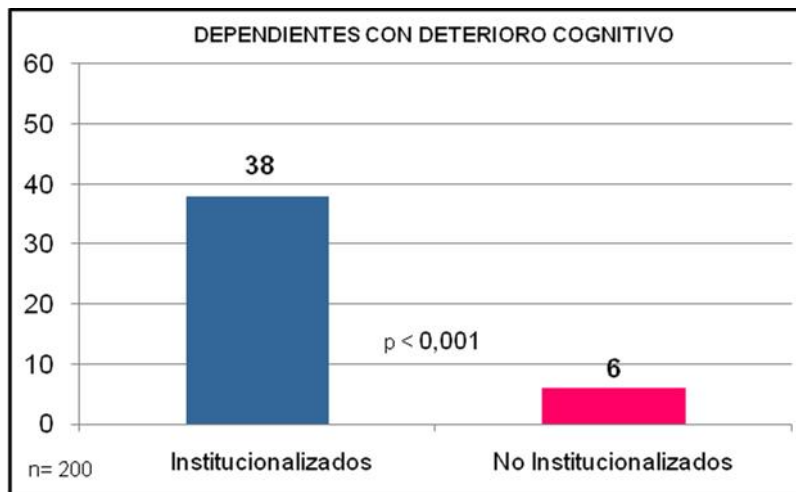
Figura 53. Frecuencias de personas con puntuaciones del Mec-35 inferior a lo normal.



4.2.3 Dependencia y Deterioro Cognitivo

A continuación, describimos la prevalencia de las personas que mostraron dependencia para las actividades básicas de la vida diaria y que padecían deterioro cognitivo. Observamos en la Figura 54 que en el grupo institucionalizado hay una mayor prevalencia de personas dependientes para las ABVD que padecían DC. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas.

Figura 5. Frecuencias de personas con dependencia que presentan deterioro cognitivo.



OBJETIVO 3: Estudiar la relación de las variables sociales, clínicas y conductuales con el nivel de dependencia y el deterioro cognitivo.

4.3 Resultados Objetivo 3:

Estudio analítico de las variables sociales (residencia, edad, sexo, estado civil y nivel de estudios), clínicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, hábito de tabaco, síntomas psicosomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social) y conductuales (relación familiar, percepción familiar y actividades didácticas), con DC y nivel de dependencia mediante Jí-cuadrado para el análisis de contraste al tratarse de variables cualitativas.

4.3.1 Dependencia y Variables Sociodemográficas, Clínicas y Conductuales.

4.3.1.1 Prevalencias de dependencia y variables sociodemográficas

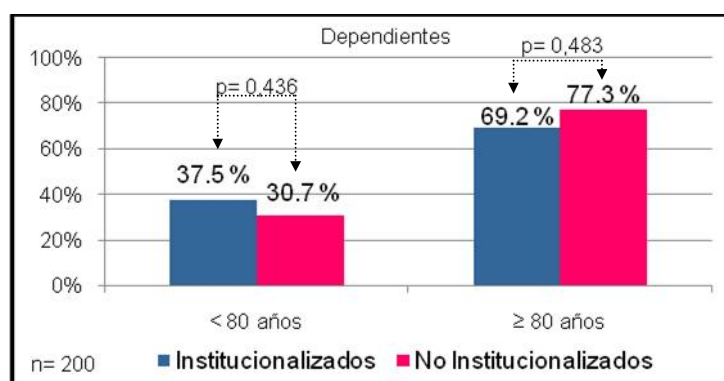
4.3.1.1.1 Dependencia e Institución

Continuamos incluyendo la institucionalización como una variable más de este estudio, de forma que pueda determinarse su influencia sobre la dependencia. Encontrándonos que la institucionalización no se asocia de forma significativa con la dependencia para la realización ABVD ($p= 0,066$), siendo la prevalencia de dependencia en el grupo de institucionalizados del 54 % mientras que en el grupo de no institucionalizados fue del 41 %.

4.3.1.1.2 Dependencia y edad

En la Figura 55 se observa que no existen diferencias claras y significativas entre las personas dependientes de ambos grupos en ningún rango de edad.

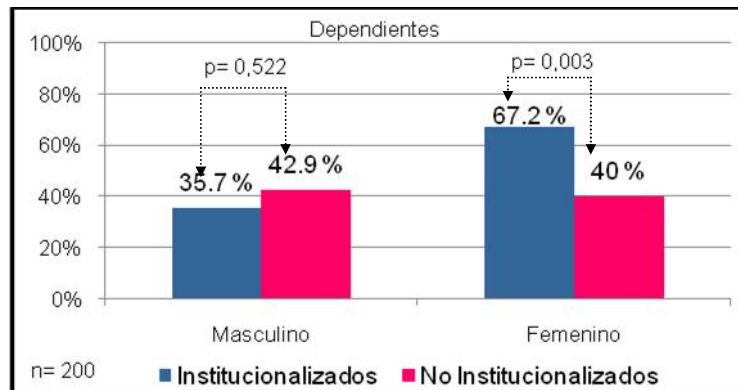
Figura 55. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y edad.



4.3.1.1.3 Dependencia y sexo

Se observa en la Figura 56 como el grupo de personas institucionalizadas presentan una mayor prevalencia de personas dependientes del sexo femenino de manera significativa. Por otro lado se observa que no existen diferencias claras con respecto a personas dependientes del sexo masculino en ambos grupos.

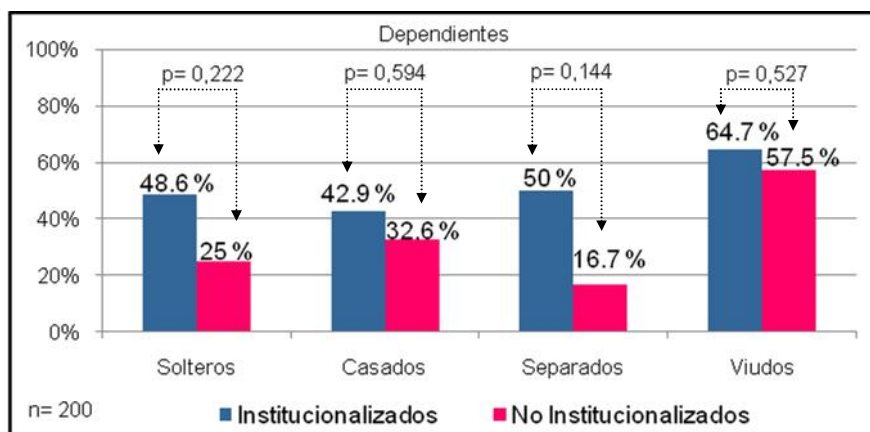
Figura 56. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y sexo.



4.3.1.1.4 Dependencia y estado civil

Se aprecia en la Figura 57 una mayor prevalencia de personas dependientes institucionalizadas en todas las categorías del estado civil, pero sin ser las diferencias observadas estadísticamente significativas.

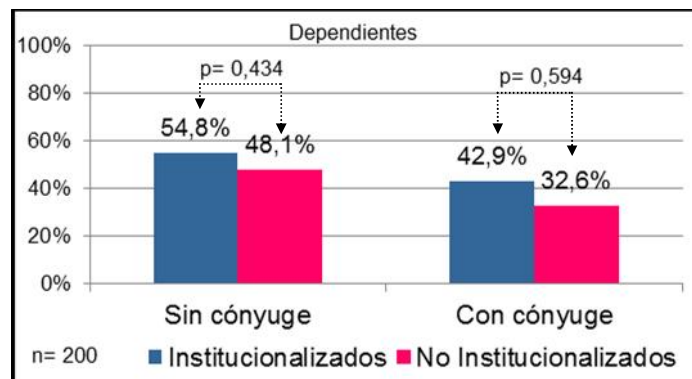
Figura 57. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y estado civil.



4.3.1.1.5 Dependencia y convivencia

Observamos en la Figura 58 una prevalencia mayor de dependientes en las personas institucionalizadas, tanto en personas sin cónyuge como con cónyuge. A pesar de las diferencias observadas no se halló significación estadística.

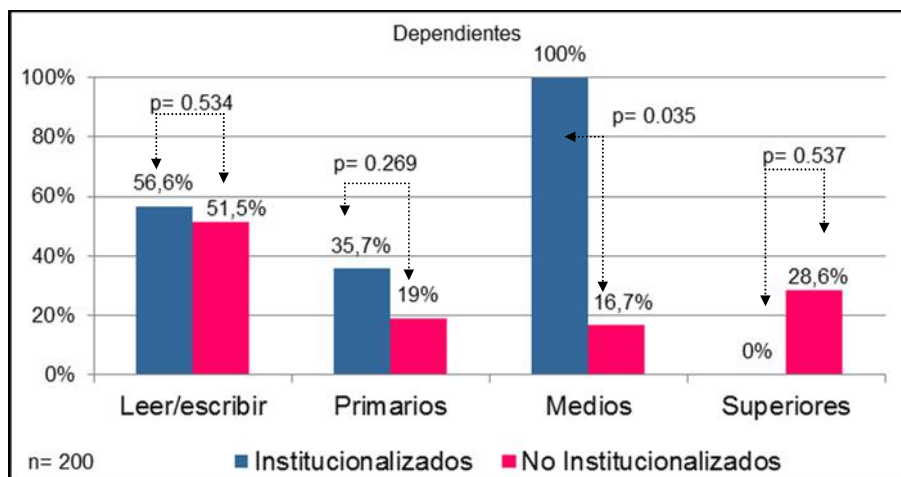
Figura 58. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y convivencia.



4.3.1.1.6 Dependencia y nivel de estudios

Se observa en la Figura 59 que el grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de dependencia entre las personas que solo sabían leer y escribir y con estudios primarios sin presentar diferencias claras con respecto al grupo no institucionalizado. Sí se hallaron diferencias significativamente claras para los dependientes institucionalizados que tenían estudios medios. Con respecto a los estudios superiores, las diferencias no fueron estadísticamente significativas, a pesar de la mayor prevalencia que presentó el grupo no institucionalizado.

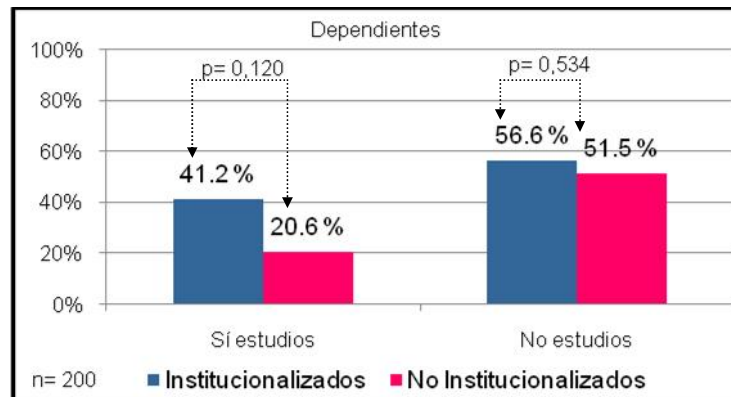
Figura 59. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y nivel de estudios.



4.3.1.1.7 Dependencia y tener o no estudios

La Figura 60 muestra una mayor prevalencia de personas dependientes institucionalizadas de manera no significativa, tanto en personas con estudios como sin estudios.

Figura 60. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y estudios.



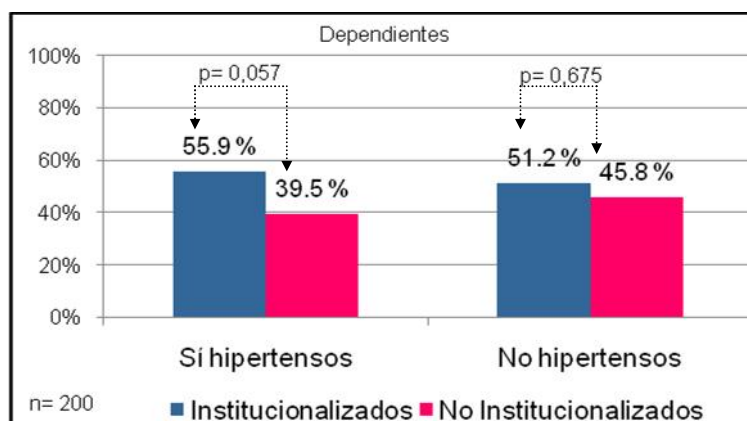
4.3.2.1 Prevalencia de dependencia y variables clínicas

Bloque – 1: Enfermedades Crónicas

4.3.2.1.1 Dependencia e hipertensión arterial

Apreciamos en la Figura 61 que la prevalencia de dependencia fue superior en las personas institucionalizadas tanto en hipertensos como en no hipertensos, sin ser estas diferencias con respecto al grupo no institucionalizado estadísticamente significativa.

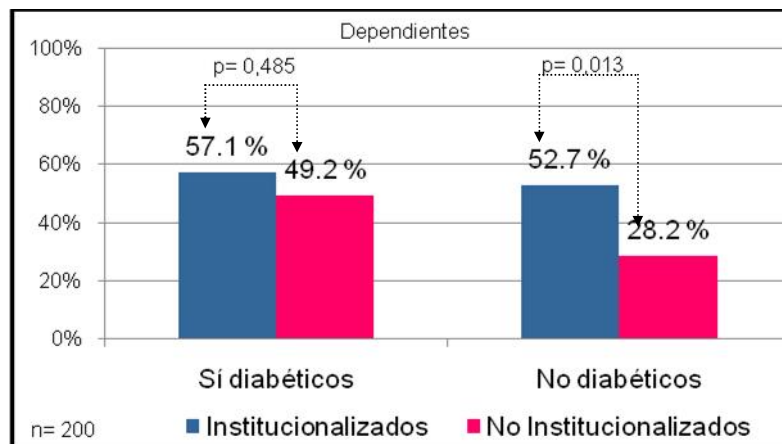
Figura 61. Prevalencias de dependencia en ambos grupos e hipertensión arterial.



4.3.2.1.3 Dependencia y diabetes mellitus

La Figura 62 nos muestra una mayor prevalencia de dependencia del grupo institucionalizado, tanto en diabéticos sin diferencias significativas como en no diabéticos de una forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

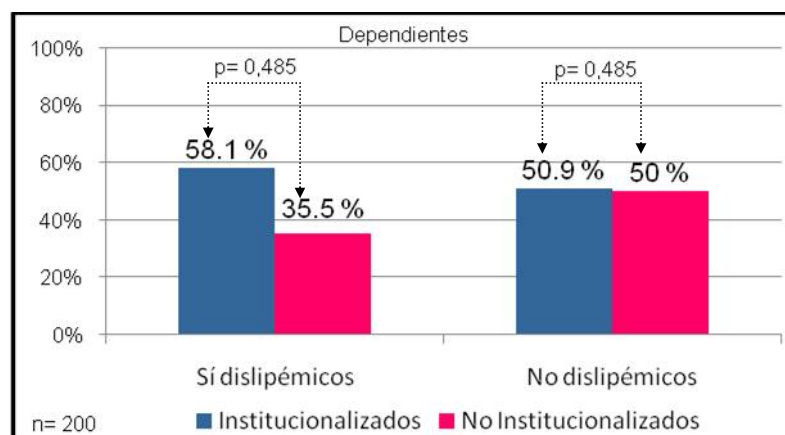
Figura 62. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y diabetes mellitus.



4.3.2.1.4 Dependencia y dislipemias

En la Figura 63 apreciamos una mayor prevalencia de forma significativa de personas institucionalizadas con dependencia que eran dislipémicas, además se observa que la prevalencia de dependencia entre las personas no dislipémicas fueron similares.

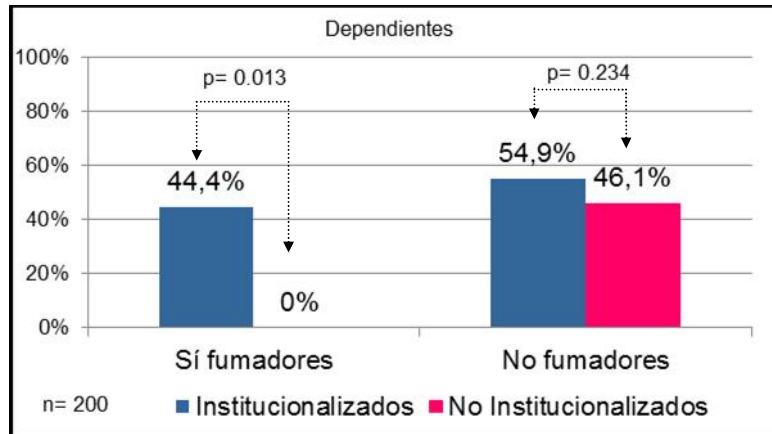
Figura 63. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y dislipemias.



4.3.2.1.5 Dependencia y tabaquismo

Se observa en la Figura 64 una mayor prevalencia de forma significativa de personas dependientes institucionalizadas fumadoras. No se encontraron diferencias significativas para el grupo de fumadores.

Figura 64. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y tabaquismo.

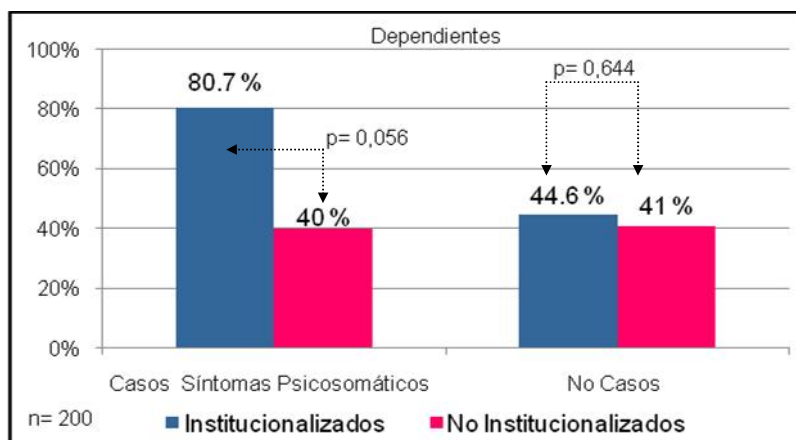


Bloque – 2: Salud General.

4.3.2.1.6 Dependencia y síntomas psicósomáticos

La Figura 65 muestra una mayor prevalencia de personas dependientes institucionalizadas de casos de síntomas psicósomáticos sin ser significativamente claras en relación al grupo no institucionalizado. Las personas dependientes que no presentaron casos de síntomas psicósomáticos, no mostraron diferencias destacables entre ambos grupos de personas.

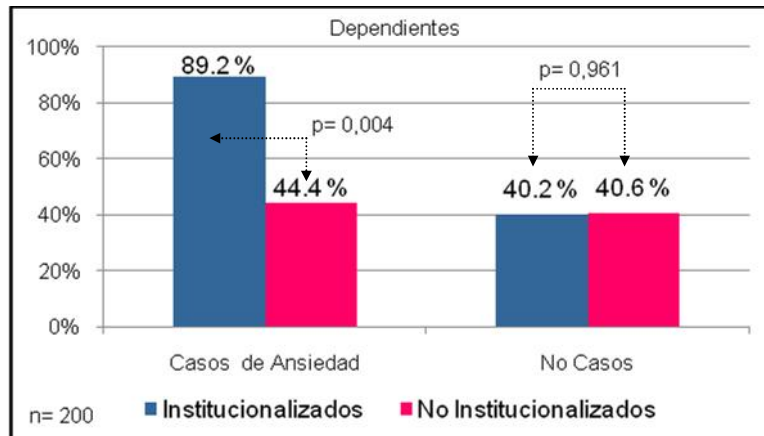
Figura 65. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y síntomas psicósomáticos.



4.3.2.1.7 Dependencia y ansiedad

Se aprecia en la Figura 66 una mayor prevalencia de personas dependientes que están institucionalizadas que presentaron casos de ansiedad significativamente claras. En relación a los no casos no se hallaron diferencias entre ambos grupos.

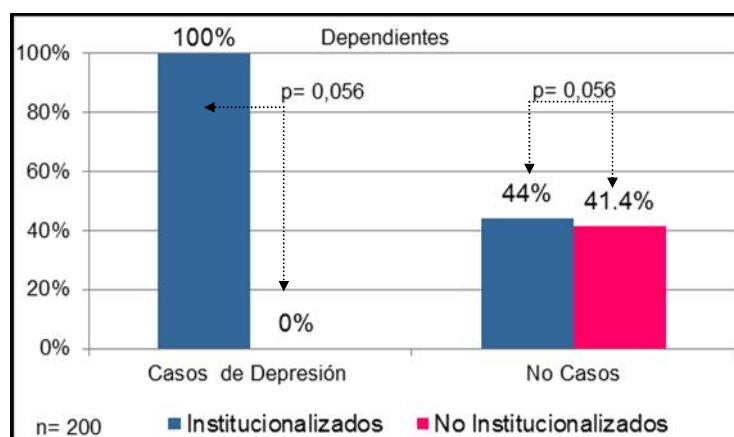
Figura 66. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y ansiedad.



4.3.2.1.8 Dependencia y depresión

La Figura 67 muestra una mayor prevalencia de personas dependientes institucionalizadas que presentaron casos de depresión sin llegar a ser estadísticamente significativas las diferencias entre ambos grupos. Con respecto a los no casos no se hallaron diferencias a resaltar.

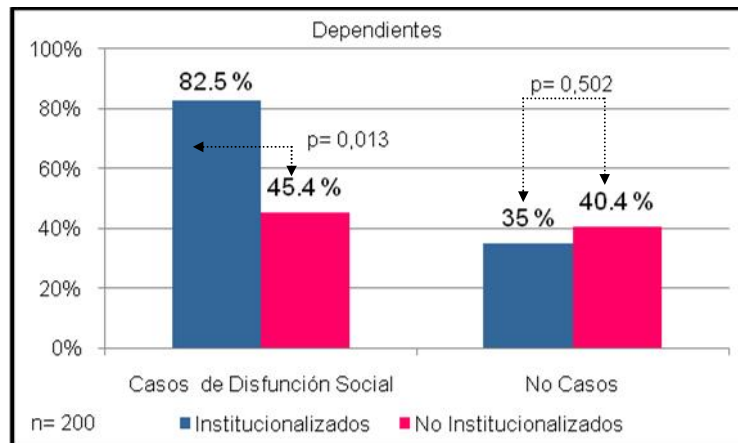
Figura 67. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y depresión.



