

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Programa de Doctorado en Neurociencias



Tesis Doctoral

**Estudio de las demencias en los centros de
salud del área de Salamanca: Perfil y
Características.**

Teresa Vicente García

Directores:

Dr. José María Criado Gutiérrez

Dr. Raúl Juárez Vela

2022

Facultad de Medicina

Departamento de Farmacología y Fisiología
C/Alfonso X El Sabio SN
37007. Salamanca,

DR. JOSÉ MARÍA CRIADO GUTIÉRREZ. Profesor Titular de Fisiología en el Departamento de Fisiología y Farmacología de la Universidad de Salamanca,

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación titulado: **“Estudio de las demencias en los centros de salud del área de Salamanca : Perfil y Características”**, constituye el trabajo de investigación que presenta DÑA TERESA VICENTE GARCÍA para optar el grado de doctor.

El trabajo realizado bajo mi dirección reúne los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles a una investigación científica y está en condiciones de ser sometida a la valoración del Tribunal encargado de juzgarla para optar el grado de doctor por la Universidad de Salamanca

Y para que conste, firmo el presente, en Salamanca a 09 de Mayo de 2022.

Fdo.: José María Criado Gutiérrez

DR. RAÚL JUÁREZ VELA, Profesor Titular Universidad en la Unidad Predepartamental de Enfermería de la Universidad de La Rioja

HACE CONSTAR

Que el presente trabajo de investigación titulado: **“Estudio de las demencias en los centros de salud del área de Salamanca : Perfil y Características”**, constituye el trabajo de investigación que presenta DÑA TERESA VICENTE GARCÍA para optar el grado de doctora

El trabajo realizado bajo mi dirección y reúne los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles a una investigación científica y está en condiciones de ser sometida a la valoración del Tribunal encargado de juzgarla para optar el grado de Doctora por la Universidad de Salamanca

Y para que conste, firmo el presente, en Logroño, La Rioja a 09 de Mayo de 2022.

Fdo.: Dr. Raúl Juárez Vela

Declaración de autoría

Declaro que he realizado el trabajo “Estudio de las demencias en los centros de salud del área de Salamanca : Perfil y Características” como Tesis Doctoral en el Doctorado Salud, discapacidad, dependencia y bienestar de forma autónoma, bajo la dirección y asesoramiento de mis Directores de tesis, Dres. José María Criado Gutiérrez y Raúl Juárez Vela, y la ayuda de las fuentes bibliográficas citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales a las partes tomadas de las fuentes indicadas, textualmente o conforme a su sentido.

En , a de de

Fdo:

Nombre y apellidos del doctorando

Teresa Vicente García

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer su gran ayuda, apoyo, confianza y paciencia en este camino a los directores de esta tesis doctoral, los doctores D. José María Criado Gutiérrez y D. Raúl Juárez Vela.

A mis padres, Jose e Inocencia, quienes me han dado la fuerza para comenzar y terminar no solamente este trabajo, sino todos los proyectos que me propongo, pero especialmente por sostenerme siempre en el camino de la vida. No habría sido posible llegar hasta aquí sin vosotros.

A mi abuela Margarita por acompañarme durante todos estos años, a mis abuelos, José, Salud y Celestino, os llevo en mi corazón.

A mis hermanos, las mejores personas que conozco. José, por ser siempre mi referente personal y laboral. Jesús porque a pesar de ser el pequeño es siempre un ejemplo a seguir. Gracias siempre por estar.

A mi marido Iván, por su paciencia infinita y apoyo en cada uno de mis objetivos académicos y laborales. Gracias por estar en mi vida cada día.

A mi hija Inés, por ser el motor de mi vida, porque cada paso que dé en esta vida siempre será pensando en ti.

A mi pueblo, La Mata y su gente, por ser siempre refugio y lugar de paz. Gracias por brindarme los mejores momentos de mi vida.

A toda mi numerosa familia por enseñarme lo realmente importante de la vida.

A mis amigas/os de toda la vida, por estar ahí siempre pese al tiempo y la distancia.

A los pacientes, responsables de nuestra motivación es esta difícil tarea de cuidar.

Al centro de salud de San Juan en el que trabajé durante parte de los años que conllevó la realización de esta tesis.

En definitiva, a toda esa gente que de una manera u otra ha pasado por mi vida en estos años, dándome siempre un nuevo aprendizaje.