4.3.2.1.9 Dependencia y disfunción social

En la Figura 68 observamos de forma significativa, una mayor prevalencia de dependencia en personas institucionalizadas, que presentaron casos de disfunción social. No se hallaron diferencias significativas en las personas dependientes que no presentaron casos de disfunción social.

Figura 68. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y disfunción social.

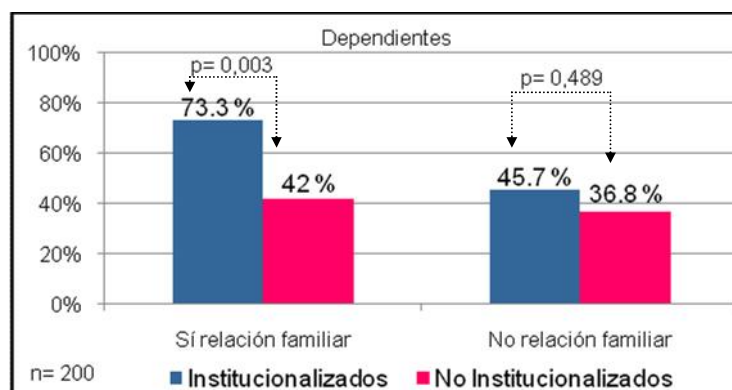


4.3.3.1 Prevalencia de dependencia y variables conductuales

4.3.3.1.1 Dependencia y relación familiar

En la Figura 69 se aprecia de manera significativa una mayor prevalencia de dependientes en el grupo de institucionalizados que tenían relación con la familia. Para las personas dependientes que no mantenían relación con la familia las diferencias no fueron significativas.

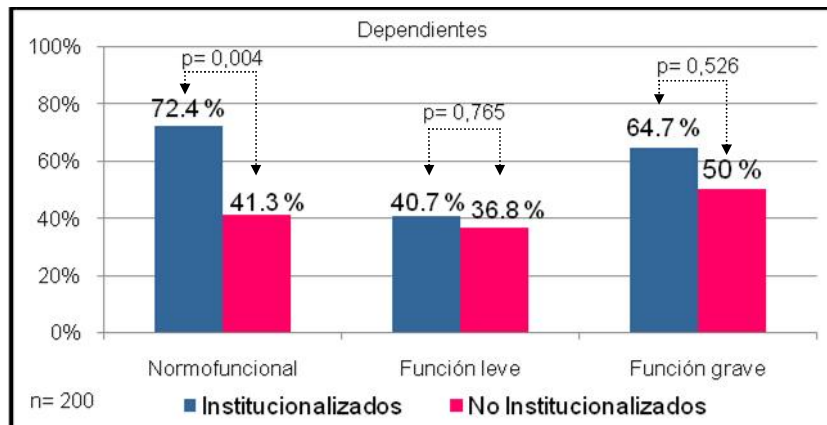
Figura 69. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y relación familiar.



4.3.3.1.2 Dependencia y percepción familiar (Apgar Familiar)

Se aprecia en la Figura 70 como las personas dependientes que están institucionalizadas presentan una mayor prevalencia en las tres categorías que contempla el test de Apgar, siendo las diferencias entre ambos grupos significativas en los que presentan percepción normofuncional.

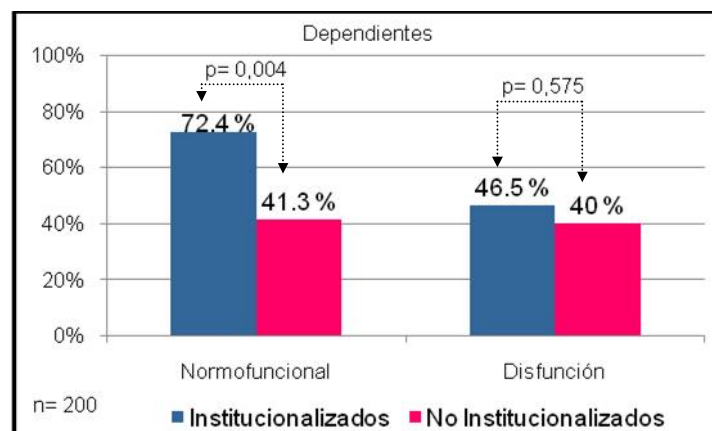
Figura 70. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y percepción familiar.



4.3.3.1.3 Dependencia y funcionalidad familiar

Considerando distinguir entre percepción familiar normal y disfunción familiar, observamos en la Figura 71 prevalencias superiores de personas dependientes institucionalizadas, tanto para los que presentaron diferencias significativas en la función normal como las personas con disfunción familiar de forma no significativa.

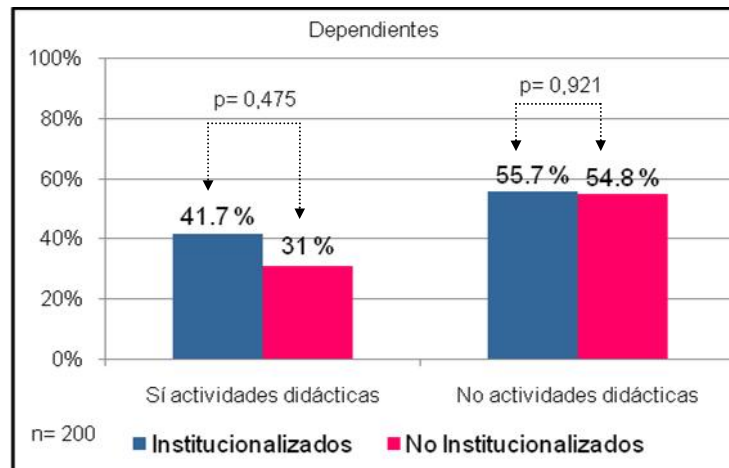
Figura 71. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y funcionalidad familiar.



4.3.3.1.4 Dependencia y actividades didácticas

Se observa en la Figura 72 una prevalencia algo superior de personas dependientes en el grupo institucionalizado en las personas que realizaban actividades, pero sin ser las diferencias estadísticamente significativas. Con respecto a los dependientes que no realizaban actividades, observamos prevalencias similares.

Figura 72. Prevalencias de dependencia en ambos grupos y actividades didácticas.



4.3.4.1 ASOCIACIÓN DEPENDENCIA Y RESTO DE VARIABLES.

Finalmente como se observa en la Tabla 14 la asociación de dependencia dentro de cada grupo con el resto de las variables, en la cual se observa en el grupo institucionalizado que la dependencia se asoció estadísticamente con la edad, el sexo, el DC. En lo que respecta al Goldberg, la dependencia se asoció con síntomas psicossomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social. En el contexto conductual, la dependencia se asoció con relación familiar. En el grupo no institucionalizado la dependencia se asoció con la edad, con tener o no estudios, con la diabetes, con DC y con la realización o no de actividades didácticas u ocupacionales.

Tabla 14. Asociación entre dependencia y variables sociales, clínicas y conductuales.

Variables		Sí institucionalizados Dependencia (n= 54)			No institucionalizados Dependencia (n= 41)		
		n	%	p	n	%	p
Sociales							
Edad	< 80 años	18	37.5	< 0,001	24	30.8	< 0,001
	80 años	36	69.2		17	77.3	
Sexo	masculino	15	35.7	0,002	15	42.9	0,782
	femenino	39	67.2		26	40	
Cónyuge	Sí	3	42.9	0,540	15	32.6	0,115
	No	51	54.8		26	48.1	
Estudios	Sí	7	41.2	0,244	7	20.6	0,003
	No	47	56.6		34	51.5	
Clínicas							
Hipertensión	Sí	23	55.9	0,642	30	39.5	0,581
	No	21	51.2		11	45.8	
Diabetes	Sí	16	57.1	0,694	30	49.2	0,038
	No	38	52.8		11	28.2	
Dislipemias	Sí	25	58.1	0,471	22	35.5	0,152
	No	29	50.9		19	50	
Deterioro cognitivo	Sí	38	80.9	< 0,001	6	75	0,041
	No	16	30.2		35	38	
Salud general(Goldberg GHQ-28)							
Síntomas Psicosomáticos	Sí	21	80.8	< 0,001	2	40	0,963
	No	33	44.6		39	41.1	
Ansiedad	Sí	25	89.3	< 0,001	4	44.4	0,826
	No	29	40.3		37	40.7	
Depresión	Sí	18	100	< 0,001	0	0	0,402
	No	36	43.9		41	41.4	
Disfunción Social	Sí	33	82.5	< 0,001	5	45.5	0,750
	No	21	35		36	40.4	
Conductuales							
Relación familiar	Sí	22	73.3	0,011	34	42	0,682
	No	32	45.7		7	36.8	
Percepción Familiar	Funcional	21	72.4	0,018	31	41.3	0,907
	Disfuncional	33	46.5		10	40	
Actividades didácticas	Sí	5	41.7	0,361	18	31	0,017
	No	49	55.7		23	54.8	

Al ser n= 100 en cada grupo, los números absolutos coinciden con los porcentajes. MEC-35.

4.3.2 Deterioro cognitivo y Variables Sociales, Clínicas y Conductuales

4.3.2.1 Prevalencias de deterioro cognitivo y variables sociales

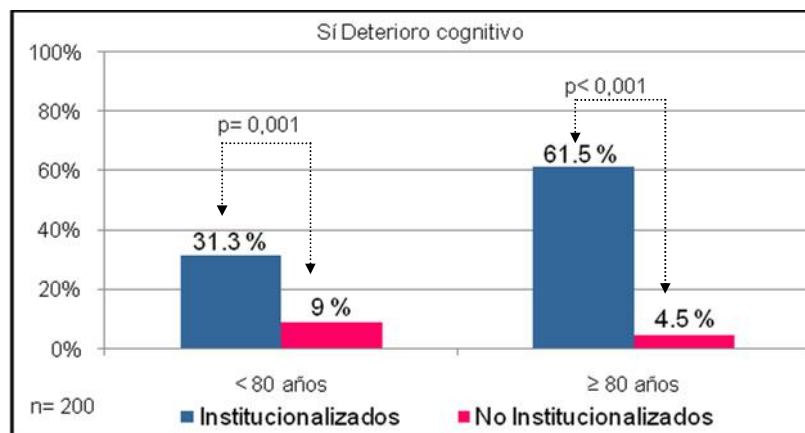
4.3.2.1.1 Deterioro cognitivo e institución

Aunque en los datos previos presentados en el presente trabajo hemos diferenciado para su presentación entre aquellos sujetos institucionalizados y los no institucionalizados, en esta fase del trabajo hemos considerado adecuado incluir la institucionalización como una variable más, para determinar la posible relación sobre el DC. Hallamos que la institucionalización se asocia de modo significativo ($p < 0,001$) con DC, siendo la prevalencia de DC en el grupo de institucionalizados del 47 % mientras que en el grupo de no institucionalizados fue del 8 %.

4.3.2.1.2 Deterioro cognitivo y edad

Se observa en la Figura 73 que en el grupo institucionalizado la prevalencia de DC es mayor entre las personas de ambos rangos de edad, siendo las diferencias significativas respecto al grupo no institucionalizado. Resaltamos la mayor prevalencia de DC entre las personas institucionalizadas de 80 años o más, corroborando que en el grupo institucionalizado, la edad es un factor de variabilidad del DC.

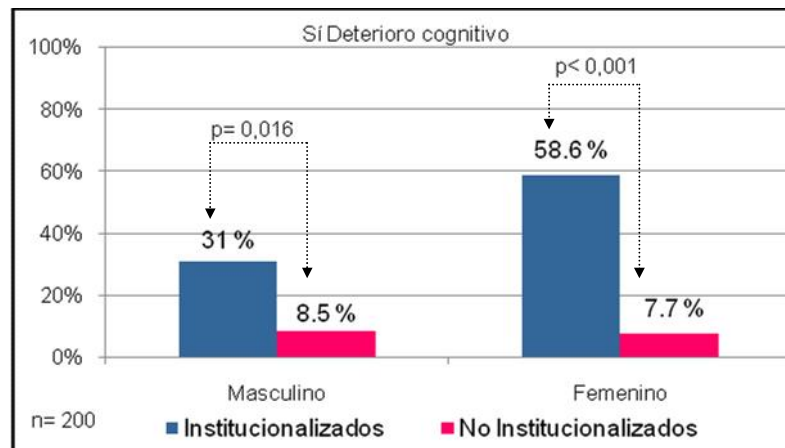
Figura 73. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos en función de la edad.



4.3.2.1.3 Deterioro cognitivo y sexo

Se aprecia en la Figura 74 una mayor prevalencia de DC en el grupo institucionalizado, tanto del sexo masculino como del femenino en relación al grupo no institucionalizados de una forma estadísticamente significativa.

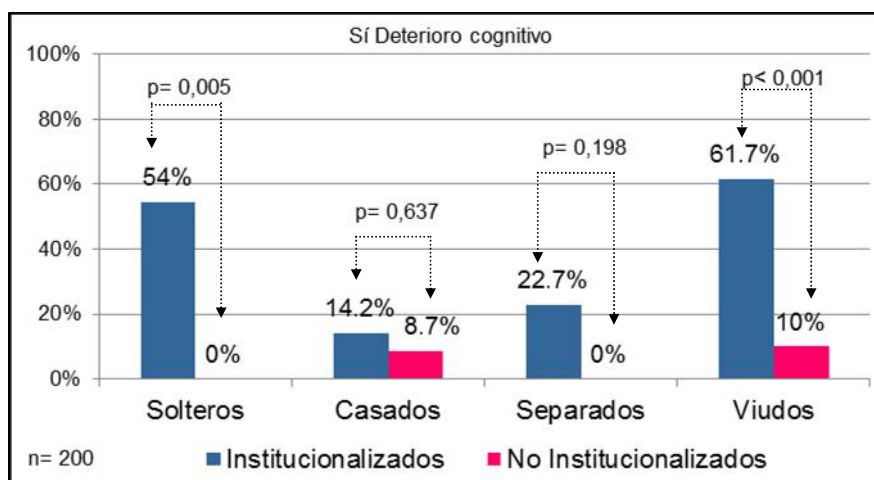
Figura 74. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos en función del sexo.



4.3.2.1.4 Deterioro cognitivo y estado civil

El grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de DC en todas las categorías relacionadas con el estado civil que contemplamos en la Figura 75, destacando una mayor prevalencia en personas solteras y viudas institucionalizadas de una forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

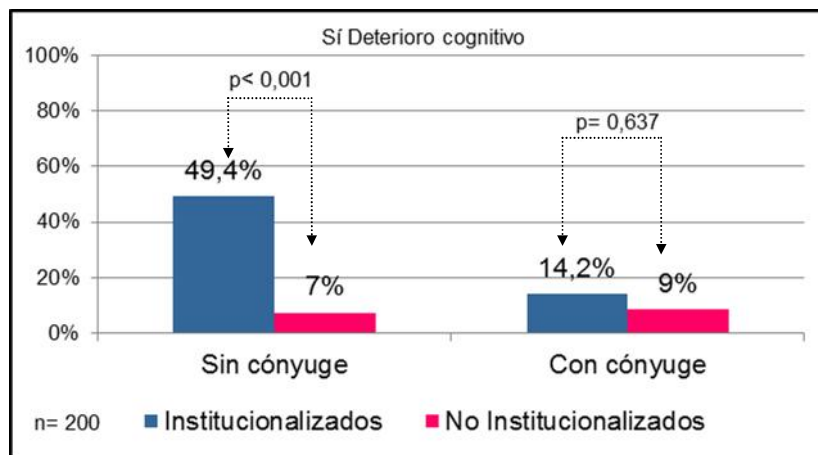
Figura 75. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos en función del estado civil.



4.3.2.1.5 Deterioro cognitivo y convivencia

En relación a la convivencia, observamos en la Figura 76 una prevalencia significativamente mayor de DC en institucionalizados que vivían solos. Se observa también, una prevalencia mayor de DC entre las personas institucionalizadas que no vivían solas, sin ser las diferencias entre ambos grupos estadísticamente significativa.

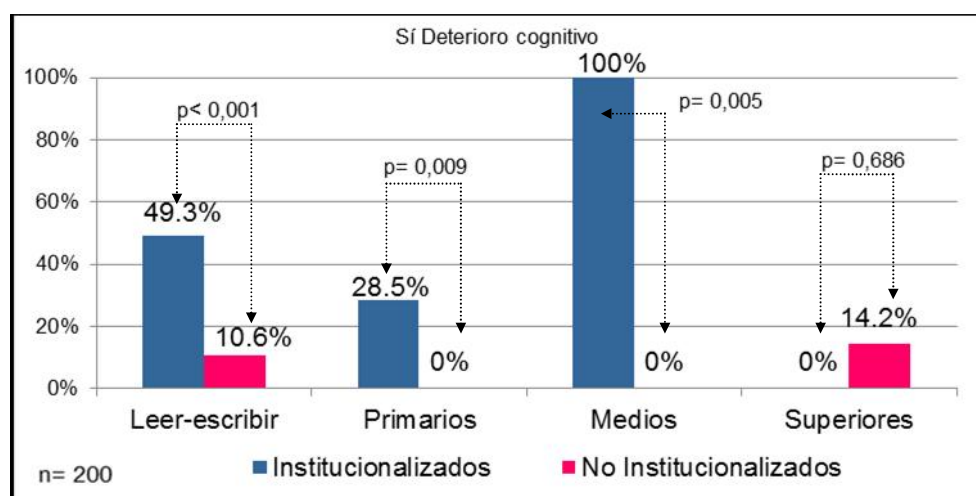
Figura 76. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos en función de la convivencia.



4.3.2.1.6 Deterioro cognitivo y nivel de estudios

Observamos en la Figura 77 una mayor prevalencia de DC de forma significativa, en personas institucionalizadas en el grupo de los que solo sabían leer y escribir, así como con estudios primarios y medios. Por otro lado, se observa una mayor prevalencia en no institucionalizados con DC con estudios superiores, sin ser estas diferencias estadísticamente significativas.

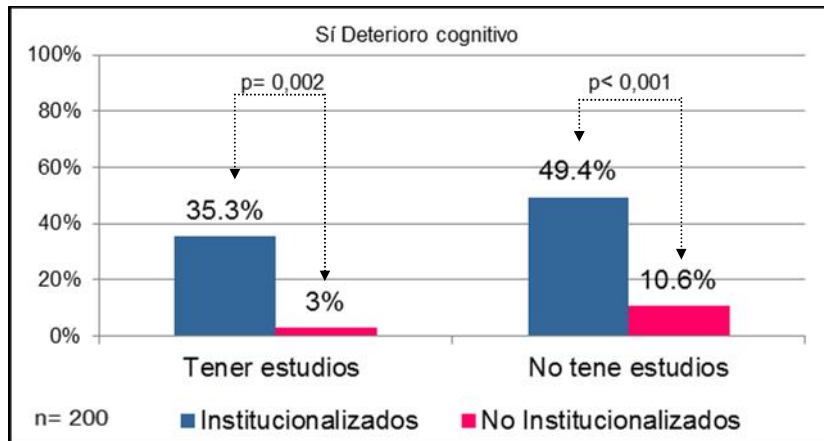
Figura 77. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos según el nivel de estudios.



4.3.2.1.7 Deterioro cognitivo y tener o no estudios

Resaltando aquellas personas que tenían o no estudios, se observa en la Figura 78 una mayor prevalencia en institucionalizados con DC, tanto en los que no tenían como en los que tenían estudios. Las diferencias entre ambos grupos fueron significativas.

Figura 78. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos según el estudio.



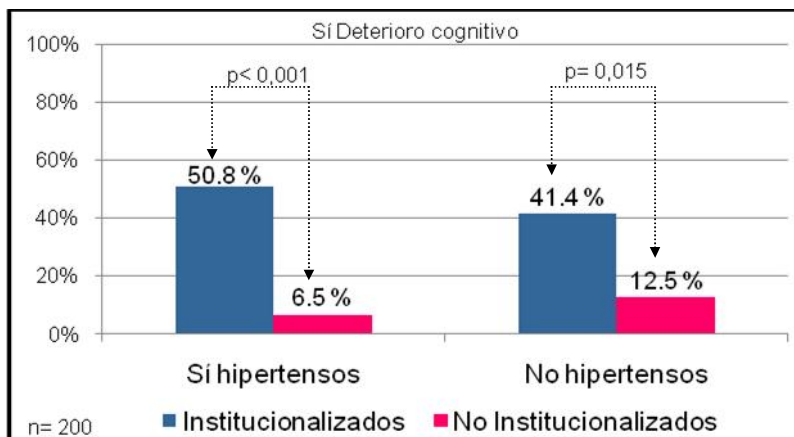
4.3.2.2 Prevalencias de deterioro cognitivo y variables clínicas

Bloque – 1: Enfermedades Crónicas

4.3.2.2.1 Deterioro cognitivo e hipertensión arterial

Según se observa en la Figura 79 hay una prevalencia mayor de forma significativa de personas institucionalizadas con DC tanto en hipertensos como en no hipertensos.

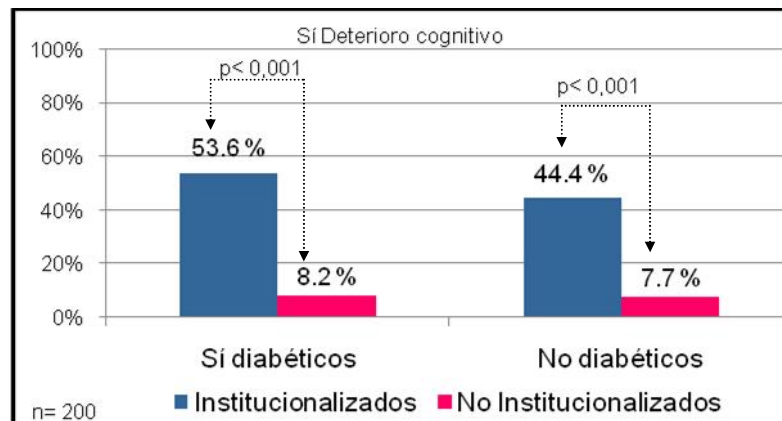
Figura 79. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y la hipertensión arterial.



4.3.2.2.2 Deterioro cognitivo y diabetes mellitus

Se aprecia en la Figura 80 que el grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de DC tanto en personas diabéticas como en las que no son diabéticas de forma significativa con respecto al grupo no institucionalizado.

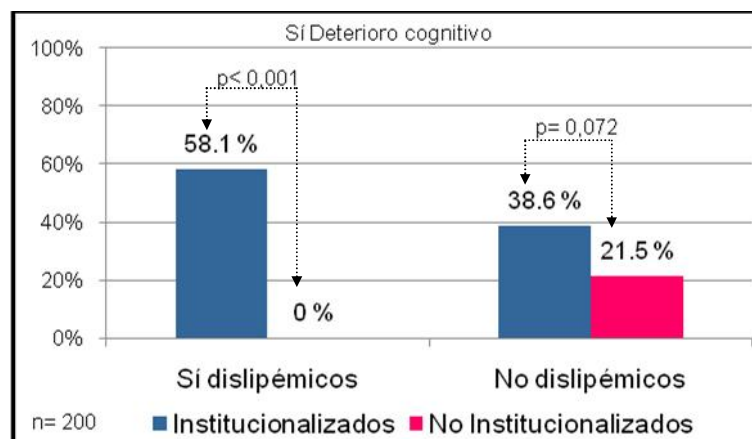
Figura 80. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y la diabetes mellitus.



4.3.2.2.3 Deterioro cognitivo y dislipemias

En la Figura 81 se aprecia que el grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de DC en personas con dislipemias de forma significativa. Por otro lado también los institucionalizados presentan una mayor prevalencia de DC entre las personas sin dislipemias con respecto al grupo no institucionalizado, diferencias que no llegan a ser significativas.

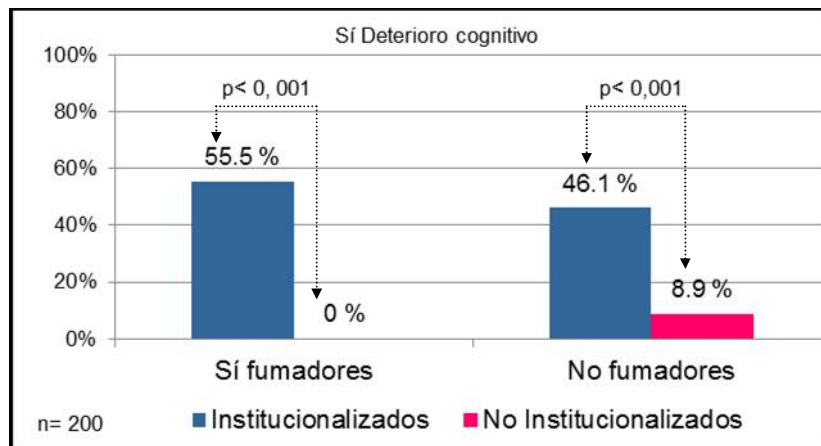
Figura 81. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y la dislipemia.



4.3.2.2.4 Deterioro cognitivo y tabaquismo

Como se observa en la Figura 82 el grupo institucionalizado presentó de forma significativa, unos porcentajes mayores de personas con DC tanto en fumadores como en no fumadores con respecto al grupo no institucionalizados.

Figura 82. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y tabaquismo.

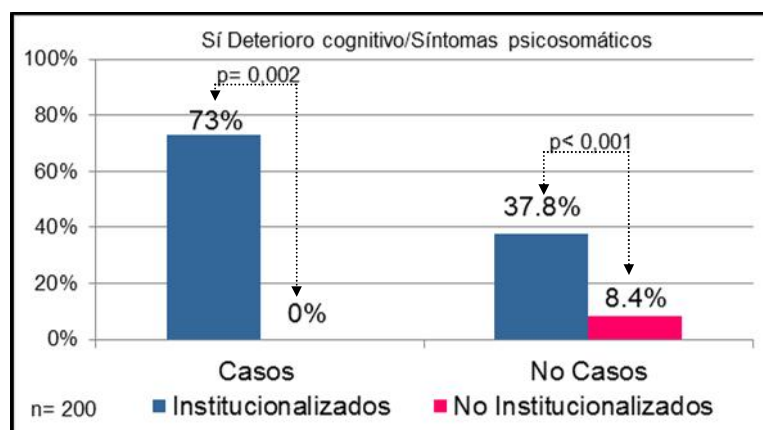


Bloque – 2: Salud General.

4.3.2.2.5 Deterioro cognitivo y síntomas psicossomáticos

En relación a la primera subescala del test de Goldberg GHQ-28, se observa en la Figura 83 que la prevalencia de DC fue mayor en personas institucionalizadas tanto en los casos y no casos de los síntomas psicossomáticos de manera significativa.

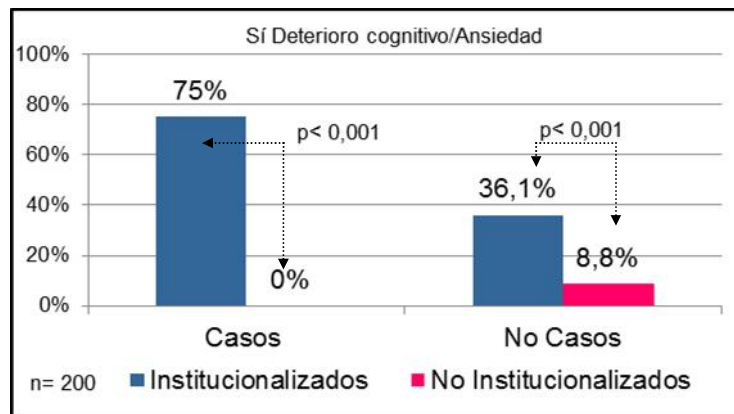
Figura 83. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y síntomas psicossomáticos.



4.3.2.2.6 Deterioro cognitivo y ansiedad

Se observa en la Figura 84 que el grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de DC de forma significativa, tanto en los casos de personas con ansiedad como sin ansiedad con respecto al grupo no institucionalizado.

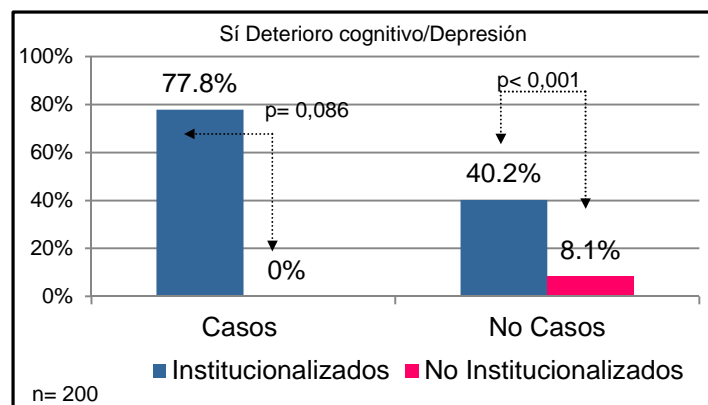
Figura 84. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y ansiedad.



4.3.2.2.7 Deterioro cognitivo y depresión

Se aprecia en la Figura 85 una mayor prevalencia de DC en el grupo institucionalizado en los casos de depresión no siendo estadísticamente significativas. Por otro lado, observamos también en el grupo institucionalizado, una mayor prevalencia de DC en los no casos de depresión de manera significativa.

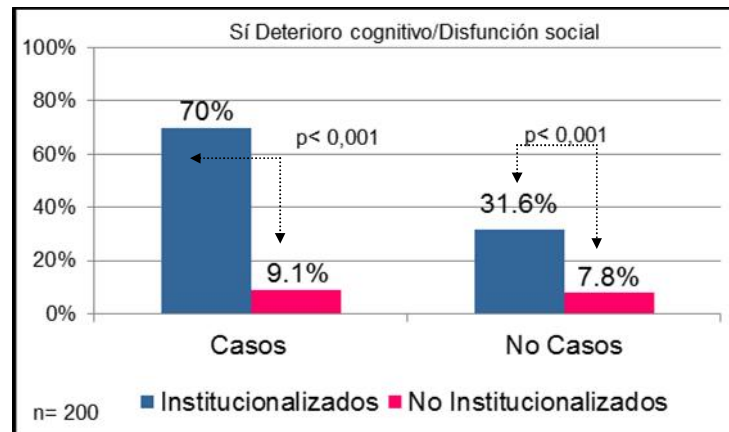
Figura 85. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y depresión.



4.3.2.2.8 Deterioro cognitivo y disfunción social

En la Figura 86 observamos que el grupo institucionalizado presenta de forma significativa una mayor prevalencia de DC tanto en los casos de disfunción social como en los no fueron casos.

Figura 86. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y disfunción social.

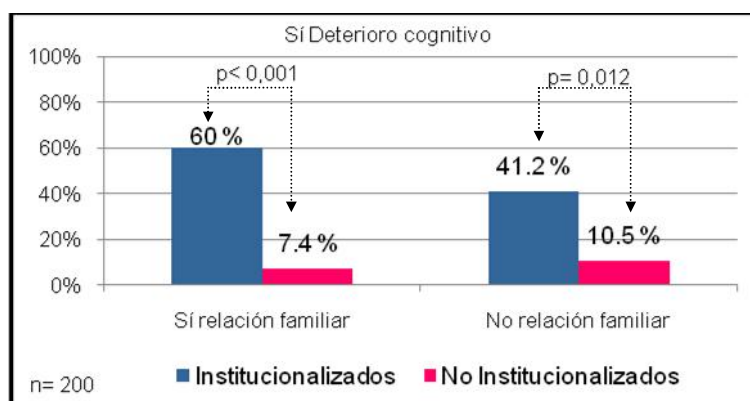


4.3.2.3 Prevalencias de deterioro cognitivo y variables conductuales

4.3.2.3.1 Deterioro cognitivo y relación familiar

En la Figura 87 se observa como el grupo institucionalizados presenta de forma significativa una mayor prevalencia de DC, tanto en personas que mantienen relación con la familia como las que no la mantienen con respecto al grupo no institucionalizado.

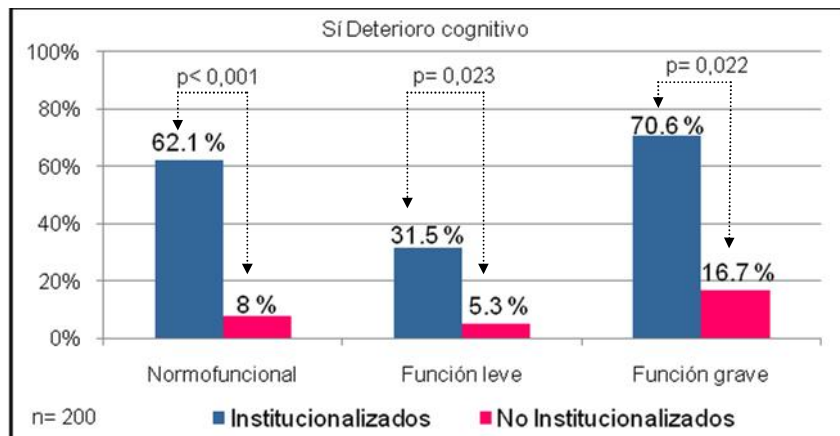
Figura 87. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y relación familiar.



4.3.2.3.2 Deterioro cognitivo y percepción familiar (Apgar Familiar)

Como se aprecia en la Figura 88 el grupo institucionalizado presenta de forma significativa una mayor prevalencia de DC en todas las categorías que contempla el test de Apgar Familiar, con respecto al grupo no institucionalizado.

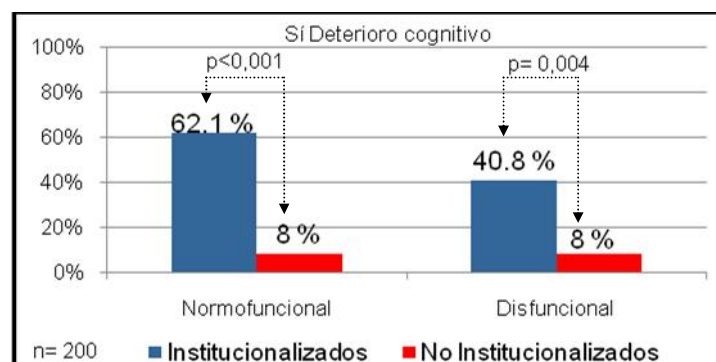
Figura 88. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y percepción familiar.



4.3.2.3.3 Deterioro cognitivo y funcionalidad familiar

Distinguiendo las personas que tenían una función normal con la familia, de las personas que no tenían una función normal, se observa en la Figura 89 como el grupo de institucionalizados presenta una mayor prevalencia de DC tanto en la función normal como la disfuncional siendo estadísticamente significativas las diferencias halladas.

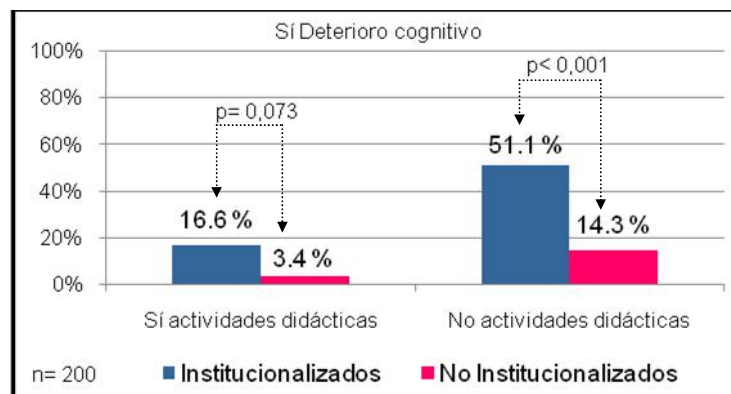
Figura 89. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y funcionalidad familiar.



4.3.2.3.4 Deterioro cognitivo y actividades didácticas

Con respecto a la realización de actividades didácticas, se observa en la Figura 90 como el grupo institucionalizado presenta una mayor prevalencia de DC de forma significativa en aquellas personas que no realizaban actividades. Por otro lado, también la prevalencia de DC de los que realizaban actividades didácticas, fue mayor en el grupo institucionalizados, sin ser significativas las diferencias entre institucionalizados y no institucionalizados.

Figura 90. Prevalencias de deterioro cognitivo en ambos grupos y actividades didácticas.



4.3.3 ASOCIACIÓN DETERIORO COGNITIVO Y RESTO DE VARIABLES.

En la Tabla 15 se observa en el grupo institucionalizado que el DC se asoció con edad, sexo, dependencia, síntomas psicósomáticos, ansiedad, depresión, disfunción social y no realizar actividades didácticas. En los no institucionalizados el DC se asoció con dislipemias, dependencia y con actividades didácticas.

Tabla 15. Asociación entre el deterioro cognitivo y variables sociales, clínicas y conductuales.

Variables		Sí institucionalizados DC (n= 47)			No institucionalizados DC (n= 8)		
		n	%	p	n	%	p
Sociales							
Edad	< 80 años	15	31.2	0,002	7	9	0,499
	80 años	32	61.5		1	4.5	
Sexo	masculino	13	31	0,006	3	8.6	0,877
	femenino	34	58.6		5	7.7	
Cónyuge	Sí	1	14.3	0,072	4	8.7	0,813
	No	46	49.5		4	7.4	
Estudios	Sí	6	35.3	0,288	1	2.9	0,181
	No	41	49.4		7	10.6	
Clínicas							
Hipertensión	Sí	30	59.8	0,355	5	6.6	0,351
	No	17	41.5		3	12.5	
Diabetes	Sí	15	53.6	0,412	5	8.2	0,928
	No	32	44.4		3	7.7	
Dislipemias	Sí	25	58.1	0,288	0	0	< 0,001
	No	22	38.6		8	21.1	
Dependencia	Sí	38	70.4	< 0,001	6	14.6	0,041
	No	9	19.6		2	3.4	
Salud general (Goldberg GHQ-28)							
Síntomas Psicosomáticos	Sí	19	73.1	0,002	0	0	0,499
	No	28	37.8		8	8.4	
Ansiedad	Sí	21	75	< 0,001	0	0	0,354
	No	26	36.1		8	8.8	
Depresión	Sí	14	77.8	0,004	0	0	0,767
	No	33	40.2		8	8.1	
Disfunción Social	Sí	28	70	< 0,001	1	9.1	0,888
	No	19	31.7		7	7.9	
Conductuales							
Relación familiar	Sí	18	60	0,088	6	7.4	0,652
	No	29	41.4		2	10.5	
Percepción Familiar	Funcional	18	62.1	0,054	6	8	0,049
	Disfuncional	29	40.8		2	8	
Actividades didácticas	Sí	2	16.7	0,025	2	3.4	0,998
	No	45	51.1		6	14.3	

Al ser n= 100 en cada grupo, los números absolutos coinciden con los porcentajes. Índice de Barthel.

OBJETIVO 4: Analizar los posibles factores que pudieran asociarse con el Deterioro Cognitivo.

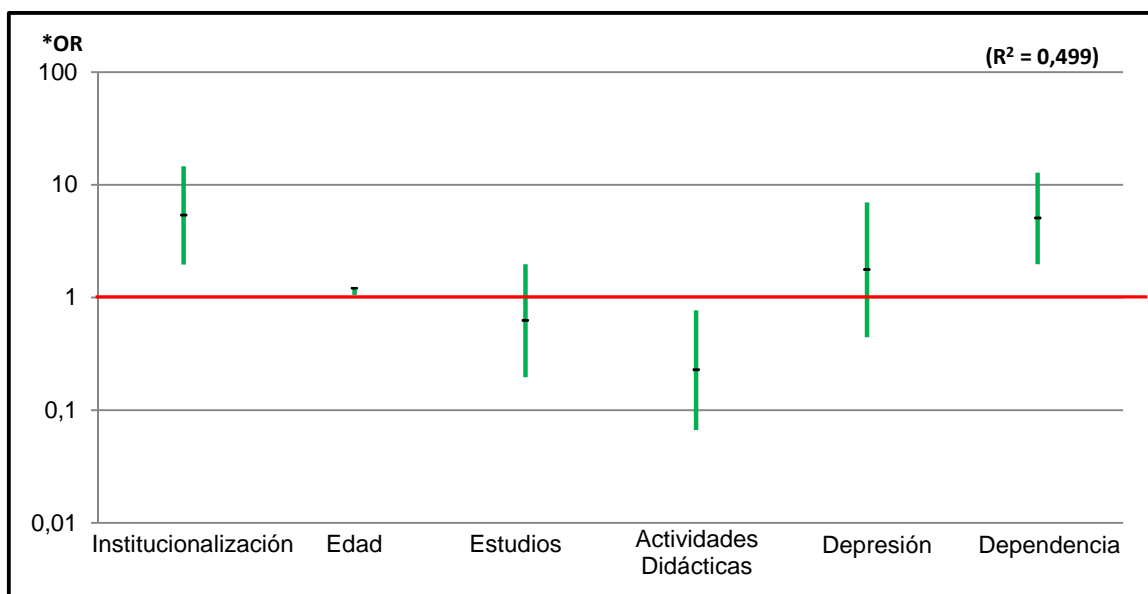
4.4 Resultados Objetivo 4:

Estudio analítico en el que se incluyó como variable resultado el DC y como posibles predictores las variables de carácter social, clínico y conductual, que pudieran influir sobre el DC, incluyendo la dependencia funcional en las ABVD.

Se seleccionaron aquellas variables que presentaron relevancia estadística, se creó un supuesto modelo para Regresión Logística Lineal para determinar la respuesta en función de la puntuación del Mec-35, pero finalmente se optó por un análisis mediante Regresión Logística Binaria, en el cual se consideraron la variable dependiente el DC como cualitativa dicotómica y como variables independientes o predictoras el resto de variables.

Se analizó la influencia de aspectos sociales, clínicos y conductuales que pudieran presentar asociación con el DC, observándose en la Figura 91 como estar institucionalizado (OR= 5.368; IC 95 %: 1.970 – 14.624; p= 0.001), la edad (OR= 1.066; IC 95 %: 1.001 – 1.136; p= 0.047) y presentar dependencia para las ABVD (OR= 5.036; IC 95 %: 1.983 – 12.790; p= 0.001) se asocian a un mayor DC de manera significativa. Por otra parte, realizar actividades didácticas-ocupacionales (OR= 0.227; IC 95 %: 0.067 -0.767; p= 0.017) se asocia de forma significativa a un menor DC. El modelo seleccionado explicó el 49.9 % de la variabilidad en el DC (R^2 de Nagelkerke: 0.499).

Figura 91. Factores asociados con el deterioro cognitivo.



*Escala Logarítmica.

5. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo es principalmente descriptivo y está orientado a ofrecer estimaciones de aspectos relacionados con características sociales, de salud y conductuales de la población que viven tanto en una institución como en sus domicilios particulares.

La intención del presente estudio ha consistido principalmente en la identificación de aquellos factores que pudieran estar relacionados con el DC y el nivel de dependencia para las ABVD en una población mayor de 64 años, así como la de describir las diferencias existentes entre una parte de la muestra institucionalizada con respecto a otra no institucionalizada.

En este apartado se analizarán los resultados obtenidos en función de los objetivos planteados y se discutirán respecto a los datos encontrados en la literatura el conocimiento, así como la experiencia previa.

Características descriptivas de la muestra.

Las características de la muestra a estudio nos ofrecen claras diferencias entre mayores institucionalizados y no institucionalizados, encontrándonos una población más envejecida en los institucionalizados y con predominio del sexo femenino. Al igual que ocurre en nuestra muestra, en España predomina el sexo femenino en un 35% más de mujeres que de varones²⁶⁰.

El perfil de las personas que ingresan en instituciones residenciales sin presentar problemas de autonomía al ingreso, como es nuestro caso, está condicionado entre otras cuestiones por la reducción del tamaño de las familias, aumentando el número de hogares unipersonales entre los mayores de 65 años y siendo cada vez más las personas que llegan a la vejez sin descendencia y en muchos casos sin cónyuge o pareja²⁶¹. En nuestra muestra los solteros, los separados y los viudos representaron el 93 % de los institucionalizados, los cuales vivían solos. El 86 % de los que no estaban institucionalizados representaban a personas casadas y viudas. Una clara diferencia y destacable nos obliga a considerar que el nivel educativo puede estar relacionado con la institucionalización. Nuestros resultados nos muestran un mayor frecuencia de personas con bajo nivel educativo en mayores institucionalizados, diferenciándose las personas de ambos grupos de una forma concordante con otros estudios^{262,263}.

La mayor prevalencia de enfermedades crónicas de nuestra muestra recayó en el grupo no institucionalizado. En este sentido, señalamos como limitación que nuestro estudio presenta un sesgo de selección relativo, puesto que las personas no institucionalizadas acuden con más frecuencia a los distintos centros de salud para ser tratados de sus enfermedades crónicas que las personas institucionalizadas. Sin embargo, pensamos que esto no invalida la

recogida de datos, y que sirve para ofrecer una visión de las características de las personas mayores.