INDICE

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	21
1.1. Envejecimiento normal y patológico.....	21
1.2. Las Demencias: Enfermedad de Alzheimer.....	26
1.2.1. Definición.....	26
1.2.2. Etiología.....	30
1.2.3. Prevalencia e incidencia de la Enfermedad de Alzheimer..	30
1.2.4. Clínica.....	33
1.2.5. Diagnóstico.....	37
1.2.5.1. Criterios diagnósticos de la enfermedad de Alzheimer.....	38
1.2.5.2. Exploración neuropsicológica	39
1.2.5.3. Biomarcadores.....	42
1.2.5.4 Técnicas de neuroimagen.....	46
1.2.6 Pronóstico y evolución.....	48
1.2.7. Factores de riesgo de la Enfermedad de Alzheimer.....	49
1.2.8. Factores de protección.....	56
1.3. Papel de enfermera en la EA.....	58
1.3.1. Exploración psicométrica	58
1.3.2. Seguimiento por parte de la enfermera/o.....	65

1.3.3. Plan de cuidados estandarizado	68
1.4. Perfil de las demencias en Castilla y León.....	70
1.5. Organización servicios sanitarios.....	71
1.6. Atención primaria de salud.....	73
1.7. Atención social.....	76
1.8. El cuidador informal.....	83
2. Objetivos. Generales y específicos.....	92
3. Material y método.....	97
3.1. Población de estudio.....	97
3.2. Descripción geográfica del estudio.....	97
3.3. Marco referencial del estudio.....	98
3.4. Criterios de inclusión y exclusión	103
3.5. Método de recogida de datos	104
3.6. Estudio de variables	104
3.7. Tipo de estudio	108
3.8. Aspectos éticos.....	110
3.9. Análisis de los datos	111
4. RESULTADOS.....	115
4.1. Resultados descriptivos.....	115
4.1.1. Resultados sociodemográficos.....	115

4.1.2 Depresión.....	115
4.1.3. Parkinson.....	118
4.1.4. Formación académica.....	119
4.1.5. Antecedentes familiares.....	120
4.1.6. Consumo de sustancias.....	121
4.1.7. Pruebas diagnósticas.....	123
4.1.8. Interconsultas.....	124
4.1.9. Pruebas de imagen	127
4.1.10. Ingresos hospitalarios.....	128
4.1.11. Servicios Sociales.....	129
4.1.12.Pluripatología	131
4.1.13. Pacientes institucionalizados	132
4.1.14. Caídas.....	134
4.1.15. Cuidador principal.....	135
4.2. Resultados zona urbana vs zona rural.....	137
4.2.1. Datos sociodemográficos.....	138
4.2.2. Diagnóstico.....	139
4.2.3 Parkinson.....	141
4.2.4. Depresión.....	142
4.2.5. Formación académica.....	144

4.2.6. Antecedentes familiares.....	145
4.2.7. Consumo de sustancias.....	146
4.2.8. Pruebas diagnósticas.....	147
4.2.9. Interconsultas.....	149
4.2.10. Pruebas de imagen.....	154
4.2.11. Ingreso hospitalario.....	155
4.2.12. Servicios Sociales.....	157
4.2.13. Pluripatología.....	158
4.2.14. Pacientes institucionalizados.....	159
4.2.15 Caídas.....	160
4.2.16. Cuidador principal.....	162
5. DISCUSIÓN.....	166
6. CONCLUSIONES	183
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

ABREVIATURAS

ADAS: Alzheimer's Disease Assessment Scale

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

AINE: Antiinflamatorios no esteroideos

AP: Atención Primaria

APP: Proteína precursora Amiloidea

APOE: Apolipoproteína E

AVD: Actividades básicas de la vida diaria

CAMDEX: Cambridge Index of Mental Disorders in the Elderly

CC: Casos y controles

CCAA: Comunidades Autónomas

CDR: Clinical Dementia Rating de Hughes

CEIm: Comité Ético de Investigación con medicamentos.

CISNS: Consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud

DCL: Deterioro cognitivo leve

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

EA: Enfermedad de Alzheimer

ECA: Ensayo Clínico Aleatorizado

FSRC: Flujo sanguíneo regional cerebral

GDS: Global Deterioration Scale

HDR: Hierarchic Dementia Rating Scale

HTA: Hipertensión arterial

IADL: Actividades instrumentales de la vida diaria

IMC: Índice de Masa Muscular

INE: Instituto Nacional de Estadística

LCR: Líquido cefalorraquídeo

LGS: Ley General de Sanidad

MA: Metaanálisis

MMSE: Mini Mental State Examination de Folstein

MOCA: Evaluación Cognitiva de Montreal

NANDA: Asociación Americana de Diagnósticos Enfermeros

NIC: Clasificación de Intervenciones de Enfermería

NOC: Clasificación de resultados de Enfermería

NTP: Proteína de cadena neural.