Un aspecto importante son los estados emocionales de las personas institucionalizadas. En este sentido, hallamos un mayor número de casos relacionados con la inestabilidad emocional en este grupo mediante el cuestionario de Goldberg, corroborándose como el ingreso y la permanencia en residencias puede provocar modificaciones emocionales y conductuales²⁶⁴. Destacamos el mayor número de personas con ansiedad y depresión en el grupo institucionalizado, comprometiendo de esta forma la salud de las personas como apuntan algunos autores^{265,266}.

Considerando los aspectos conductuales de los resultados hallados, existen estudios²⁶⁷ que ponen de manifiesto que las personas institucionalizadas son menos activas en muchos campos, en los cuales incluimos la participación y la realización de actividades ocupacionales. En esta línea, podemos argumentar la inactividad por dos cuestiones, bien por escasa o nula oferta existente en numerosos centros o por la pasividad conjunta que impera en las personas residentes. Por el contrario, las personas no institucionalizadas de nuestra muestra participan en un porcentaje destacado de forma activa, en actividades didácticas u ocupacionales, entre otras por la oferta de participar en actividades de distinta índole.

Finalizando con los aspectos conductuales, el número de personas que no mantenían relación con la familia en el grupo institucionalizado, nos indica claramente que entre los motivos para ingresar en una institución se encuentra la soledad de muchas personas, destacando no tener pareja o cónyuge ni descendencia²⁶¹ como hemos comentado anteriormente. Esta puntualización es corroborada por el trabajo realizado por Luppá et al.²⁶⁸, los cuales publicaron una revisión de los principales predictores de la institucionalización de las personas mayores en países desarrollados, teniendo en cuenta resultados de treinta y seis trabajos de investigación realizados entre 1950 y 2008. Gaugler et al.²⁶⁹ realizaron un meta-análisis de similares características en 2007.

Deterioro cognitivo y dependencia para las ABVD en ambos grupos.

Dirigiendo nuestra atención hacia la variable principal de este trabajo, en relación al DC, los resultados hallados nos indican una clara diferencia de prevalencia de DC en personas institucionalizadas, muy superior a la del grupo no institucionalizado. Estudiando las diferencias significativas de la puntuación del MEC-35 entre los dos grupos, podemos establecer que la puntuación media del grupo institucionalizado con 80 años o más y del sexo femenino, fue inferior a la obtenida por el grupo no institucionalizado con la misma edad. En base a la literatura consultada, estos resultados concuerdan a priori con otros estudios a nivel nacional como el estudio *Resydem*²⁷⁰, el cual presentó el 61.7 % de DC en personas

institucionalizadas. La prevalencia global de DC en personas mayores institucionalizadas en España supera el 60 %²⁷¹. Otro estudio de similares características al nuestro fue el realizado en residencias de Madrid a unos 460 participantes mayores de 65 años, en el que la prevalencia de DC fue del 44.8 %²⁷².

Pero no existen muchos estudios en la población mayor institucionalizada en España referidos a la salud. Sin embargo, a nivel internacional existen estudios con cifras de hasta el 78 % de DC en personas institucionalizadas²⁷³. En países como Dinamarca el 60 %, Francia el 72 %, Italia el 66 %, Suecia el 67 % y Estados Unidos el 65 %. En el estudio de Escalona et al.²⁷⁴ hallaron que el 50 % de los residentes en la ciudad de Holguín (Cuba), cuya media de edad era de 79.4 (± 9.81) años, presentaban DC. Este porcentaje es muy similar al del estudio de Fernández-Guerra et al.²⁷⁵, con un 52.2 % y al observado por Mitchell et al.²⁷⁶, quienes analizando 1763 residencias para mayores en Estados Unidos, señalaron que el 32.4 % de los mayores institucionalizados presentaban DC.

Tras ofrecer los datos de los distintos trabajos, hay que considerar aspectos que los diferencian, pues estos datos se han extraído de centros en los que los residentes tienen características muy diferentes entre ellos. Debemos de aclarar que existen residencias de cuidados (nursing homes) y otro tipo de institución de menor nivel de cuidados (residential homes), presentando perfiles bien distintos²⁷⁷.

Las características de cada centro residencial provocan cierta confusión en la interpretación de los resultados, puesto que no trataríamos ni compararíamos muestras con cierta homogeneidad. En este sentido, existen claras diferencias entre los residentes según el tipo de centro residencial, como hemos comentado anteriormente. Así pues, personas que residan en las citadas residencias asistenciales (nursing homes), presentan características muy distintas, principalmente porque el motivo del ingreso está determinado por la necesidad de recibir atención y cuidados, ingresando en muchos casos por presentar enfermedades limitantes, incluyendo las demencias como causa principal, de ahí las cifras reseñadas anteriormente tan elevadas. Por otro lado y bien distinto, resaltamos la existencia de centros residenciales para estancia permanente de personas a priori sin limitaciones ni físicas ni mentales como es nuestro caso (residential homes). No hemos hallado en la literatura actual trabajos que hayan realizado estudios en centros residenciales (residential homes) como el nuestro y que podamos comparar, significando una importante limitación.

Con respecto a la población no institucionalizada de nuestra muestra, la frecuencia de DC se sitúa dentro del rango establecido por distintos estudios, siendo de forma constante inferior a los institucionalizados. Este rango oscila desde el 5.3 % del estudio de Hänninen et al.²⁷⁸,

realizado a 800 personas entre 60 y 76 años, al 42 % del estudio de Artero et al.²⁷⁹, realizado a 6892 personas mayores de 65 años.

En España hay algunos estudios que comparan la prevalencia de DC entre institucionalizados y no institucionalizados, como algunos datos del estudio *Resydem*, con una mayor prevalencia de DC en institucionalizados (nursing homes) que en no institucionalizados²⁷¹. Otros estudios compararon ambos grupos de mayores institucionalizados con personas que vivían en su domicilio, resaltando una mayor prevalencia de DC en personas institucionalizadas con respecto a las que residían en su domicilio²⁸⁰, coincidiendo con nuestros datos. Hay alguna excepción como un estudio realizado en Galicia²⁸¹, en el cual no encontraron diferencias significativas entre los dos grupos, incluso las mejores puntuaciones en las valoraciones de DC las obtuvieron los residentes en la institución.

Nuestros resultados corroboran que las cifras de prevalencia de DC en personas institucionalizadas son superiores a las cifras de personas no institucionalizadas. Estas diferencias entre los dos grupos pueden estar condicionadas por múltiples factores, los cuales provocan una gran variabilidad de datos, tales como la edad, la situación social y económica, el estilo de vida, la plasticidad neuronal o reserva cognitiva de cada persona, el instrumento empleado para valorar el DC, destacando el motivo de ingreso, lugar y tipo de residencia, factor éste último que condiciona los resultados, precisando rigurosidad ante el planteamiento de un estudio y sus comparaciones.

En lo que respecta a la dependencia de las personas para realizar las ABVD, no se hallaron diferencias claramente significativas entre ambos grupos. Esta similitud entre los dos grupos no coincide con otros estudios²⁸² realizados en centros residenciales, en los cuales destaca un número elevado de dependencia funcional en personas institucionalizadas en comparación con las no institucionalizadas. Sin embargo, sí hemos hallado otros estudios que reflejan similitud de personas dependientes entre ambos grupos, como ocurrió en México²⁸³. Otros estudios, por el contrario, como el realizado en la ciudad de Soria, ofrecen una mayor prevalencia de dependencia funcional en personas que residen en una institución. En este caso, la prevalencia de dependencia de la persona institucionalizada aumentaba con la edad y ante un mayor tiempo de permanencia en la institución²⁸⁴. Lobo et al.²⁸⁵ consideran que el proceso de internación en una institución geriátrica provoca sentimientos de inutilidad en las personas mayores que aumentan como consecuencia de los prejuicios propios de cada individuo y de los que le rodean, restringiéndose de esta forma las condiciones que permiten mantener y mejorar su estado funcional para las ABVD.

Dentro de los aspectos estudiados sobre la dependencia y en relación a las actividades que valora el Índice de Barthel, hemos de resaltar claras diferencias entre ambos grupos,

presentando el grupo institucionalizado una mayor prevalencia de dependencia de forma claramente significativa en todas y cada una de las actividades, destacando los problemas relacionados con la evacuación urinaria. Estos problemas de incontinencia urinaria arrojan cifras de prevalencias similares a otros estudios, tanto en personas institucionalizadas mayores de 65 años, como en la población en general²⁸⁶.

Centrando la atención en el DC y la pérdida de autonomía, del 47 % de los institucionalizados que presentaban DC el 70.3 % presentaron dependencia funcional en las ABVD, prevalencia muy superior en relación al grupo no institucionalizado, en los cuales del 8 % que padecían DC solo el 14.6 % presentaron dependencia funcional. En este estudio, al igual que los resultados obtenidos en otros estudios²⁶⁴, hemos hallado que las personas con DC institucionalizadas presentan más dependencia funcional que las personas no institucionalizadas.

No hemos hallado en la literatura consultada datos de DC que derivaran de personas dependientes. Si hemos hallado estudios que ofrecen datos de DC y dependencia funcional en una misma muestra pero por separado, como el estudio realizado en residencias de Madrid a unos 460 participantes mayores de 65 años, en los que la prevalencia de DC fue de 44.8 % y dependencia funcional del 78.4 %, pero este último dato no incluía a todos los mayores que padecían DC²⁸⁷.

Nos debe de quedar de forma clara, que el DC puede afectar adversamente la función física de una persona mayor, medida a través de las ABVD, pero también la dependencia funcional puede derivar a favor del declive cognitivo. Por otro lado, hay que reseñar que este declinar supone una importante carga sustancial tanto para las personas afectas como para los cuidadores y la sociedad en su conjunto, incrementando los costos del cuidado a medida que el paciente se convierte en más dependiente. La pérdida de la independencia en las ABVD es un determinante de la calidad de vida relacionada con la salud e influye en el día a día de las personas institucionalizadas, pudiendo ser en otros casos motivo de internamiento²⁷⁴.

Pero también debemos de considerar como la pérdida de autonomía de una persona puede afectar la cognición y favorecer el declive cognitivo, la inmovilidad temporal de una persona provocada por múltiples causas como las caídas y el tiempo de recuperación, la permanencia en cama por enfermedades limitantes, pueden activar el declive a nivel cognitivo²⁸⁸. Ante esta dualidad, DC/dependencia, en este estudio no podemos precisar si el DC activó la dependencia, o por el contrario la pérdida de autonomía produjo declive cognitivo, no encontramos de forma clara si la dependencia se mostró como efecto o causa, considerando esta cuestión como una de las principales interrogantes o limitaciones que hemos encontrado en el desarrollo de nuestro trabajo, condicionado probablemente por las características de

estudio transversal. Pero si hemos contemplado mediante el análisis multivariante, la dependencia funcional como posible factor asociado al DC.

Deterioro cognitivo y dependencia y su relación con el resto de variables a estudio.

En este apartado de la discusión queremos clarificar previamente la intención de dirigir la interpretación de los resultados en dos ideas distintas, por una parte distinguir la frecuencia de la personas con DC desde las distintas características consideradas en este estudio, distinguiendo entre institucionalizados y no institucionalizados incluyendo a ambos en el mismo análisis, de forma que observáramos qué grupo prevalecía y por otra parte observar la posible asociación del DC con las variables a estudio en cada uno de los grupos por separado.

• Deterioro cognitivo y resto de variables

Al plantear las diferencias en relación a las características sociales, clínicas y conductuales de las personas que presentaron DC en ambos grupos, se observó un descenso significativo en las puntuaciones de todas las áreas cognitivas del Mec-35 conforme aumentaba la edad. Otro aspecto significativo fue que dicho descenso de puntuaciones tuvo un mayor predominó en el sexo femenino, debido probablemente a la mayor expectativa de vida en ellas²⁸⁹.

La diferencia más relevante la obtuvimos en el grupo institucionalizado, en el cual hallamos asociación del DC con la edad y el sexo, y no así en el grupo no institucionalizado, mostrando estos resultados consistencia con lo observado en otros estudios²⁹⁰.

Un aspecto importante reseñado anteriormente relacionado con la convivencia, el vivir solo sin cónyuge o pareja, nos hace pensar que existe más posibilidad de padecer DC. Otro aspecto importante que puede favorecer el DC es el bajo nivel educativo por presentar menos reserva cognitiva, como lo muestran algunos estudios²⁹¹. Nuestros resultados concuerdan con otros trabajos, en los cuales hemos observado cómo los que vivían solos en la institución y con bajo nivel educativo, presentaban una mayor prevalencia de DC que los que residían en sus domicilios²⁹². Sin embargo, en cada grupo por separado no se halló asociación significativa con el DC. En suma, se trata de factores socio-demográficos que, sin tener un valor predictivo aumentan la probabilidad de pasar de un estado cognitivo normal hacia enfermedades que pueden convertirse en un síndrome demencial.

En lo que respecta a las enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y las dislipemias, tenemos que reseñar una mayor prevalencia de estas enfermedades en el grupo no institucionalizado, pero nuestros resultados han determinado un mayor número de personas con DC tanto en hipertensos como en diabéticos y en dislipémicos en el grupo institucionalizado, estableciéndose diferencias significativas entre institucionalizados y no

institucionalizados. Sin embargo, la asociación del DC con estas enfermedades solo se halló en las personas dislipémicas del grupo no institucionalizado. Estos resultados no concuerdan con algunos estudios en los cuales plantean una clara relación del DC con las citadas enfermedades, como el caso de la hipertensión arterial²⁹³, la diabetes²⁹⁴ y las dislipemias²⁹⁵ las cuales evidencian que el incremento de lipoproteínas aterogénicas altera la cognición, ejerciendo sobre el DC efectos adversos y favoreciendo el declive cognitivo por el daño vascular que pueda suponer²⁹⁶.

Continuando con los aspectos clínicos y en relación a la salud general de la muestra determinada por el cuestionario de Goldberg, nuestros resultados determinaron un mayor número de casos en personas institucionalizadas con DC en las 4 sub-escalas (síntomas psicossomáticos, ansiedad, depresión y disfunción social), estableciéndose entre ambos grupos diferencias claras en base al lugar de residencia, como se observa en otros estudios de distintas culturas²⁹⁷. Disponemos de numerosas referencias que determinan que los distintos estados como la ansiedad y la depresión, suponen factores favorecedores en la aparición de trastornos a nivel cognitivo^{298,299}. Nuestros resultados determinan que en el grupo institucionalizado el DC se asoció de forma significativa con las 4 sub-escalas del cuestionario de Goldberg, sin encontrar relación con el DC en el grupo no institucionalizado. Estos resultados ponen de manifiesto que en personas institucionalizadas el estar en una residencia puede afectar su estado emocional por el impacto que puede suponer un cambio del estilo de vida de una forma radical, e incluso a veces el ingreso puede producirse de forma casi violenta al no considerarse la conformidad o aceptación de las personas a ingresar. Por otro lado, el transcurso de los días en los centros residenciales puede suponer un estrés constante, favoreciendo de esta forma la aparición de estados ansiosos, depresivos y como consecuencia la aparición de trastornos cognitivos. Estos aspectos pueden estar relacionados con la adaptación a la institución, coincidiendo con el periodo de la familiarización con el centro, el cual se establece en 1 año³⁰⁰.

En este contexto y en función de los resultados hallados, vamos modelando el concepto de fragilidad con los aspectos que se relacionan con el declive cognitivo. La desconexión con el entorno producida por el DC puede provocar debilidad e incapacidad, entendida como la restricción o ausencia de la capacidad para realizar las ABVD. Esta incapacidad y debilidad crean problemas de adaptación que limitan el rendimiento individual y aumentan la dependencia funcional, o la necesidad de asistencia, precisando el apoyo de terceros para llevar a cabo estas actividades y tareas³⁰¹. Nuestros resultados parecen posicionarse claramente en relación a lo descrito, aquellas personas que padecían DC presentaron prevalencias superiores de dependencia en relación a las que no padecían DC, con cifras superiores en el grupo institucionalizado. Pero debemos de considerar que la dependencia

funcional, ante los resultados obtenidos en el análisis multivariante, pueden también ejercer un efecto negativo sobre la cognición de una persona.

El DC se asoció con la dependencia tanto en personas institucionalizadas como en las personas que vivían en sus domicilios, coincidiendo con otros estudios^{302,303} los cuales establecen una relación directa entre DC y dependencia, contribuyendo el declive cognitivo a la fragilidad, y la fragilidad al declive cognitivo, tanto de forma directa con disminución de la condición física y reducción de la funcionalidad, como indirectamente debido por ejemplo a una baja ingesta de alimentos³⁰⁴.

En lo que respecta a los aspectos conductuales, las personas mayores precisan el mantener una buena relación con la familia en los momentos que aparecen indicios de los trastornos cognitivos. La familia se configura como una parte primordial en el apoyo emocional y social³⁰⁵. En este orden, en nuestra muestra hemos hallado diferencias claramente significativas entre ambos grupos, en el grupo institucionalizado encontramos un mayor número de personas con DC que no tenían relación con la familia. Hubo una mayor frecuencia de personas institucionalizadas cuya relación fue disfuncional, sin embargo no hallamos asociación entre el DC y la relación familiar en ningún grupo. Otros estudios observaron que las familias desorganizadas y con conflictos internos provocan inestabilidad emocional en todos sus miembros, incluyendo a los mayores³⁰⁶. La participación de la familia y la consideración de la misma como parte del proceso de atención a las personas mayores adquieren una gran relevancia en la atención al mayor. La familia proporciona cierta estabilidad cognitiva, siendo parte fundamental los aspectos emocionales. Este vínculo familiar proporciona un entorno de cercanía e intimidad a la persona mayor que puede propiciar la orientación e identidad, así como la conexión con el medio real³⁰⁷.

Finalmente, en lo referente a los aspectos conductuales, hay que resaltar la importancia de la aptitud cognitiva de las personas mayores ante el entrenamiento mediante actividades didácticas u ocupacionales de forma voluntaria, dada la tendencia conforme aumenta la edad a la aparición de alteraciones cognitivas en distintas áreas³⁰⁸. Existen numerosos estudios que ponen de manifiesto los beneficios que se obtienen mediante el entrenamiento de la cognición^{309,310}. Nuestros resultados nos indican que en ambos grupos hay una mayor prevalencia de DC en personas que no realizaban actividades didácticas/ocupacionales, con una mayor prevalencia en las personas institucionalizadas. En este contexto, tenemos que plantearnos si realmente no realizaban actividades didácticas por presentar alteración cognitiva previa a la decisión de realizarlas, hecho que puede suponer una importante limitación y que habría que considerar en estudios futuros.

Otros autores revelan la importancia del entrenamiento combinado (ejercicios físicos y cognitivos) en la obtención de grandes beneficios para adultos mayores sanos y para aquellos que manifiestan bajo nivel de disfunción cognitiva³¹¹.

Las características mencionadas anteriormente nos indican de una forma clara, un mayor número de personas institucionalizadas que padecen DC en todas las categorías estudiadas. Es probable que los resultados hallados estén determinados por el mayor número de personas con DC en el grupo institucionalizado por el efecto de la edad, lo que pudiera justificar las diferencias entre ambos grupos.

Específicamente, como hemos referenciado, no hemos encontrado en la literatura científica estudios que argumenten las diferencias entre institucionalizados y no institucionalizados, pero tras observar nuestros resultados, podemos establecer que la condición de estar institucionalizado marca diferencias claras relacionadas con el DC en comparación con la población mayor en general.

• Dependencia y resto de variables

La dependencia funcional en ocasiones puede estar producida por un trastorno menor pudiendo originar un mayor deterioro funcional que la producida por una enfermedad de peor pronóstico, más grave o crónica, pero la mayoría de las causas que provocan la dependencia funcional son las enfermedades, siendo la dependencia el síntoma inicial de un proceso patológico. En este sentido, hemos considerado en base a la literatura consultada que las variables que más pudieran asociarse con la dependencia fueron las relacionadas con la salud. Ettinger et al.³¹² hallaron en un estudio en 654 personas mayores de 65 años que las causas que con más frecuencia provocaban dependencia funcional fueron las enfermedades osteo-musculares seguidas de la diabetes. Der Wiel et al.³¹³ observaron en 591 pacientes que las causas más frecuentes fueron: la enfermedad vascular cerebral, los problemas cardiacos, la diabetes mellitus y la fractura de cadera. Black y Rush³¹⁴ estudiaron el deterioro funcional y cognitivo en tres grupos étnicos mayores de 75 años, obteniendo que las enfermedades que tuvieron asociación estadística con el deterioro funcional fueron: la fractura de cadera, la enfermedad vascular cerebral y la diabetes.

Entre los aspectos de salud considerados en nuestro estudio la dependencia funcional se asoció estadísticamente con los síntomas psicossomáticos, con la ansiedad, con la depresión y con el DC dentro del grupo institucionalizado y en el grupo no institucionalizado de las variables relacionadas con la salud, solo se halló asociación con DC y la diabetes. De esta forma, la dependencia funcional se asoció con el DC en ambos grupos de personas, con una mayor prevalencia en los institucionalizados.

Estos resultados nos indican que la institucionalización puede conducir a emociones inestables provocando alteración de la salud. Entre los aspectos más relevantes destacamos la depresión como impulsor de la dependencia funcional y es bien corroborada en otros estudios^{315,316}.

Factores asociados con el deterioro cognitivo

En este trabajo hemos pretendido comprobar mediante el modelo de análisis multivariante seleccionado, qué variables pudieran influir de forma positiva o negativa sobre el DC. Nuestros resultados muestran que la institucionalización, la edad y la dependencia en la realización de las ABVD se asociaron de forma negativa con el DC. La condición de estar institucionalizado origina en las personas de este estudio un aumento considerable y de forma significativa del riesgo de padecer DC. Nuestros datos coinciden con los ofrecidos por Hervás et al.³¹⁷, aunque con sujetos de diferente perfil al tratarse de un centro geriátrico asistencial (nursing homes). Otros estudios observan la influencia de la institucionalización sobre el DC al valorarlo conjuntamente con la percepción del dolor y realizando una comparación con las personas mayores que vivían en sus domicilios³¹⁸. Un estudio de ámbito nacional³¹⁹, ante la idea del efecto negativo que ejerce la institucionalización sobre el DC, plantea distintos modelos de intervención para atenuar dicho efecto, mediante un modelo de atención personalizado que proporcione el bienestar emocional, causante en buena medida del declive cognitivo³²⁰. En este sentido, existen muchas investigaciones de índole cualitativa, en las que los propios mayores y expertos en envejecimiento coinciden en manifestar sus preferencias por envejecer en casa, resaltando su valor simbólico y emocional. Además añaden, si no era posible vivir en su casa, se elige vivir «como en casa» como la alternativa más deseable³²¹.

La asociación de la edad con el DC es otro aspecto bien demostrado en muchos estudios^{322,323}, conforme aumenta la edad aumenta el riesgo a padecer DC. Existe consenso sobre el hecho de que el DC es un déficit que depende de la edad como hemos citado en puntos anteriores, y que por tanto, aumenta el riesgo de padecerlo a medida que la población envejece³²⁴. La tasa de personas con DC se incrementa de forma exponencial a partir de los 65 años, incrementándose considerablemente después de los 85 años³²⁵.

Con respecto a los datos de la dependencia funcional hallada en nuestro estudio y al efecto negativo que ejerce sobre la capacidad cognitiva de las personas estudiadas, debemos añadir el lugar de residencia y el transcurso de los años. La dependencia según nuestros resultados se erige también como un importante factor negativo sobre el DC.

El DC puede derivar en la pérdida de funcionalidad³²⁶, pero como hemos referido anteriormente, también la pérdida de capacidad física y la pérdida de autonomía pueden generar trastornos cognitivos importantes. A partir de los 60 años, pueden aparecer cambios

en el sistema motor de origen fisiológico o patológico que modifican la capacidad motriz, pudiendo provocar atrofia y pérdida de fuerza muscular, comprometiendo de esta forma la capacidad de movimiento. Estas características van directamente relacionadas con la capacidad mental, comprometiendo en muchos casos la cognición³²⁷.

En un sentido u otro, surgen compromisos importantes para llevar una vida independiente, suponiendo este declinar una importante carga sustancial para las personas afectas, así como para los cuidadores, familiares y la sociedad en conjunto. La pérdida de la independencia para llevar a cabo las actividades de la vida diaria es un determinante de la calidad de vida relacionada con la salud de las personas afectadas³²⁸.

En sentido opuesto a los efectos negativos que se asociaron con el DC, nuestros resultados ponen de manifiesto como la realización de actividades didácticas u ocupacionales se asociaron de manera positiva con el DC de una forma significativa. La realización de dichas actividades se relacionó en nuestra muestra a un menor DC.

La literatura consultada nos muestra un menor DC en aquellas personas que estimulan su cognición mediante el ejercicio y entrenamiento cognitivo³²⁹. En el proceso de envejecimiento el cerebro presenta cambios cuantitativos y cualitativos, originándose modificaciones en las neuronas repercutiendo en la capacidad conductual y cognitiva de una persona³³⁰. Pero existe evidencia que manifiesta que a pesar de las modificaciones a nivel cerebral, las neuronas conservan cierto nivel de plasticidad que dependería del uso a lo largo de la vida³³¹. Existen resultados de estudios que ponen de manifiesto que la actividad de estimulación y entrenamiento cognitivo puede y es de vital importancia para ayudar a proteger el declive cognitivo de una persona en etapas posteriores de la vida^{332,333}. Otros estudios están relacionados con los beneficios derivados del entrenamiento cognitivo a corto y medio plazo para compensar el declive en áreas específicas como en la memoria^{334,335}. Otro estudio dirigido al área cognitiva relacionada con la atención y con beneficios a corto plazo³³⁶, o entrenamientos para el razonamiento inductivo³³⁷ y también beneficios para la función ejecutiva³³⁸.

Existen estudios que demuestran que el entrenamiento cognitivo mediante la realización de actividades relacionadas con la estimulación cognitiva y ejercicios de psicomotricidad, son efectivos para mejorar el DC³³⁹.

Líneas futuras de investigación. Perspectiva Enfermera

La realización de este trabajo no ha supuesto finalizar una investigación, sino que ha originado la apertura de interrogantes que bien suponen nuevas líneas de trabajo relacionadas con el envejecimiento y de la cual hemos tomado buena nota.

Un aspecto importante a considerar en futuros trabajos, es incidir en la representatividad poblacional de la muestra, la selección de los participantes debe de abarcar a personas mayores en las cuales se consideren variables relacionadas con los estilos de vida, incluyendo aspectos de salud y comportamentales, de forma que se obtengan datos estadísticamente representativos de la población mayor adulta. Nuestro estudio se limitó a la comparación de grupos controlados, institucionalizados (*residential Homes*) y algunas zonas de Huelva, no siendo extrapolable al resto de la población.

Consideramos importante y primordial establecer métodos y líneas de investigación que estudien el DC y la dependencia funcional de forma que se considere la relación causa/efecto de forma clara, es decir, es necesario conocer qué trastorno es el primario, realizándose mediante una estricta valoración y un riguroso seguimiento de las personas. En futuros trabajos nos plantearíamos como elementos de mejora en el ámbito de la disciplina enfermera, la utilización de una estricta metodología mediante la utilización de las etiquetas diagnósticas de la Taxonomía NANDA, para observar no solo la relación de los problemas reales o potenciales vinculados con el DC y la Dependencia, sino que facilitaría la identificación de los trastornos de instauración primaria.

En esta línea, resultaría esencial la realización de un abordaje longitudinal que permitiera establecer qué efecto se inicia en las personas de forma individualizada. Ello conlleva que la enfermería se plantee estas consideraciones, de manera que tras conocer las causas que provocan los trastornos se instauren no solo intervenciones asistenciales, sino que se establezcan medidas dirigidas a la prevención o retraso de aparición de los citados trastornos. La Enfermería mediante esta propuesta e intención, sería conocedora de aquellas causas que alteran la calidad de vida de las personas mayores, evitaría de esta forma, centrar su atención en atender solo los efectos derivados de cada trastorno, de manera que se garantice la planificación de los cuidados derivados de la detección de los problemas durante el proceso de envejecimiento.

Finalmente, no podemos olvidar que tanto el DC como la dependencia funcional en personas mayores pueden suponer en la actualidad un gran problema de salud pública, con repercusiones sociales y económicas importantes que afectan tanto a la personas mayores como a sus familiares, con una destacada repercusión en el sistema sanitario. En este sentido, hablamos de un grupo poblacional que cada vez es más numeroso. También

resaltamos la presencia de trastornos cognitivos y dependencia funcional puede condicionar otros sucesos de riesgo, como las caídas, las restricciones funcionales, las alteraciones afectivas y la hospitalización. Por todo ello, es importante abrir líneas de estudios que en cierto modo puedan estimar el gasto económico que supone el aumento de los trastornos cognitivos y dependencia. Es importante estimar el ahorro indirecto que pueda suponer la instauración de medidas de intervención y de programas especializados en cuidados.

6. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES DE LA TESIS

Tras los resultados obtenidos en este trabajo podemos concluir que:

- La institución seleccionada para nuestro estudio acoge a un mayor número de personas con deterioro cognitivo en relación a la población general. Las puntuaciones del cuestionario MEC-35 originan un descenso significativo conforme aumenta la edad, el ser mujer, el tener bajo nivel educativo y el vivir sin cónyuge o pareja. Sería oportuno en aquellos aspectos como el caso de la soledad, compensarla con la oferta de actividades y con el fomento de las relaciones entre las personas en los centros residenciales.
- Entre los factores responsables del declive cognitivo y de la dependencia funcional se encuentran la ansiedad y la depresión. Consideramos importante establecer dentro de las instituciones una valoración integral, así como contemplar la necesidad de detectar los problemas e intervenir de forma individualizada. Todo ello, incorporando instrumentos de valoración que proporcionen datos y obliguen a realizar intervenciones tanto asistenciales como preventivas.
- Existen aspectos conductuales que manifiestan relación con el declive cognitivo. En este estudio un número importante de personas institucionalizadas que padecían deterioro cognitivo no tenían relación con la familia. En este sentido, creemos preciso el fomento del afecto familiar y la implicación de la misma en el proceso de envejecimiento.
- La institucionalización se relaciona de forma negativa con el deterioro cognitivo. Ante este fenómeno, los centros tendrían que establecer como objetivo asistencial, intervenciones en la acogida que disminuyan el impacto que pueda suponer el ingreso.
- Hemos de destacar que las personas institucionalizadas dependientes presentan un alto porcentaje de deterioro cognitivo. Por ello, es de vital importancia identificar lo antes posible los inicios de las limitaciones de la capacidad funcional. En este sentido, la identificación temprana permitiría establecer intervenciones para retrasar o minimizar los efectos causados.
- Por otra parte, conocer detalladamente los aspectos cognitivos implicados en las actividades básicas de la vida diaria, supone identificar la capacidad funcional de cada individuo. De esta forma, podrán establecerse planes de cuidados y estrategias para reconducir el déficit funcional, considerando la edad de cada persona y la posible influencia en la capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria.
- Es una realidad que el transcurso de los años puede acompañarse de trastornos cognitivos, y que el estilo de vida de las personas mayores influirá de una forma u otra en el declive o mantenimiento cognitivo. Hemos observado como la realización de actividades ocupacionales se relaciona con un menor deterioro cognitivo, por lo que es primordial incluir en el proceso de

envejecimiento la estimulación cognitiva a través de entrenamientos que estimulen la cognición.

- Futuros trabajos comparativos pudieran plantearse estudiar si la institucionalización puede suponer un aspecto negativo para el progreso del deterioro cognitivo en la población mayor, como ocurre en este estudio. En este caso, resultará prioritario incluir programas de mantenimiento y desarrollo de la cognición en residencias. Pero además, hay que considerar que la comparación con otros resultados de personas institucionalizadas debe de realizarse con precaución, dada la gran heterogeneidad que hay entre las personas ingresadas en centros, por los criterios de admisión y los niveles asistenciales.

Como conclusión final y reto de la disciplina enfermera, hemos de reseñar que se deben detectar las causas que puedan originar tanto el declive cognitivo como la dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria, dado que en un principio no se dispone de forma clara qué causa es la primaria, el deterioro cognitivo o la dependencia en la realización de las citadas actividades.

Este trabajo ha generado la próxima publicación de un artículo en la Revista “ENFERMERÍA CLÍNICA”, siendo aceptado por el Comité Editorial en Septiembre de 2015 y cuyos datos recibidos ofrecemos a continuación:

Artículo	“Factores predictores de deterioro cognitivo en población mayor de 64 años institucionalizada y no institucionalizada”
Autores	Antonio Leiva Saldaña, José Luis Sánchez Ramos, José Carlos León Jariego, Leopoldo Palacios Gómez
Autor de correspondencia	Mr. Antonio Leiva Saldaña
Correo electrónico	totiliano@ono.com ; antonio.leiva@juntadeandalucia.es
Revista	Enfermería Clínica
Nuestra referencia	ENFCLI550
PII	S1130-8621(15)00142-4
DOI:	10.1016/j.enfcli.2015.09.006

7. ANEXOS

ANEXO – I

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Señor/Sra.

A través del presente documento queremos solicitar su participación de forma voluntaria para llevar a cabo un estudio sobre el Deterioro Cognitivo y los problemas derivados que puedan afectar a las Personas Mayores. El fin es la elaboración de un trabajo de investigación científica con fines académicos y a la vez actualizar los datos que precisamos los profesionales de la Enfermería, responsables de sus cuidados.

Por favor, lea atentamente este documento y haga tantas preguntas como crea necesarias.

El estudio se realizará en el lugar que usted habita, sin tener que suponerle traslado, así como suponer ningún riesgo. La participación en el estudio consistirá en responder preguntas de cuestionarios, así como realizar actividades cotidianas, de forma que se valore su capacidad de realización.

Los cuestionarios incluyen una valoración cognitiva, con una batería de preguntas relacionadas con la capacidad de atender, construir, recordar, calcular. Otro cuestionario relacionado con la salud general, en la que se valorará su estado emocional. Además del cuestionario relacionado con la capacidad de realizar las tareas cotidianas y finalmente un cuestionario relacionado con la percepción que tiene usted de su familia.

Los cuestionarios le serán aplicados por un profesional de Enfermería, el cual le explicará la dinámica establecida, y contestará a cuantas cuestiones y dudas le surjan.

- El estudio no supone riesgo alguno para su integridad tanto física como mental.
- Podrá de forma voluntaria desestimar su colaboración y abandonar el estudio, en el momento que así lo considere.
- La información obtenida en el estudio será confidencial, y almacenada en un fichero de datos automatizados, de acuerdo con lo que establece la Ley Orgánica 15/99 de Protección de datos de Carácter Personal (LOPD). Nadie, excepto los miembros del estudio tendrá acceso a su información. Los resultados obtenidos sólo se podrán publicar de forma anónima y nunca de forma individual.

Tras la lectura de éste documento, he recibido toda la información necesaria, por lo que:

Yo.....acepto participar de forma voluntaria y anónima en la investigación "*Deterioro Cognitivo en Personas Mayores*", realizada por el profesional de Enfermería.....

Por otra parte, acepto que se disponga de los datos que obran en mi historial clínico y social, para los fines anteriormente reseñados.

Nombre y apellidos del participante	Nombre y apellidos del investigador
Fecha	Fecha
Firma	Firma

Le agradecemos su cooperación en este estudio de investigación. Podrá dirigirse al Enfermero de referencia para cualquier duda.

ANEXO - II

CUESTIONARIO GENERAL

VARIABLES SOCIALES

DATOS QUE SE EXTRAERÁN DE SU HISTORIAL SOCIAL o CLÍNICO

Identificación:

(Marque con una X)

INSTITUCIONALIZADO

NO INSTITUCIONALIZADO

EDAD: _____

SEXO: M F

ESTADO CIVIL: Soltero Casado Divorciado/Separado Viudo

NIVEL DE ESTUDIOS: Lee y Escribe Primarios Medios Superiores

VARIABLES CLINICAS

DATOS QUE SE EXTRAERÁN DE SU HISTORIAL CLÍNICO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: (HTA)

SÍ
NO

DIABETES MELLITUS: (DM)

SÍ
NO

DISLIPEMIAS: (DLPM)

SÍ
NO

DATOS QUE SE EXTRAERÁN MEDIANTE ENTREVISTA PERSONAL

NOTA ACLARATORIA: Al medir esta variable, se tendrá en cuenta que la persona NO FUMADORA, haya dejado dicho hábito al menos 5 años atrás.

HÁBITO DE TABACO (FUMAR)

SÍ N° Cigarrillos/día: _____
NO

VARIABLES CONDUCTUALES

DATOS QUE SE EXTRAERÁN MEDIANTE ENTREVISTA PERSONAL

Se indicará si mantiene relación con la familia, o no la mantiene, independiente que sea buena o mala relación, contestará Sí/No. (Se completará con el APGAR FAMILIAR)

RELACIÓN CON LA FAMILIA

SÍ
NO

Se indicará si participa en Actividades, Cursos o Talleres, de forma habitual, que dispongan de unidades didácticas formalizadas.

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

SÍ
NO

ANEXO - III
Cuestionario de Salud General (GHQ28)

SÍNTOMAS PSICOSOMÁTICOS

1. **¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?**
 1. Mejor que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Peor que lo habitual.
 4. Mucho peor que lo habitual.
2. **¿Ha tenido la sensación de que necesitaba un reconstituyente?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
3. **¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
4. **¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
5. **¿Ha padecido dolores de cabeza?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
6. **¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le iba a estallar?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
7. **¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.

ANSIEDAD

8. **¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
9. **¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de un tirón toda la noche?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
10. **¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
 - 5.

11. **¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
12. **¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
13. **¿Ha tenido la sensación de que todo se le viene encima?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
14. **¿Se ha notado nervioso y "a punto de explotar" constantemente?**
 1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.

DISFUNCIÓN SOCIAL

15. **¿Se las ha arreglado para mantenerse ocupado y activo?**
 1. Más activo que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Bastante menos que lo habitual.
 4. Mucho menos que lo habitual.
16. **¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?**
 1. Más rápido que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Más tiempo que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
17. **¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien?**
 1. Mejor que lo habitual.
 2. Aproximadamente lo mismo.
 3. Peor que lo habitual.
 4. Mucho peor que lo habitual.
18. **¿Se ha sentido satisfecho con su manera de hacer las cosas?**
 1. Más satisfecho.
 2. Aproximadamente lo mismo.
 3. Menos que lo habitual.
 4. Mucho menos satisfecho que lo habitual.
19. **¿Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida?**
 1. Más útil que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Menos útil que lo habitual.
 4. Mucho menos que lo habitual.
20. **¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?**
 1. Más que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Menos que lo habitual.
 4. Mucho menos que lo habitual.
21. **¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?**
 1. Más que lo habitual.
 2. Igual que lo habitual.
 3. Menos que lo habitual.
 4. Mucho menos que lo habitual.

DEPRESIÓN

22. **¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?**
1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
23. **¿Ha venido viviendo la vida totalmente sin esperanza?**
1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
24. **¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no merece la pena vivirse?**
1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
25. **¿Ha pensado en la posibilidad de “quitarse de en medio”?**
1. Claramente, no.
 2. Me parece que no.
 3. Se me ha pasado por la mente.
 4. Claramente lo he pensado.
26. **¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?**
1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
27. **¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?**
1. No, en absoluto.
 2. No más de lo habitual.
 3. Bastante más que lo habitual.
 4. Mucho más que lo habitual.
28. **¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repentinamente a la cabeza?**
1. Claramente, no.
 2. Me parece que no.
 3. Se me ha pasado por la mente.
 4. Claramente lo he pensado.

FIN DEL TEST

INTERPRETACIÓN

Una puntuación superior a 5/6 (siendo el máximo de 7) en cualquiera de las categorías es indicativa de *caso probable*.

	CASO	NO CASO
SÍNTOMAS PSICOSOMÁTICOS.....Puntuación_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANSIEDAD..... Puntuación_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DISFUNCIÓN SOCIAL..... Puntuación_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEPRESIÓN..... Puntuación_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO - IV

PERCEPCIÓN DE LA FUNCIÓN FAMILIAR - CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

1. ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?

- Casi Nunca..... 0
- A veces..... 1
- Casi siempre..... 2

2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?

- Casi Nunca..... 0
- A veces..... 1
- Casi siempre..... 2

3. ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?

- Casi Nunca..... 0
- A veces..... 1
- Casi siempre..... 2

4. ¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?

- Casi Nunca..... 0
- A veces..... 1
- Casi siempre..... 2

5. ¿Siente que su familia le quiere?

- Casi Nunca..... 0
- A veces..... 1
- Casi siempre..... 2

TOTAL.- _____

Los individuos se clasifican en:

Normofuncional: 7 - 10 puntos

Disfuncional leve: 3 - 6

Disfuncional grave: 0 – 2

ANEXO – V

MEC - 35

"MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO"

Paciente Edad
 Ocupación Escolaridad Examinado por Fecha

ORIENTACION	PUNTOS
"Dígame el día Fecha Mes Estación Año" (5)
"Dígame el Hospital (o el lugar) Planta"	
Ciudad Prov. Nación" (5)

FIJACION

"Repita estas 3 palabras: Presenta-Caballo-Manzana"
 (Repetirlas hasta que las aprenda) (3)

CONCENTRACION Y CALCULO

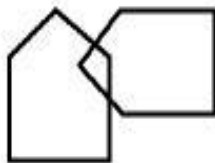
"Si tiene 30 ptas. Y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántas le van quedando? (5)
 "Repita estos números: 5-9-2" (hasta que los aprenda)
 "Ahora hacia atrás" (3)

MEMORIA

"¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes? (3)

LENGUAJE Y CONSTRUCCION

Mostrar un bolígrafo "¿Qué es esto?" Repetirlo con el reloj (2)
 "Repita esta frase": "En un trigal había cinco 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)

PUNTUACIÓN TOTAL (35)
 Nivel de conciencia
 Ciego Sordo Otros

ANEXO – VI
ÍNDICE DE BARTHEL

Comida

10. Independiente. Capaz de comer por si 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, etc... pero es capaz de comer solo.

0. Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona

Aseo

5. Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin necesidad de que otra persona supervise.

0. Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.

Vestido

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

Arreglo

5. Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna. Los complementos pueden ser provistos por otra persona.

0. Dependiente. Necesita alguna ayuda

Deposición

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. Incluye administración de enemas o supositorios por otra persona.

Micción

10. Continente. No presenta episodios de incontinencia. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo (sonda, orinal, pañal, etc...)

5. Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas u otros dispositivos

0. Incontinente. Más de un episodio en 24 horas. Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse

Ir al retrete

- 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 baño. Puede limpiarse solo.
- 0. Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor

Traslado cama /sillón

- 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 la ayuda de una persona fuerte o entrenada. Capaz de estar sentado sin ayuda.
- 0. Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado.

Deambulaci3n

- 15. Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en una casa sin ayuda ni supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto su 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
- 0. Dependiente. Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro

Subir y bajar escaleras

- 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. Necesita ascensor

Máxima puntuaci3n: 100 puntos (90 si usa silla de ruedas)

Resultado Grado de dependencia

< 20 Total

20-35 Grave

40-55 Moderado

>o igual de 60 Leve

100 Independiente

PUNTUACI3N TOTAL: _____

8. BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ Miller RA. The biology of aging and longevity. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. 3rd ed. New York, NY: McGraw-Hill Professions 1994;504:3-18.
- ² Transmisibles, Grupo Orgánico de Enfermedades No, Mental S. Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002;37(S2):74-105.
- ³ Dulcey-Ruiz E, Mantilla G, Carvajal L, Camacho G. Implicaciones del envejecimiento. Ministerio de Comunicaciones & Centro de Psicología Gerontológica Cepsiger (Eds.). Envejecimiento, comunicación y política. 2004:15-25.
- ⁴ Romero, S. Ejercicio físico y salud en edad avanzada. En A. Merino, J. Vázquez; P. Montiel. Libro de actas del primer congreso internacional de actividad física para Mayores. Málaga, noviembre 2002;201-216.
- ⁵ Amador, L. Los mayores: estereotipos y calidad de vida. En P. Montiel, A. Merino, A. Sánchez & A. Heredia (Comp.), Libro de actas del 2º Congreso Internacional de Actividad Física y Deportiva para Personas Mayores, marzo 2007;1-3, (pp. 252-263).
- ⁶ Castillo, M. J. Ejercicio para (no) envejecer corriendo. En P. Montiel, A. Merino, A. Sánchez & A. Heredia (Comp.), Libro de actas del 2º Congreso Internacional de Actividad Física y Deportiva para Personas Mayores, marzo 2007;1-3, (pp. 12-25).
- ⁷ Romo, V. Actividad física y calidad de vida en personas mayores de 65 años: efecto diferencial del tipo de programa [Tesis doctoral]. La Coruña: Universidad de La Coruña, Facultad de Medicina; 2001.
- ⁸ Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento saludable. Programa sobre envejecimiento y salud. Ginebra: 1998.
- ⁹ Rodríguez T, González A, Díaz P, Rodríguez V. Estudio Longitudinal Envejecer en España: El proyecto ELES. Perfiles y Tendencias. Madrid: Imsero; 2011.
- ¹⁰ Mishara BL, Riedel RG. El proceso de envejecimiento. : Ediciones Morata; 2000
- ¹¹ Abellán, A y Ayala, A. Un perfil de las personas mayores en España en 2012. Indicadores estadísticos básicos. Madrid: Informes Portal Mayores; Junio 2012. nº 131.
- ¹² Bejarano, J. Hacia una sociedad envejecida y diversa. Salud entre todos. 2000;85:4-15.
- ¹³ Rodríguez, V, et al. Envejecimiento. La investigación en España y Europa. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012;10:10-16.
- ¹⁴ Sánchez, Pilar Román. "Los pacientes y la sociedad han cambiado. Y nosotros ¿nos estamos adaptando al cambio?" Galicia Clínica. 2013;74.2: 48-49.

-
- ¹⁵ Ruiz Cantero A. Control del riesgo cardiovascular en el anciano. *Revista Clínica Española*. 2011;211:2-7.
- ¹⁶ Rodríguez Rodríguez V, Rodríguez Mañas L, Sancho Castiello M, Díaz Martín R. Envejecimiento. La investigación en España y Europa. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. 2012;47(4):174-179
- ¹⁷ Comas-Herrera A. Dependencia: financiación public-privada y sostenibilidad. *Actas de la dependencia*. 2013;9:1-21.
- ¹⁸ OMS. Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. 2013;37: 74-105.
- ¹⁹ Navarro E, Calero MD. Envejecimiento óptimo: marcadores psicosociales de la evolución cognitiva en personas mayores de 80 años. *Informació Psicológica*. 2013(104):13-28.
- ²⁰ Molina MÁ, Schettini R, López-Bravo MD, Zamarrón MD, Fernández-Ballesteros R. Actividades cognitivas y funcionamiento cognitivo en personas muy mayores. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. 2011;46(6):297-302.
- ²¹ Rodríguez, Reinalda de la C. Rosales, Reina de La Caridad García Díaz, and Eloina Quiñones Macías. "Estilo de vida y autopercepción sobre salud mental en el adulto mayor Lifestyle and self-perception mental health in theelderly." *MEDISAN*. 2014;18.1: 61.
- ²² Vives, M, et al. Prevalencia de trastornos mentales y factores asociados en pacientes de atención primaria mayores de 75 años. *Actas Españolas de Psiquiatría*. 2013;41(4).
- ²³ Coll de Tuero G. Hipertensión arterial y EA. © Alzheimer. *Realidades e investigación en demencia*, 2010, núm.45, p.30-39 2010.
- ²⁴ Duron, E, Hanon O. Vascular risk factor, cognitive decline, and dementia. *Vas Health Risk Manag*, 2008, vol. 4, no 2, p. 363.
- ²⁵ Sánchez RG, Arribas BN, Arroyo MA, Vega S. El proyecto EPICARDIAN: un estudio de cohortes sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en ancianos españoles: consideraciones metodológicas y principales hallazgos demográficos. *Rev Esp Salud Pública*. 2004;78(2):243-255.
- ²⁶ Proyecto PROFUND. FIS. Expediente: PI07/00047.
- ²⁷ Luchsinger JA, Reitz C, Honig LS, et al. Aggregation of vascular risk factors and risk of incident Alzheimer's disease. *Neurology*. 2005;65:545-51.
- ²⁸ Rickards H. Depression in neurological disorders: Parkinson's disease, multiple sclerosis, and stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76: 48-52.
-

-
- ²⁹ Akomolafe A, Beiser A, Meigs JB, Au R, Green RC, Farrer LA, et al. Diabetes mellitus and risk of developing Alzheimer disease: results from the Framingham Study. *Arch Neurol*. 2006;63(11):1551-1555
- ³⁰ Stolk RP, Breteler MM, Ott A, Pols HA, Lamberts SW, Grobbee DE, et al. Insulin and cognitive function in an elderly population. The Rotterdam Study. *Diabetes Care*. 1997 May;20(5):792-795.
- ³¹ Korf, ES, White LR, Scheltens P, Launer LJ. Brain aging in very old men with type 2 diabetes: the Honolulu-Asia Aging Study. *Diabetes Care*. 2006 Oct; 29(10):2268-2274.
- ³² Lu F, Lin K, Kuo H. Diabetes and the risk of multi-system aging phenotypes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2009;4(1):e4144.
- ³³ Kivipelto M, Helkala EL, Hanninen T, Laakso MP, Hallikainen M, Alhainen K, et al. Midlife vascular risk factors and late-life mild cognitive impairment: A population-based study. *Neurology*. 2001 Jun 26; 56(12):1683-1689.
- ³⁴ Puglielli L, Tanzi RE, Kovacs DM. Alzheimer's disease: the cholesterol connection. *Nat Neurosci*. 2003;6(4):345-351.
- ³⁵ Morley JE, Banks WA Lipids and cognition. *J Alzheimer's Dis*. 2010;20(3):737-747.
- ³⁶ Almeida OP, Garrido GJ, Lautenschlager NT, Hulse GK, Jamrozik K, Flicker L. Smoking is associated with reduced cortical regional gray matter density in brain regions associated with incipient Alzheimer disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2008;16(1):92-98.
- ³⁷ Roberts RE, Kaplan GA, Shema SJ, Strawbridge WJ, Does growing old increase the risk for depression? *Am J Psychiatry*. 1997 Oct;154(10):1384-1390.
- ³⁸ Van Balkom AJ, Beekman A, De Beurs E, Deeg D, Van Dyck R, Van Tilburg W. Comorbidity of the anxiety disorders in a community-based older population in The Netherlands. *Acta Psychiatrica Scand*. 2000;101(1):37-45.
- ³⁹ Ambo H, Meguro K, Ishizaki J, Shimada M, Yamaguchi S, Sekita Y, et al. Depressive symptoms and associated factors in a cognitively normal elderly population: the Tajiri Project. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2001;16(8):780-788.
- ⁴⁰ López J. La depresión en el paciente anciano. *Revista Electrónica de Geriátria*. 2001;3(2):1-17.
- ⁴¹ Gómez Huelgas R, Díez-Espino J, Formiga F, Lafita Tejedor J, Rodríguez Mañas L, González-Sarmiento E, et al. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. *Medicina Clínica*. 2013;140(3):134. e1-134. e12.
-

-
- ⁴² Meléndez Moral JC, Sanz-Álvarez T, Navarro-Pardo E. DCL: método y procedimiento de clasificación. *Anales de psicología*. 2012;28(2):604-610.
- ⁴³ Mora-Simón S, García-García R, Perea-Bartolomé MV, Ladera-Fernández V, Unzueta-Arce J, Patino-Alonso MC, et al. DCL: detección temprana y nuevas perspectivas. *Revista de Neurología*. 2012;54(5):303-310
- ⁴⁴ Tardif S, Simard M. Cognitive stimulation programs in health yelderly: a review. *Int J Alzheimers Dis*. 2011;2011: 378934.
- ⁴⁵ Petersen RC, Roberts RO, Knopman DS, Geda YE, Cha RH, Pankratz VS, et al. Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men. *The Mayo Clinic Study of Aging. Neurology*. 2010 Sep 7;75(10):889-897.
- ⁴⁶ Murayam S, Saito Y. Neuropathology of mild cognitive impairment Alzheimer's disease. *Rinsho Shinkeigaku*. 2007 Nov; 47(11):912-914.
- ⁴⁷ Mora-Simón S, García-García R, Perea-Bartolomé MV, Ladera-Fernández V, Unzueta-Arce J, Patino-Alonso MC, et al. DCL: detección temprana y nuevas perspectivas. *Revista de Neurología*. 2012;54(5):303-310.
- ⁴⁸ Saunders NL, Summers MJ. Attention and working memory deficits in mild cognitive impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2010;32(4):350-357
- ⁴⁹ Petersen R. Normal aging, mild cognitive impairment, and early Alzheimer's disease. *Neurologist*. 1995;1(6):326-344.
- ⁵⁰ Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kolmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*. 1999;56(3):303-308.
- ⁵¹ Palmer K, Fratiglioni L, Winblad B. What is mild cognitive impairment? Variations in definitions and evolution of nondemented persons with cognitive impairment. *Acta Neurol Scand*. 2003;107(s179):14-20.
- ⁵² Goh JO, Park DC. Neuroplasticity and cognitive aging: The scaffolding theory of aging and cognition. *Restorative Neurol Neurosci*. 2009;27(5):391-403.
- ⁵³ American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (textorevisión)*. Washington, D.C: Autor; 2000.
- ⁵⁴ Gallassi R, Oppi F, Poda R, Scortichini S, Maserati MS, Marano G, et al. Are subjective cognitive complaints a risk factor for dementia? *Neurological Sciences*. 2010;31(3):327-336.
- ⁵⁵ Craik, FI M, &Salthouse, T A. *The handbook of aging and cognition*. Hillsdale: Erlbaum: 1992
-

-
- ⁵⁶ Gauthier S, Touchon J. Mild cognitive impairment is not a clinical entity and should not be treated. *Arch Neurol*. 2005;62(7):1164-1166.
- ⁵⁷ Flicker C, Ferris SH, Reisberg B. Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. *Neurology*. 1991 Jul;41(7):1006-1009.
- ⁵⁸ Morris JC, Storandt M, Miller JP, McKeel DW, Price JL, Rubin EH, et al. Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Arch Neurol*. 2001;58(3):397-405.
- ⁵⁹ Smith G, Rush BK. Normal aging and mild cognitive impairment. *Geriatric neuropsychology: Assessment and intervention*. 2006:27-55.
- ⁶⁰ Román G, Pascual B. Contribution of neuroimaging to the diagnosis of Alzheimer's disease and vascular dementia. *Arch Med Res*. 2012;43(8):671-676.
- ⁶¹ Twamley EW, Ropacki SAL, Bondi MW. Neuro psychological and neuroimaging changes in preclinical Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2006;12(05):707-735.
- ⁶² Rapp MA, Reischies FM. Attention and executive control predict Alzheimer disease in late life: results from the Berlin Aging Study (BASE). *The American journal of geriatric psychiatry*. 2005;13(2):134-141.
- ⁶³ Calvet M, Crespo D. *El envejecimiento: Un enfoque multidisciplinario*. Barcelona: Prous Science, 1997.
- ⁶⁴ Dubois B, Feldman HH, Jacova C, Cummings JL, DeKosky ST, Barberger-Gateau P, et al. Revising the definition of Alzheimer's disease: a new lexicon. *The Lancet Neurology*. 2010;9(11):1118-1127.
- ⁶⁵ Petersen, RC. et al. Outcome of clinical subtypes of mild cognitive impairment. En *Neurology*. 530 Walnut ST, Philadelphia, Pa 19106-3621 USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2004. p. A295-A295.
- ⁶⁶ Tomaszewski Farias S, Mungas D, Harvey DJ, Simmons A, Reed BR, DeCarli C. The measurement of everyday cognition: Development and validation of a short form of the Everyday Cognition scales. *Alzheimer's & Dementia*. 2011;7(6):593-601
- ⁶⁷ Peña-Casanova J, Diéguez-Vide F, Pamies MP. Exploración de base del lenguaje para una orientación terapéutica. Peña-Casanova y Pérez Pamies (eds.) (1995) 1995:29-62.

-
- ⁶⁸ Kral VA. Senescent forgetfulness: benign and malignant. *Can Med Assoc J.* 1962 Feb 10;86:257-260.
- ⁶⁹ Crook T, Bartus R, Ferris S, Whitehouse P, Cohen G, Gershon S. for the National Institute of Mental Health Work Group. Age-associated memory impairment: proposed diagnostic criteria and measures of clinical change. *Dev Neuropsychol.* 1986;2:261-276.
- ⁷⁰ García García F, Rodríguez Solís J, Jiménez Díaz G, Antón Jiménez M, Altimir Losada S, Luengo C. Evaluación neuropsicológica en el anciano. *Rev Esp Geriar Gerontol.* 2002;37(S4):10-25.
- ⁷¹ Blackford RC, La Rue A. Criteria for diagnosing age-associated memory impairment: Proposed improvements from the field. *Dev Neuropsychol.* 1989;5(4):295-306.
- ⁷² Levy R. Aging-associated cognitive decline. *International Psychogeriatrics.* 1994;6(01):63-68.
- ⁷³ Graham JE, Rockwood K, Beattie BL, Eastwood R, Gauthier S, Tuokko H, et al. Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *The Lancet.* 1997;349(9068):1793-1796.
- ⁷⁴ Robles A, Del Ser T, Alom J, Peña-Casanova J. Propuesta de criterios para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la EA. *Neurología.* 2002;17(1):17-32.
- ⁷⁵ Baltes PB, Staudinger UM, Lindenberger U. Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annu Rev Psychol* 1999;50(1):471-507.
- ⁷⁶ Salthouse TA. *Theoretical perspectives on cognitive aging*: Psychology Press; 1991.
- ⁷⁷ Goh JO, Park DC. Neuroplasticity and cognitive aging: The scaffolding theory of aging and cognition. *Restorative Neurol Neurosci.* 2009;27(5):391-403.
- ⁷⁸ Ibarra Gandiaga, N. Neuropsicología. In L. Agüera Ortiz, J. Cervilla Ballesteros & M. Martín Carrasco (Eds.) *Psiquiatría Geriátrica*, 2º ed. Masson, Elsevier España. 2006; (pp. 112–124).
- ⁷⁹ Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.* 1994;51(1):8-9.
- ⁸⁰ Salthouse TA. Decomposing age correlations on neuropsychological and cognitive variables. *Journal of the International Neuropsychological Society.* 2009;15(05):650-661.
- ⁸¹ Small BJ, Dixon RA, McArdle JJ. Tracking cognition-health changes from 55 to 95 years of age. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2011 Jul;66Suppl 1:i153-61.
-

-
- ⁸²Daffner KR. Promoting successful cognitive aging: a comprehensive review. *J Alzheimer's Dis.* 2010;19(4):1101-1122.
- ⁸³ Hughes T, Ganguli M. Factores de riesgo de demencia en la vejez modificables en las etapas medias de la vida. *Rev Neurol.* 2010;51(5):259-262.
- ⁸⁴ Newman AB, Arnold AM, Sachs MC, Ives DG, Cushman M, Strotmeyer ES, et al. Long-Term Function in an Older Cohort—the Cardiovascular Health Study All Stars Study. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(3):432-440.
- ⁸⁵ Formiga F, Fort I, Robles M, Riu S, Rodríguez D, Sabartes O. Aspectos diferenciales de comorbilidad en pacientes ancianos con demencia tipo Alzheimer o con demencia vascular. *Rev Neurol.* 2008;46(2):72-76.
- ⁸⁶ Seyfried LS, Kales HC, Ignacio RV, Conwell Y, Valenstein M. Predictors of suicide in patients with dementia. *Alzheimer's & Dementia.* 2011;7(6):567-573.
- ⁸⁷ Wessels AM, Lane KA, Gao S, Hall KS, Unverzagt FW, Hendrie HC. Diabetes and cognitive decline in elderly African Americans: a 15-year follow-up study. *Alzheimer's & Dementia.* 2011;7(4):418-424.
- ⁸⁸ Bendlin B, Carlsson C, Gleason C, Johnson S, Sodhi A, Gallagher C, et al. Midlife predictors of Alzheimer's disease. *Maturitas.* 2010;65(2):131-137.
- ⁸⁹ Gates N, Valenzuela M. Cognitive exercise and its role in cognitive function in older adults. *Curr Psychiatry Rep.* 2010;12(1):20-27.
- ⁹⁰ Jedrzejewski MK, Lee VM, Trojanowski JQ. Physical activity and cognitive health. *Alzheimer's & Dementia.* 2007;3(2):98-108.
- ⁹¹ Fratiglioni L, Mangialasche F, Qiu C. Brain aging: lessons from community studies. *Nutr Rev.* 2010;68(s2):S119-S127.
- ⁹² Fratiglioni L, Paillard-Borg S, Winblad B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *The Lancet Neurology* 2004;3(6):343-353.
- ⁹³ De Weerd S. Prevention: activity is the best medicine. *Nature.* 2011;475(7355):S16-S17.
- ⁹⁴ Park DC, Reuter-Lorenz P. The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. *Annu Rev Psychol.* 2009;60:173-196.
- ⁹⁵ Plassman BL, Welsh KA, Helms M, Brandt J, Page WF, Breitner JC. Intelligence and education as predictors of cognitive state in late life: a 50-year follow-up. *Neurology.* 1995 Aug;45(8):1446-1450.

-
- ⁹⁶ Helzner EP, Scarmeas N, Cosentino S, Portet F, Stern Y. Leisure activity and cognitive decline in incident Alzheimer disease. *ArchNeurol*. 2007;64(12):1749-1754.
- ⁹⁷ Erickson KI, Prakash RS, Voss MW, Chaddock L, Hu L, Morris KS, et al. Aerobic fitness is associated with hippocampal volume in elderly humans. *Hippocampus*. 2009;19(10):1030-1039.
- ⁹⁸ Morrison JH, Baxter MG. The ageing cortical synapse: hallmarks and implications for cognitive decline. *Nature Reviews Neuroscience*. 2012;13(4):240-250.
- ⁹⁹ Tucker AM, Stern Y. Cognitive reserve in aging. *Curr Alzheimer Res*. 2011 Jun;8(4):354-360.
- ¹⁰⁰ May A. Experience-dependent structural plasticity in the adult human brain. *Trends Cogn Sci (Regul Ed)*. 2011;15(10):475-482.
- ¹⁰¹ Millán-Calenti JC, Rubio R, Cabezas JL. Valoración cognitiva. *Gerontología y Geriatria. Valoración e Intervención*. Madrid: Médica Panamericana; 2010.
- ¹⁰² Lobo A, Ezquerro J, Gómez F. El Mini Examen Cognoscitivo" un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*. 1979;3:189-202.
- ¹⁰³ American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV TR. Barcelona: Masson; 2001.
- ¹⁰⁴ Maly RC, Hirsch SH, Reuben DB. The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. *Age Ageing*. 1997;26:223-31.
- ¹⁰⁵ Molinuevo JL, Sanchez-Valle R, Llado A, Fortea J, Bartres-Faz D, Rami L. Identifying earlier Alzheimer's disease: insights from the preclinical and prodromal phases. *Neurodegener Dis*. 2012;10(1-4):158-160.
- ¹⁰⁶ Stern Y, Albert S, Tang MX, Tsai WY. Rate of memory decline in AD is related to education and occupation: cognitive reserve? *Neurology*. 1999 Dec 10;53(9):1942-1947.
- ¹⁰⁷ Féart C, Samieri C, Rondeau V, Amieva H, Portet F, Dartigues J, et al. Adherence to a Mediterranean diet, cognitive decline, and risk of dementia. *JAMA*. 2009;302(6):638-648.
- ¹⁰⁸ Dixon RA. Enduring theoretical themes in psychological aging: Derivation, functions, perspectives, and opportunities. *Handbook of the psychology of aging*. 2011;7:3-23.

-
- ¹⁰⁹ Jefferson AL, Gibbons LE, Rentz DM, Carvalho JO, Manly J, Bennett DA, et al. A life course model of cognitive activities, socioeconomic status, education, reading ability, and cognition. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(8):1403-1411.
- ¹¹⁰ Singh-Manoux A, Marmot MG, Glymour M, Sabia S, Kivimäki M, Dugravot A. Does cognitive reserve shape cognitive decline? *Ann Neurol.* 2011;70(2):296-304.
- ¹¹¹ Fors S, Lennartsson C, Lundberg O. Childhood living conditions, socioeconomic position in adulthood, and cognition in later life: exploring the associations. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2009 Nov;64(6):750-757.
- ¹¹² Steffener J, Stern Y. Exploring the neural basis of cognitive reserve in aging. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease.* 2012;1822(3):467-473.
- ¹¹³ Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia.* 2011;7(3):270-279.
- ¹¹⁴ Sachdev PS, Lipnicki DM, Crawford J, Reppermund S, Kochan NA, Trollor JN, et al. Risk profiles of subtypes of mild cognitive impairment: the Sydney memory and ageing study. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(1):24-33.
- ¹¹⁵ Sánchez-Rodríguez JL, Torrellas-Morales C. Revisión del constructo DCL: aspectos generales. *Rev Neurol.* 2011;52(5):300-305.
- ¹¹⁶ Ortiz LFA, Carrasco MM, Ballesteros JAC. *Psiquiatría geriátrica.* : Masson; 2006.
- ¹¹⁷ Antón Jiménez M. Situación de la asistencia a pacientes con EA grave. *Alzheimer.* 2010:83-87.
- ¹¹⁸ Lopez OL, Jagust WJ, DeKosky ST, Becker JT, Fitzpatrick A, Dulberg C, et al. Prevalence and classification of mild cognitive impairment in the Cardiovascular Health Study Cognition Study: part 1. *Arch Neurol.* 2003;60(10):1385-1389.
- ¹¹⁹ Rasquin SM, Lodder J, Visser PJ, Lousberg R, Verhey FR. Predictive accuracy of MCI subtypes for Alzheimer's disease and vascular dementia in subjects with mild cognitive impairment: a 2-year follow-up study. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2005;19(2-3):113-119.
- ¹²⁰ Migliacci M, Scharovsky D, Gonorazky S. DCL: características neuropsicológicas de los distintos subtipos. *Revista de Neurología.* 2009;48(5):237-241.

-
- ¹²¹ Peraita H, García-Herranz S, Díaz-Mardomingo C. Evolution of specific cognitive subprofiles of mild cognitive impairment in a three-year longitudinal study. *Current aging science*. 2011;4(2):171-182.
- ¹²² Béland F. Presentación del estudio " Envejecer en Leganés". *Revista multidisciplinar de gerontología*.1995;5(4):207-214.
- ¹²³ Vallejo Sánchez JM, Rodríguez Palma M. Prevalencia del DCL en mayores institucionalizados. *Gerokomos*. 2010;21(4):153-157.
- ¹²⁴ López R, López JA, Castrodeza J, León T, de la Cruz G. Epidemiología de las demencias en residencias. Estudio multicéntrico *Resydem*. Comunicación al XLVIII Congreso de la SEGG: 14-17 de junio de 2006; Pamplona. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41 (Esp. Congreso):31
- ¹²⁵ Martín Carrasco M, Agüera Ortiz L, Pelegrín Valero C, Moriñigo Domínguez A. Las demencias. *Psiquiatría geriátrica Barcelona: Masson*. 2001:201-313.
- ¹²⁶ Prevalencia de Deterioro Cognitivo en mayores de 70 años ingresados en un Servicio de Medicina Interna. *Anales de medicina interna: Arán ediciones*; 2004.
- ¹²⁷ Díaz-Mardomingo M, García-Herranz S, Peraita-Adrados H. Detección precoz del DCL y conversión a la EA: Un estudio longitudinal de casos. 2010.
- ¹²⁸ Solfrizzi V, Panza F, Colacicco AM, D'Introno A, Capurso C, Torres F, et al. Vascular risk factors, incidence of MCI, and rates of progression to dementia. *Neurology*. 2004 Nov 23;63(10):1882-1891.
- ¹²⁹ Larrieu S, Letenneur L, Orgogozo JM, Fabrigoule C, Amieva H, Le Carret N, et al. Incidence and outcome of mild cognitive impairment in a population-based prospective cohort. *Neurology*. 2002 Nov 26;59(10):1594-1599.
- ¹³⁰ Tervo S, Kivipelto M, Hanninen T, Vanhanen M, Hallikainen M, Mannermaa A, et al. Incidence and risk factors for mild cognitive impairment: a population-based three-year follow-up study of cognitively healthy elderly subjects. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2004;17(3):196-203.
- ¹³¹ Ward A, Arrighi HM, Michels S, Cedarbaum JM. Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimer's & Dementia*. 2012;8(1):14-21.
- ¹³² Prichard JC. *A Treatise on Insanity: And Other Disorders Affecting the Mind*. : Haswell, Barrington, and Haswell; 1837.
- ¹³³ Marie A. *La Demence*. París: Doing; 1906.

-
- ¹³⁴ Berrios GE. The history of mental symptoms: descriptive psychopathology since the nineteenth century. : Cambridge University Press; 1996.
- ¹³⁵ Martínez Lague, JM. Demencias: historia y concepto, en Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. En Alberca R, López-Sousa. Editores. Madrid: SP; 1998.
- ¹³⁶ Arango-Lasprilla J, Fernández S, Arango-Lasprilla J, Fernández S, Ardila A. La Enfermedad de Alzheimer. Las demencias: aspectos clínicos, Neuropsicológicos y tratamiento. 2003:191-208.
- ¹³⁷ Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *The Lancet*. 2006;366(9503):2112-2117.
- ¹³⁸ F. Aguilar Rodríguez, O. Bisbal Pardo, C. Gómez Cuervo, M. de Lagarde Sebastián, G. Maestro de la Calle, M. A. Pérez-Jacoiste Asín, L. Pérez Ordoño, J. Vila Santos. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid 2012.
- ¹³⁹ American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.5ª ed. DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
- ¹⁴⁰ Geda YE, Nedelska Z. Mild cognitive impairment: a subset of minor neurocognitive disorder? *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2012;20(10):821-826.
- ¹⁴¹ Rosselli M y Ardila A. DCL: Definición y Clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 2012 Abril;12(1):151-162
- ¹⁴² Loewenstein DA, Acevedo A, Luis C, Crum T, Barker WW, Duara R. Semantic interference deficits and the detection of mild Alzheimer's disease and mild cognitive impairment without dementia. *Journal of the International Neuro psychological Society*. 2004;10(01):91-100.
- ¹⁴³ Brandt J, Aretouli E, Neijstrom E, Samek J, Manning K, Albert MS, et al. Selectivity of executive function deficits in mild cognitive impairment. *Neuro psychology*. 2009;23(5):607.
- ¹⁴⁴ Twamley EW, Ropacki SAL, Bondi MW. Neuropsychological and neuroimaging changes in preclinical Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2006;12(05):707-735.
- ¹⁴⁵ Rapp MA, Reischies FM. Attention and executive control predict Alzheimer disease in late life: results from the Berlin Aging Study (BASE). *The American journal of geriatric psychiatry*. 2005;13(2):134-141.
- ¹⁴⁶ Larrieu S, Letenneur L, Orgogozo JM, Fabrigoule C, Amieva H, Le Carret N, et al. Incidence and outcome of mild cognitive impairment in a population-based prospective cohort. *Neurology*. 2002 Nov 26;59(10):1594-1599.

-
- ¹⁴⁷ Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*. 2011;7(3):270-279.
- ¹⁴⁸ Apostolova LG, Cummings JL. Neuropsychiatric manifestations in mild cognitive impairment: a systematic review of the literature. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2008;25(2):115-126.
- ¹⁴⁹ Ríos C, Pascual L, Santos S, López E, Fernández T, Navas I, et al. Memoria de trabajo y actividades complejas de la vida diaria en el estadio inicial de la EA. *Revista de Neurología*. 2001;33(8):719-722.
- ¹⁵⁰ Binégar DL, Hynan LS, Lacritz LH, Weiner MF, Cullum CM. Can a direct IADL measure detect deficits in persons with MCI? *Curr Alzheimer Res*. 2009 Feb;6(1):48-51.
- ¹⁵¹ Tappen RM, Rosselli M, Engstrom G. Evaluation of the Functional Activities Questionnaire (FAQ) in cognitive screening across four American ethnic groups. *Clin Neuropsychol*. 2010;24(4):646-661.
- ¹⁵² Garcia-Ptacek S, Eriksson M, Jelic V, Porta-Etessam J, Kåreholt I, Manzano Palomo S. Quejas cognitivas subjetivas: hacia una identificación precoz de la EA. *Neurología*. 2013.
- ¹⁵³ Molina Sena C, Meléndez Moral JC, Navarro Pardo E. Bienestar y calidad de vida en ancianos institucionalizados y no institucionalizados. 2008.
- ¹⁵⁴ De Pedro-Cuesta J, Virues-Ortega J, Vega S, Seijo-Martínez M, Saz P, Rodríguez F, et al. Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurol*. 2009 Oct 19;9:55-2377-9-55.
- ¹⁵⁵ Delgado FR, Rubio RD, Barahona-Hernando R, Gómez OR. Demencias. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 2015;11(72):4297-4305.
- ¹⁵⁶ Coria F, Gómez de Caso JA, Minguez L, Rodríguez-Artalejo F, Claveria LE. Prevalence of age-associated memory impairment and dementia in a rural community. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1993 Sep;56(9):973-976.
- ¹⁵⁷ García García FJ, Sánchez Ayalab MI, Martín Correaa E, Marsal Alonsoc C, Rodríguez Ferrera G, Colmenerod CG, et al. Prevalencia de demencia y de sus subtipos principales en sujetos mayores de 65 años: efecto de la educación y ocupación. *Estudio Toledo. Medicina clínica*. 2001;116(11):401-407.
- ¹⁵⁸ López Pousa S, Llinas Regla J, Vilalta Franch J, Lozano Fernández de Pinedo L. The prevalence of dementia in Girona. *Neurología*. 1995 May;10(5):189-193.
-

-
- ¹⁵⁹ Manubens J, Martínez-Lage J, Lacruz F, Muruzabal J, Larumbe R, Guarch C, et al. Prevalence of Alzheimer's disease and other dementing disorders in Pamplona, Spain. *Neuroepidemiology*. 1995;14(4):155-164.
- ¹⁶⁰ Vilalta-Franch J, López-Pousa S, Llinas-Regla J. Prevalencia de demencias en una zona rural. Estudio de Girona. *Rev Neurol*. 2000;30(11):1026-1032.
- ¹⁶¹ Martín Carrasco M, Agüera Ortiz L, Pelegrín Valero C, Moriñigo Domínguez A. Las demencias. *Psiquiatría geriátrica Barcelona: Masson*. 2001:201-313.
- ¹⁶² Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, Andersen K, Di Carlo A, Breteler MM, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. *Neurology*. 2000;54(11 Suppl 5):S4-9.
- ¹⁶³ López-Pousa S, Vilalta-Franch J, Llinas-Regla J, Garre-Olmo J, Román GC. Incidence of dementia in a rural community in Spain: the Girona cohort study. *Neuroepidemiology*. 2004 Jul-Aug;23(4):170-177.
- ¹⁶⁴ Hertze J, Minthon L, Zetterberg H, Vanmechelen E, Blennow K, Hansson O. Evaluation of CSF biomarkers as predictors of Alzheimer's disease: a clinical follow-up study of 4.7 years. *J Alzheimer's Dis*. 2010;21(4):1119-1128.
- ¹⁶⁵ Andlin-Sobocki P, Jönsson B, Wittchen H, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. *European Journal of Neurology*. 2005;12(s1):1-27.
- ¹⁶⁶ García EM. Exploración neuropsicológica e importancia de la detección precoz: XII Curso Atención Farmacéutica. Deterioro cognitivo y demencias. Módulo 2, tema 5. El farmacéutico: profesión y cultura. 2014(505):24-32.
- ¹⁶⁷ Bermejo F, Villanueva C, Castillo J, Sánchez F. Alteración cognitiva leve. Revisión breve de una nueva entidad clínica. *Actualidades en Neurología, neurociencias y envejecimiento*. 2003;1(3):164-171.
- ¹⁶⁸ Ferreira A, Campagna I, Colmenares MF, Suárez J. Indicadores neuropsicológicos de evolución a demencia tipo Alzheimer en pacientes diagnosticados con DCL. *Revista de psicología-Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela*. 2008;27(2):7-31.
- ¹⁶⁹ Aisen PS, Andrieu S, Sampaio C, Carrillo M, Khachaturian ZS, Dubois B, et al. Report of the task force on designing clinical trials in early (predementia) AD. *Neurology*. 2011 Jan 18;76(3):280-286.
- ¹⁷⁰ Amieva H, Letenneur L, Dartigues JF, Rouch-Leroyer I, Sourgen C, D'Alchee-Biree F, et al. Annual rate and predictors of conversion to dementia in subjects presenting mild cognitive
-

impairment criteria defined according to a population-based study. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2004;18(1):87-93.

¹⁷¹ Díaz-Mardomingo M, García-Herranz S, Peraita-Adrados H. Early detection of mild cognitive impairment (MCI) and conversion to Alzheimer's disease (AD): A longitudinal study of cases. 2010.

¹⁷² Pinto Fontanillo J. La EA y otras demencias: detección y cuidados en las personas mayores. Edita: Dirección General De Salud Pública y Alimentación, 2007.

¹⁷³ Arroyo-Anlló EM. Estimulación psico cognoscitiva en las demencias: programas de talleres de estimulación. : Prous Science; 2002.

¹⁷⁴ Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, Fitzpatrick AL, Breitner J, DeKosky S. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *JAMA.* 2002;288(12):1475-1483.

¹⁷⁵ Emre M, Aarsland D, Brown R, Burn DJ, Duyckaerts C, Mizuno Y, et al. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. *Movement Disorders.* 2007;22(12):1689-1707.

¹⁷⁶ Moriñigo A. Depresión y demencia. Área sanitaria del hospital Universitario de Valme y estudio de Psiquiatría, Sevilla 2003(172).

¹⁷⁷ Sánchez Vázquez R. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con EA y otras demencias. Salamanca: IMSERSO–CRE Alzheimer; 2011.

¹⁷⁸ Marín FA, Portalés CS. Discapacidad, envejecimiento y dependencia: el papel de las tecnologías. : Escuela Valenciana de Estudios de la Salud; 2008.

¹⁷⁹ Rodríguez PR, Alternativas F. El sistema de servicios sociales español y las necesidades derivadas de la atención a la dependencia. : Laboratorio de Alternativas; 2006.

¹⁸⁰ Machado FN, Machado AN, Soares SM. Comparación entre capacidad y desempeño: un estudio sobre la funcionalidad de ancianos dependientes1. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013;21(6):1321-1329.

¹⁸¹ Navarro E, Calero MD. Envejecimiento óptimo: marcadores psicosociales de la evolución cognitiva en personas mayores de 80 años. *Informació Psicológica.* 2013(104):13-28.

¹⁸² Moruno P, Romero D. Actividades de la vida diaria. Barcelona: Editorial Masson. 2006.

¹⁸³ Reed KL, Sanderson SN. Concepts of occupational therapy.: Lippincott Williams & Wilkins; 1999.

-
- ¹⁸⁴ Trombly CA. Occupation: Purposefulness and meaningfulness as therapeutic mechanisms. *American Journal of Occupational Therapy*. 1995.
- ¹⁸⁵ Pedretti LW. Occupational therapy: Practice skills physical dysfunction. St. Louis: Mosby; 1981.
- ¹⁸⁶ Mosey AC. Psychosocial components of occupational therapy. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1986.
- ¹⁸⁷ Horgas AL, Wilms HU, Baltes MM. Daily life in very old age: everyday activities as expression of successful living. *Gerontologist*. 1998 Oct;38(5):556-568.
- ¹⁸⁸ Acosta C. Inventario sobre actividades instrumentales y avanzadas de la vida diaria en adultos mayores y su relación con la calidad de vida. Instrumentos de evaluación en psicogerontología. México: El Manual Moderno; 2009.
- ¹⁸⁹ Naik AD, Burnett J, Pickens-Pace S, Dyer CB. Impairment in instrumental activities of daily living and the geriatric syndrome of self-neglect. *Gerontologist*. 2008 Jun;48(3):388-393.
- ¹⁹⁰ Mundet Tuduri X, Sitjas Molina E, San José Laporte A, Armadans Gil L, Vilardell Tarrés M. Factores predictores del deterioro funcional geriátrico. *Atención primaria*. 2003;32(5):282-288.
- ¹⁹¹ Linares JJG, Herrera RR, Fuentes, María del Carmen Pérez, Acién FL. Análisis de los factores predictores de la dependencia funcional en personas mayores. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 2008;8(1):117-126.
- ¹⁹² Díaz M. Las Personas Mayores en España Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas. Informe 2008.
- ¹⁹³ Dávila de León M, Díaz-Morales JF. Voluntariado y tercera edad. 2009;25(2):375-389.
- ¹⁹⁴ Baltes MM, Wahl HW, Schmid-Furstoss U. The daily life of elderly Germans: activity patterns, personal control, and functional health. *J Gerontol*. 1990 Jul;45(4):P173-9.
- ¹⁹⁵ Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50(3):306-310.
- ¹⁹⁶ World Health Organization. Dementia: a public health priority. : World Health Organization; 2012.
- ¹⁹⁷ Mundet Tuduri X, Sitjas Molina E, San José Laporte A, Armadans Gil L, Vilardell Tarrés M. Factores predictores del deterioro funcional geriátrico. *Atención primaria*. 2003;32(5):282-288.

-
- ¹⁹⁸ Celdrán M, Triadó C, Villar Posada F. Nietos adolescentes con abuelos con demencia: ¿ La enfermedad cambia la naturaleza de la relación? 2009.
- ¹⁹⁹ Gázquez JJ, Pérez-Fuentes M, Carrión JJ. Análisis de la Memoria Cotidiana en alumnos del Programa Universitario para Mayores en Almería. *European Journal of Education and Psychology*. 2010;3(1):155-165.
- ²⁰⁰ Barrera, María Laura de la, Donolo D, Rinaudo MC. Riesgo de demencia y niveles de educación: Cuando aprender es más saludable de lo que pensamos. *Anales de psicología*. 2010;26(1):34-40.
- ²⁰¹ Casado Marín D. Efectos y abordajes de la dependencia: un análisis económico. *Efectos y abordajes de la dependencia: un análisis económico*; 2007.
- ²⁰² European Commission Statistic Database. Old Age Dependency ratio. Eurostat; 2013. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdde510>. (último acceso 19 noviembre 2014).
- ²⁰³ Prieto CV. Estimación de la dependencia en España a partir de la EDAD 2008. *Hacienda Pública Española*. 2010;194(3):125-175.
- ²⁰⁴ SAAD. Informe estadísticos mensuales. Datos de gestión a 1 de Diciembre 2012. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013.
- ²⁰⁵ Economic Policy Committee. The 2009 ageing report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060). *European Economy*. 2009 (2).
- ²⁰⁶ Schaie KW. The course of adult intellectual development. *Am Psychol*. 1994;49(4):304.
- ²⁰⁷ Cassel CK. Success fulaging. How increased life expectancy and medical advances are changing geriatric care. *Geriatrics*. 2001 Jan;56(1):35-9; quiz 40.
- ²⁰⁸ Deary IJ, Corley J, Gow AJ, Harris SE, Houlihan LM, Marioni RE, et al. Age-associated cognitive decline. *Br Med Bull*. 2009;92:135-152.
- ²⁰⁹ Börsch-Supan A, Brügiavini A, Jürges H, Mackenbach J, Siegrist J, Weber G. Health, ageing and retirement in Europe: first results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. : Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA) Mannheim; 2005.
- ²¹⁰ Escalona CY, Roca AC, Blanco K. Deterioro cognitivo, demencia y estado funcional de residentes en un hogar de ancianos: estudio descriptivo de corte transversal con abordaje cuantitativo. *Medwave*. 2012;12(11).

-
- ²¹¹ Gay Puente FJ. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con EA y otras demencias. 2012.
- ²¹² Sebastián M, Valle I, Vigarra A. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia: Productos de apoyo para la autonomía personal. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales. 2012.
- ²¹³ Rodríguez RM, Cigarán M, Puente CP, Montorio I, Baltar AL. Análisis de programas de intervención psicosocial en cuidadores de pacientes con demencia. *Informaciones psiquiátricas: Publicación científica de los Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús*. 2006(184):173-186.
- ²¹⁴ Statskontoret: "Care of the elderly in the nordic Countries". Estocolmo.1988.
- ²¹⁵ Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO): "Residencias de la Tercera Edad". ; INE. Madrid. 1993.
- ²¹⁶ Nevado M. Los cuidados familiares a un enfermo de Alzheimer. El cuidador principal. El cuidador y la familia: *AFAL Contigo*. 2006:75-125.
- ²¹⁷ Pelayo Bando S, Alcaide Amorós R, Bueno Ferrán M, Gaspar Navarro O, González Jiménez A, López Rodríguez L. Cuidando a pacientes de Alzheimer: la visión de las cuidadoras familiares. *Biblioteca Las Casas (revista en línea)*. 2011 (Consultado el 20 de febrero de 2013);7(1)
- ²¹⁸ Pérez Peñaranda A, García Ortiz L, Rodríguez Sánchez E, Losada Baltar A, Porras Santos N, Gómez Marcos MÁ. Función familiar y salud mental del cuidador de familiares con dependencia. *Atención primaria*. 2009;41(11):621-628.
- ²¹⁹ Dos Santos AA, Pavarini SCI, Barham EJ. Percepção de idosos pobres com alterações cognitivas sobre funcionalidad e familiar. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2011;20(1):102-110.
- ²²⁰ Daviglus ML, Plassman BL, Pirzada A, Bell CC, Bowen PE, Burke JR, et al. Risk factors and preventive interventions for Alzheimer disease: state of the science. *Arch Neurol*. 2011;68(9):1185-1190.
- ²²¹ Barnes DE, Yaffe K. The project effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *The Lancet Neurology*. 2011;10(9):819-828.
- ²²² Prince M, Bryce R, Ferri C. The benefits of early diagnosis and intervention. *Alzheimer's Disease International World Alzheimer Report*. 2011:1-72.
- ²²³ Dias A, Patel V. Closing the treatment gap for dementia in India. *Indian J Psychiatry*. 2009 Jan; 51 Suppl 1:S93-7.

-
- ²²⁴ Laso ÁR. El efecto de las relaciones sociales sobre la mortalidad en las personas mayores el estudio "envejecer en Leganés". 2004.
- ²²⁵ Puga D. La dependencia de las personas con discapacidad: entre lo sanitario y lo social, entre lo privado y lo público. *Rev Esp Salud Pública*. 2005;79(3):327-330.
- ²²⁶ Garrido MA, Jentoft AC, Ferrer JRV, Herranz JCA, Marín NG, de Bernabé, Fernando Alvear Valero. Factores asociados a mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años (*). *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76(6):683-699.
- ²²⁷ Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med*. 1979;9(01):139-145.
- ²²⁸ Lobo A, Pérez-Echeverría MJ, Artal J. Validity of the scaled versión of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in Spanish population. *Psychol Med*. 1986;16: 135-40.
- ²²⁹ De La Revilla Ahumada, L, De Los Ríos Álvarez, AM, Luna del Castillo J. Utilización del Cuestionario General de Salud de Goldberg (GHQ-28) en la detección de los problemas psicosociales en la consulta del médico de familia. *Atención Primaria*. 2004;33(8):417-423.
- ²³⁰ Villaverde Ruiz M, Fernández López L, Gracia Marco R, Morera Fumero A, Cejas Méndez R. Salud mental en población institucionalizada mayor de 65 años en la isla de Tenerife. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2000;35(5):277-282.
- ²³¹ P. Montejo. Programa de entrenamiento de memoria para mayores con alteraciones de memoria: resultados y predictores. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2003;38(6):316-26
- ²³² Bridges KW, Goldberg DP. The validation of the GHQ-28 and the use of the MMSE in neurological in-patients. *Br J Psychiatry*. 1986 May;148:548-553.
- ²³³ Lobo A, Ventura T, Marco C. Psychiatric morbidity among residents in a home for the elderly in Spain: Prevalence of disorder and validity of screening. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1990;5(2):83-91.
- ²³⁴ Martínez Álvarez J, Marijuán Arcocha L, Retolaza Balsategui A, Duque Valencia A, Cascán Martín J. Estudio de morbilidad psiquiátrica en la población atendida en el centro de salud de Basauri. *Atención Primaria*. 1993;11(3):127-132.
- ²³⁵ Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract*. 1978;6(6):1231-1239.
- ²³⁶ Bellón Saameño J, Delgado Sánchez A, Luna del Castillo J, Lardelli Claret P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. *Atención Primaria*. 1996;18(6):289-296.
-

-
- ²³⁷ Streiner DL. Clinimetrics vs. psychometrics: an unnecessary distinction. *J Clin Epidemiol.* 2003;56(12):1142-1145.
- ²³⁸ Rodríguez JSL, Serrano ML, Picón NJ, Domínguez I. Consistencia interna y validez de un cuestionario para medir la autopercepción del estado de salud familiar. *Rev Esp Salud Pública.* 2012;86(5):509-521.
- ²³⁹ Casas P, Varela L, Tello T, Ortiz P, Chávez H. Perfil clínico del adulto mayor atendido ambulatoriamente en un hospital general. *Revista Médica Herediana.* 2012;23(4):229-234.
- ²⁴⁰ Hisako L, Mendez M, Martins M, Nassar S. La dinámica de la familia de ancianos con edad avanzada en el contexto de la ciudad de Porto, Portugal. *Rev Latin-Am Enfermagem.* 2011;19(3):1-9
- ²⁴¹ Lobo A, Escobar V, Ezquerro J, Seva Díaz A. " El Mini-Examen Cognoscitivo"(Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectuales en pacientes psiquiátricos). *Revista de psiquiatría y Psicología Médica.* 1980.
- ²⁴² Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-198.
- ²⁴³ Vilalta J, Llinàs J, López-Pousa S, Amiel J, Vidal C. CAMDEX. Validación de la adaptación española. *Neurología.* 1990;5(117):20.
- ²⁴⁴ Manubens J, Martínez-Lage P, Martínez-Lage J, Larumbe R, Muruzábal J, Martínez-González M, et al. Variación de las puntuaciones en el Mini-Mental-State con la edad y el nivel educativo. Datos normalizados en la población mayor de 70 años de Pamplona. *Neurología.* 1998;13(3):111-119.
- ²⁴⁵ Lobo A, Marcos G, Dia J, De La Cámara C, Ventura T, Morales Asin F. Validación y estandarización del mini-examen cognoscitivo (primera edición española del Mini-Mental Status Examination) en la población geriátrica general. *Med Clin.* 1999;112(20):767-774.
- ²⁴⁶ Rodríguez-Sánchez E, Mora-Simon S, Patino-Alonso MC, Garcia-Garcia R, Escribano-Hernandez A, Garcia-Ortiz L, et al. Prevalence of cognitive impairment in individual aged over 65 in an urban area: DERIVA study. *BMC Neurol.* 2011 Nov 17;11:147-2377-11-147.
- ²⁴⁷ Gavrilá D, Antúnez C, Tormo M. La prevalencia de demencia y deterioro cognitivo en el sureste de España: el estudio Ariadna. *Acta Neurol Scand.* 2009;120:300-307.
- ²⁴⁸ Calvert JF, Jr, Hollander-Rodríguez J, Kaye J, Leahy M. Dementia-free survival among centenarians: an evidence-based review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2006 Sep;61(9):951-956.
-

-
- ²⁴⁹ Álvarez MS, Vigil PA. Factores asociados a la institucionalización de pacientes con demencia y sobrecarga del cuidador. *Rev Minist Trab Asun Soc.* 2006;60:129-147.
- ²⁵⁰ Arnold J, Dai J, Nahapetyan L, Arte A, Johnson MA, Hausman D, et al. Predicting successful aging in a population-based sample of Georgia centenarians. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2010.
- ²⁵¹ Ramos Rodríguez C. Aplicación de un programa de estimulación de la memoria episódica en ancianos institucionalizados a través de Cine-Fórum. 2012.
- ²⁵² Mahoney FI. Functionalevaluation: the Barthel index. *Md State Med J.* 1965;14:61-65.
- ²⁵³ Kane RA, Kane RL, Carrillo E. Evaluación de las necesidades en los ancianos: guía práctica sobre los instrumentos de medición. : SG; 1993.
- ²⁵⁴ Wade DT, Hewer RL. Functional abilities after stroke: measurement, natural history and prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1987 Feb;50(2):177-182.
- ²⁵⁵ Alquézar AL, Aranda ER, Sánchez AS, Herrero JCG. Capacidad Funcional para las Actividades de la Vida Diaria en las Personas Mayores que acudieron a centros de convivencia en Zaragoza capital en 2005 (*). *Rev Esp Salud Pública.* 2007;81:625-636.
- ²⁵⁶ Arnau A, Espauella J, Serrarols M, Canudas J, Formiga F, Ferrer M. Factors associated with functional status in a population aged >75 years without total dependence. *Gaceta Sanitaria.* 2012;26(5):405-413.
- ²⁵⁷ Rabuñal R, Monte R, Casariego E, Pita S, Pertega S, Bal M. Valoración de actividades básicas de la vida diaria y de deterioro cognitivo en centenarios: concordancia entre las escalas utilizadas. *Revista de Calidad Asistencial.* 2012;27(1):44-49.
- ²⁵⁸ Montalbán-Quesada S, García-García I, Moreno-Lorenzo C. Evaluación funcional en ancianos intervenidos de fractura de cadera. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(5):1096-1101.
- ²⁵⁹ García RF, Casinello MDZ, Bravo MDL, Nicolás JD, López PM, Del Moral RS. Envejecimiento con éxito: criterios y predictores. *Psico thema.* 2010;22(4):641-647.
- ²⁶⁰ Instituto Nacional de Estadística. Ine Base. [www.ine.es]. Madrid: INE; 2013 [acceso 15 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.ine.es>.
- ²⁶¹ Naciones Unidas. Estudio económico y social mundial. El desarrollo en un mundo que envejece. Aportes. *Revista de la Facultad de Economía, BUAP.* 2007;35:149-68.
- ²⁶² Martín PE, Iglesias RJ. Perfil de residentes dependientes de centros geriátricos del distrito sanitario de Málaga. *Rev Esp Geriatr. Gerontol.* 2002;37:65-9.
-

-
- ²⁶³ De la Fuente Sanz, MM, León MM, García MR, de Santiago FF, Cámara FN. Perfil del anciano institucionalizado en residencias privadas de la ciudad de Soria. *Fisioterapia*. 2012;34(6):239-244.
- ²⁶⁴ Rojas Ocaña M, Toronjo Gómez A, Rodríguez Ponce C, Rodríguez Rodríguez J. Autonomía y estado de salud percibidos en ancianos institucionalizados. *Gerokomos*. 2006;17(1):08-23.
- ²⁶⁵ Real T. Dependencia funcional, depresión y calidad de vida en ancianos institucionalizados. *Informaciones psiquiátricas*. 2008;192:163-78.
- ²⁶⁶ Netuveli G, Blane D. Quality of life in older ages. *Br Med Bull*. 2008;85:113-126.
- ²⁶⁷ Van Roosmalen G, Marcoen A. Personal control of care provision and functional performance of non-institutionalized and institutionalized elderly. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2006; Oct;37(5):169-183.
- ²⁶⁸ Luppá M, Luck T, Weyerer S, König H-H, Brähler E, Riedel-Heller SG. Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age Ageing*. 2010; 39(1): 31-38.
- ²⁶⁹ Gaugler JE, Duval S, Anderson KA and Kane RL. Predicting nursing home admission in the US: a meta-analysis. *BMG Geriatrics*. 2007;7(13):1-14.
- ²⁷⁰ López R, López JA, Castrodeza J, León T, de la Cruz G. Epidemiología de las demencias en residencias. Estudio multicéntrico RESYDEM. Comunicación al XLVIII Congreso de la SEGG: 14-17 de junio de 2006; Pamplona. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41(Esp. Congreso):31
- ²⁷¹ López R, López JA, Castrodeza FJ. Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44(1):5-11.
- ²⁷² Damián J, Valderrama-Gama E, Rodríguez-Artalejo F, Martín-Moreno JM. Health and functional status among elderly individuals living in nursing homes in Madrid. *Gaceta Sanitaria*. 2004;18(4):268-274.
- ²⁷³ Martín Carrasco M, Agüera Ortiz L, Pelegrín Valero C, Moriñigo Domínguez A. Las demencias. *Psiquiatría geriátrica Barcelona: Masson*. 2001:201-313.
- ²⁷⁴ Escalona CY, Roca AC, Blanco K. Deterioro cognitivo, demencia y estado funcional de residentes en un hogar de ancianos: estudio descriptivo de corte transversal con abordaje cuantitativo. *Medwave*. 2012;12(11).
- ²⁷⁵ Fernández Guerra N, González H. Factores de riesgo vascular y función cognoscitiva en ancianos institucionalizados y de la comunidad. *Rev Cubana Med*. 2008;47(1):1-16.

-
- ²⁷⁶ Mitchell S, Teno JM, Kiely DK, Shaffer M, Jones R, Prigerson HG. Clinical course of advanced dementia. *N Engl J Med*. 2009;361(16):1529-38.
- ²⁷⁷ Damián J, Valderrama-Gama E, Rodríguez-Artalejo F, Martín-Moreno JM. Estado de salud y capacidad funcional de la población que vive en residencias de mayores en Madrid. *Gaceta Sanitaria*. 2004;18(4):268-274.
- ²⁷⁸ Hänninen T, Hallikainen M, Tuomainen S, Vanhanen M, Soininen H. Prevalence of mild cognitive impairment: a population-based study in elderly subjects. *Acta Neurol Scand*. 2002;106:148-54.
- ²⁷⁹ Artero S, Ancelin ML, Portet F, Dupuy A, Berr C, Dartigues JF, et al. Risk profiles for mild cognitive impairment and progression to dementia are gender specific. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008 Sep;79(9):979-984.
- ²⁸⁰ Hervás A, Arizcuren MA, García E, Tiberio G, Forcén T. Influencia de variables socio-sanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud. *An Sist Sanit Navar*. 2003;26(2):211-23
- ²⁸¹ Balo García A. Evaluación y seguimiento del estado cognitivo y afectivo de una muestra de personas mayores institucionalizadas [tesis doctoral]. La Coruña: Universidad de La Coruña, Facultad de Medicina; 2013.
- ²⁸² De la Fuente Sanz, MM, León MM, García MR, de Santiago FF, Cámara FN. Perfil del anciano institucionalizado en residencias privadas de la ciudad de Soria. *Fisioterapia*. 2012;34(6):239-244.
- ²⁸³ Rodríguez RV, Soto MB, Gutiérrez RS, Brambila ABM, Guerrero VB, Ortiz LG, et al. Envejecimiento y capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados del occidente de México. *Nure Investigación*. 2015;2(74).
- ²⁸⁴ Sanz MMF, Marzo IB, de Santiago FF, León, María de las Mercedes Martínez, Cámara FJN. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. *Gerokomos: Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;23(1):19-22.
- ²⁸⁵ Lobo A, Santos MP, Carvalho J. Anciano institucionalizado: calidad de vida y funcionalidad. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2007; 42(1): 22-26.
- ²⁸⁶ Martínez Agulló E, Ruiz Cerdá JL, Gómez Pérez L, Ramírez Backhaus M, Delgado Oliva F, Rebollo P, et al. Prevalencia de Incontinencia Urinaria y Vejiga Hiperactiva en la población española: Resultados del Estudio EPICC. *Actas Urológicas Españolas*. 2009;33(2):159-166.

-
- ²⁸⁷ Damián J, Valderrama-Gama E, Rodríguez-Artalejo F, Martín-Moreno JM. Health and functional status among elderly individuals living in nursing homes in Madrid. *Gaceta Sanitaria*. 2004;18(4):268-274.
- ²⁸⁸ Varela Pinedo LF, Chávez Jimeno H, Herrera Morales A, Ortiz Saavedra PJ, Chigne Verástegui O. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. *Diagnóstico (Perú)*. 2004;43(2):57-63.
- ²⁸⁹ Hebert LE, Scherr PA, McCann JJ, Beckett LA, Evans DA. Is the risk of developing Alzheimer's disease greater for women than for men? *Am J Epidemiol*. 2001 Jan 15;153(2):132-136.
- ²⁹⁰ González M, Facal D, Yaguas J. Funcionamiento cognitivo en personas mayores e influencia de variables socioeducativas: resultados del Estudio ELES. *Escritos de Psicología (Internet)*. 2013;6(3):34-42.
- ²⁹¹ Kawano N, Umegaki H, Suzuki Y, Yamamoto S, Mogi N, Iguchi A. Effects of educational background on verbal fluency task performance in older adults with Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*. 2010;22(06):995-1002.
- ²⁹² Climent MT, Vilaplana AM, Arnedo A, Vilar J, Moreno-Royo L. Estilos de vida asociados a deterioro cognitivo. Estudio preliminar desde la farmacia comunitaria. *Revista de investigación clínica*. 2013;65(6):500-509.
- ²⁹³ García PR, García DR. Diagnóstico del deterioro cognitivo vascular y sus principales categorías. *Neurología*. 2012.
- ²⁹⁴ Domínguez R, Pagano M, Marschoff E, González S, Repetto M, Serra J. Enfermedad de Alzheimer y deterioro cognitivo asociado a la diabetes mellitus de tipo 2: relaciones e hipótesis. *Neurología*. 2014;29(9):567-572.
- ²⁹⁵ Carlsson CM, Nondahl DM, Klein BE, McBride PE, Sager MA, Schubert CR, et al. Increased atherogenic lipoproteins are associated with cognitive impairment: effects of statins and subclinical atherosclerosis. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2009 Jan-Mar;23(1):11-17.
- ²⁹⁶ Barnes DE, Yaffe K. The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *The Lancet Neurology*. 2011;10(9):819-828.
- ²⁹⁷ Prina AM, Ferri CP, Guerra M, Brayne C, Prince M. Prevalence of anxiety and its correlates among older adults in Latin America, India and China: cross-cultural study. *Br J Psychiatry*. 2011 Dec;199(6):485-491.

-
- ²⁹⁸ Custodio N, Herrera-Pérez E, Lira D, Montesinos R, Mar M, Guevara-Silva E, et al. Depresión en la tercera edad como factor de riesgo y su posible rol como pródromo de demencia. *Rev Neuro Psiquiatr.* 2014;77(4):214.
- ²⁹⁹ Feola M, Garnero S, Vallauri P, Salvatico L, Vado A, Leto L, et al. Relationship between cognitive function, depression/anxiety and functional parameters in patients admitted for congestive heart failure. *The Open Cardiovascular Medicine Journal.* 2013;7:54.
- ³⁰⁰ Ramos CP, Larios GO, Sotero R, Martínez M, López M, Pinto FJA. Prevención y promoción de la salud en el anciano institucionalizado. Instituto de Salud Pública; 2003.
- ³⁰¹ ELIPE, M. P. Condicionantes afectivos de fragilidad en personas mayores. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada, 2006.
- ³⁰² Byrne-Davis L, Bennett P, Wilcock G. How are quality of life ratings made? Toward a model of quality of life in people with dementia. *Quality of Life Research.* 2006;15(5):855-865.
- ³⁰³ León-Salas B, Olazarán J, Cruz-Orduña I, Agüera-Ortiz L, Dobato JL, Valentí-Soler M, et al. Quality of life (QoL) in community-dwelling and institutionalized Alzheimer's disease (AD) patients. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013;57(3):257-262.
- ³⁰⁴ García MJC, Cruz-Lendínez A. Evolución del deterioro cognitivo y el nivel de dependencia en pacientes mayores de 65 años ingresados en un hospital de agudos: relación con las variables sociodemográficas. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education.* 2014(1):5-18.
- ³⁰⁵ de Oliveira Santos, Marialzabel Penha, Griep RH. Capacidad e funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Revista Ciência & Saúde Coletiva.* 2013;18(3).
- ³⁰⁶ Ávila Oliva MM. Caracterización de la familia del anciano con deterioro cognitivo. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2012;38(2):246-252.
- ³⁰⁷ Dickie V. What is occupation. Willard and Spackman's occupational therapy. 2009:15-21.
- ³⁰⁸ Jennings JM, Dagenbach D, Engle CM, Funke LJ. Age-related changes and the attention network task: An examination of alerting, orienting, and executive function. *Aging, Neuropsychology, and Cognition.* 2007;14(4):353-369.
- ³⁰⁹ García-Sevilla J, Fernández PJ, Fuentes LJ, López JJ, Moreno MJ. Estudio comparativo de dos programas de entrenamiento de la memoria en personas mayores con quejas subjetivas de memoria: un análisis preliminar. *Anales de Psicología.* 2014;30(1):337-345.

-
- ³¹⁰ Martin M, Clare L, Altgassen AM, Cameron MH, Zehnder F. Intervenciones basadas en la cognición para personas mayores sanas y pacientes con deterioro cognitivo leve. 2011.
- ³¹¹ Pichierri G, Coppe A, Lorenzetti S, Murer K, de Bruin ED. The effect of a cognitive-motor intervention on voluntary step execution under single and dual task conditions in older adults: a randomized control ledpilot study. *Clin Interv Aging*. 2012;7:175-184.
- ³¹² Ettinger WH, Jr, Fried LP, Harris T, Shemanski L, Schulz R, Robbins J. Self-reported causes of physical disability in older people: the Cardiovascular Health Study. CHS Collaborative Research Group. *J Am Geriatr Soc*. 1994 Oct;42(10):1035-1044.
- ³¹³ Der Wiel AB, Gussekloo J, De Craen AJ, Van Exel E, Bloem BR, Westendorp RG. Common Chronic Diseases and General Impairments as Determinants of Walking Disability in the Oldest-Old Population. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(8):1405-1410.
- ³¹⁴ Black SA, Rush RD. Cognitive and functional decline in adults aged 75 and older. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(12):1978-1986.
- ³¹⁵ Hornillo-Calvos M, Dobrid M, Urbina-Torija J, Sepúlveda-Moya D, Jiménez-Jiménez M, Martín-Peces B. Influencia de la patología crónica sobre la incapacidad funcional en una población anciana del medio rural. *Rev Esp Geriatria y Gerontología*. 1998;5(33):263-271.
- ³¹⁶ Ostir GV, Goodwin JS, Markides KS, Ottenbacher KJ, Balfour J, Guralnik JM. Differential effects of premorbid physical and emotional health on recovery from acute events. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(4):713-718.
- ³¹⁷ Hervás A, Arizcuren M, de Jalón EG, Tiberio G, Forcén T. Influencia de variables socio-sanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud Influence of socio-health variables on the cognitive state of mind of the geriatric patients of a health centre. *An. Sis. Sanit. Navar*. 2003;26(2):211-223.
- ³¹⁸ Rica Escuín, Marisa de la, González Vaca J. Valoración del dolor en pacientes con demencia avanzada institucionalizados. *Gerokomos*. 2014;25(1):3-8.
- ³¹⁹ Díaz-Veiga P, Sancho M, García Á, Rivas E, Abad E, Suárez N, et al. Efectos del Modelo de Atención Centrada en la Persona en la calidad de vida de personas con deterioro cognitivo de centros gerontológicos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2014;49(6):266-271.
- ³²⁰ Villar F, Vila-Miravent J, Celdrán M, Fernández E. La participación de las personas con demencia en las reuniones del plan de atención individualizada: Impacto en el bienestar y la calidad del cuidado. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2013;48:259-64.
-

-
- ³²¹ Yanguas J. Diseño Ambiental de los Entornos cotidianos. Congreso de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. 2011. Presentación en Simposio. Documento no publicado.
- ³²² Parks C, Decarli C, Jacoby L, Yonelinas A. Aging effects on recollection and familiarity: the role of white matter hyperintensities. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*. 2010;17:422- 38.
- ³²³ Caracciolo B, Palmer K, Monastero R, Winblad B, Bäckman L, Fratiglioni L. Occurrence of cognitive impairment and dementia in the community: a 9-year-long prospective study. *Neurology*. 2008;70:1778-85.
- ³²⁴ Junqué C, Luque MAJ. Envejecimiento y demencias. : Ediciones Martínez Roca; 1994.
- ³²⁵ Martín Carrasco M, Agüera Ortiz L, Pelegrín Valero C, Moriñigo Domínguez A. Las demencias. *Psiquiatría geriátrica*. Masson. Barcelona 2002:201.
- ³²⁶ da Silva Talmelli, LuanaFlávia, Gratão ACM, Kusumota L, Rodrigues RAP. Nível de independência funcional e déficit cognitivo em idosos com doença de Alzheimer. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010;44(4):933-939.
- ³²⁷ Diogo MJD, Neri AL, Cachioni M. Saúde e qualidade de vida na velhice. *Coleção velhice e sociedade de: Alínea*; 2006.
- ³²⁸ Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, Van Gool WA. Delirium in elderly patients and the risk of post discharge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *JAMA*. 2010;304(4):443-451.
- ³²⁹ Wilson RS, De León, Carlos F Mendes, Barnes LL, Schneider JA, Bienias JL, Evans DA, et al. Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. *JAMA*. 2002;287(6):742-748.
- ³³⁰ Coleman PD, Flood DG. Neuron numbers and dendritic extent in normal aging and Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging*. 1987;8(6):521-545.
- ³³¹ Rowe JW, Kahn RL. Successful aging. *Gerontologist*. 1997 Aug;37(4):433-440.
- ³³² Pérez JAL, Menor J. Estimulación cotidiana y funcionamiento cognitivo: la importancia de la participación de personas mayores sanas en actividades cotidianas cognitivamente demandantes. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2014(3):309-319.
- ³³³ Yesavage JA. Non pharmacologic treatments for memory losses with normal aging. *Am J Psychiatry*. 1985; 142: 600-5.

-
- ³³⁴ Derwinger A, Neely AS, Bäckman L. Design your own memory strategies! Self-generated strategy training versus mnemonic training in old age: an 8-month follow-up. *Neuro psychological Rehabilitation*. 2005;15(1):37-54.
- ³³⁵ Oswald WD, Rupperecht R, Gunzelmann T, Tritt K. The SIMA-project: effects of 1 year cognitive and psychomotor training on cognitive abilities of the elderly. *BehavBrain Res*. 1996;78(1):67-72.
- ³³⁶ Sohlberg M, Mateer C. Effectiveness of an attention-training program. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1987; 9: 117-30.
- ³³⁷ Boron JB, Willis SL, Schaie KW. Cognitive training gain as a predictor of mental status. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2007; 62: 45-52.
- ³³⁸ Colcombe S, Kramer AF. Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study. *Psychol Sci* . 2003; 14: 125-30.
- ³³⁹ Valencia C, López-Alzate E, Tirado V, Zea-Herrera M, Lopera F, Rupperecht R, et al. Efectos cognitivos de un entrenamiento combinado de memoria y psicomotricidad en adultos mayores. *Revista de neurología*. 2008;46(8):465-471.