OD: Odds Ratio

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAE: Proceso de Atención Enfermera

PET: Tomografía por emisión de positrones

PS-1: Presenilina-1

PS-2: Presenilina-2

R/C: Relacionado Con

RM: Resonancia Magnética

RR: Riesgo relativo

RV: Revisión sistemática

SAD: Servicio de Ayuda a Domicilio

SPECT: La Tomografía Computarizada de Emisión Monofotónica

SUAP: Servicio Urgencias Atención Primaria

TSI: Tarjeta Sanitaria Individual

UNICEF: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

WAIS.-R: La Escala de Inteligencia Weschsler para Adultos

WCST: Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ENVEJECIMIENTO NORMAL Y PATOLÓGICO

Desde finales del pasado siglo nuestra calidad de vida ha ido aumentando gracias a los avances médicos y tecnológicos que han permitido una serie de mejoras en cuanto a la salud pública se refiere, como, por ejemplo, el desarrollo de vacunas y antibióticos. Todo ello hace que la esperanza de vida de los países desarrollados haya aumentado, lo cual provoca que la incidencia de enfermedades asociadas a la longevidad aumente, así como al propio proceso de envejecimiento.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), el envejecimiento de la población es uno de los fenómenos sociales de mayor impacto de este siglo. En el siglo XX la esperanza media de vida al nacer aumentó 20 años desde 1950 y llegó a los 66 años. Se prevé que para el año 2050 haya aumentado 10 años más. En los países en vías de desarrollo este aumento será más notable y se prevé que en los próximos 50 años se cuadriplique la población anciana (1).

Este rápido envejecimiento de la población hace que aumente el interés por el estudio tanto del envejecimiento normal como del patológico, sabiendo que los principales problemas de salud que afectan a las personas de edad son las enfermedades no transmisibles y que las principales causas de discapacidad son entre otras, el deterioro sensorial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, trastornos depresivos, caídas, diabetes y deterioro cognitivo (2).

Hay que tener en cuenta que no siempre la edad se corresponde con el envejecimiento biológico y que, en ocasiones algunas personas sufren un deterioro a edad temprana, y esto no siempre está relacionado con el propio

concepto de envejecimiento. Ello puede deberse a causas como el entorno físico, social y a la genética.

Por ellos es necesario analizar el concepto de envejecimiento saludable. No debemos entender la salud solamente como ausencia de enfermedad (2). La fisiología del envejecimiento no ha sido útil, en gran parte por la dificultad de separar lo que se considera normal de lo que se considera patológico (3).

Aceptamos que, en los seres humanos, la vejez es la etapa del ciclo vital que comienza a una edad prefijada, 65 años y va a terminar con la muerte. Debemos tener en cuenta que es complicado poner límites temporales a términos fisiológicos que no poseen marcadores específicos, como podría ser por ejemplo la pubertad.

La interpretación del envejecimiento como un proceso fisiológico, sobre el cual lo patológico y la enfermedad se han sobreimpuesto, ha sido formalizada bajo disciplinas separadas de la gerontología, el estudio del proceso de envejecimiento, y la geriatría, el tratamiento de síntomas debilitantes y enfermedades asociadas con la vejez (3).

Sin embargo, a pesar de ser un fenómeno natural conocido por todos los seres humanos, es difícil de aceptar como una realidad innata del ser humano y en muchas ocasiones se trata como algo patológico.

Lo que sí está claro es que el hecho de envejecer produce en nosotros un deterioro que se caracteriza por una viabilidad disminuida y una vulnerabilidad aumentada. El envejecimiento es un camino que lleva implícito el declive gradual en el rendimiento del ser humano, produciéndonos una alteración funcional hasta el final (3).

Por tanto, el envejecimiento ha de ser considerado como un fenómeno normal que se presenta en todos los individuos y que va asociado con una elevada incidencia de las enfermedades, accidentes y estrés. La estrecha asociación entre envejecimiento y enfermedades afecta la orientación práctica de la investigación científica sobre este proceso (3).

Los límites entre el envejecimiento saludable y patológico no están claros, en ocasiones, resulta complicado determinar dónde comienza uno y acaba el otro.

Existen numerosas teorías del envejecimiento para tratar de dar explicaciones a las causas y efectos de dicho proceso. Estas teorías pretenden explicar el dónde, el cómo y el porqué de estos cambios entre los que destacan los siguientes: descenso en los valores máximos de rendimiento fisiológico, disminución de las células localizadas en los epitelios germinales junto con cambios atróficos o apoptosis de las células diferenciadas, acompañados en el ámbito subcelular por un descenso en el número ribosomas y mitocondrias y por una acumulación del pigmento del envejecimiento, la lipofuscina (4).

Según la *Teoría de la acumulación de productos de desecho* Sheldrake (5), , en 1974 propuso que: "el envejecimiento celular se puede explicar en términos de la acumulación de la ruptura de productos citoplásmicos. La única manera que las células pudieran evitar su mortalidad inevitable sería creciendo y dividiéndose, diluyendo la ruptura acumulada de productos". Sheldrake sugirió que el pigmento de edad o lipofuscina podía ser un ejemplo de tal producto. Esta teoría está basada en 3 puntos:

1. Las células producen un producto de desecho que es perjudicial para la reproducción. Ahora bien, con respecto a la lipofuscina se conoce su

acumulación dentro de las células, pero no está claro si la lipofuscina es perjudicial para las funciones metabólicas celulares o para las funciones reproductoras.

2. Este producto de desecho no puede destruirse o transportarse a través de las membranas más externas de las células. Respecto a la lipofuscina, hay pruebas de que los lisosomas pueden degradarla.
3. Su concentración puede reducirse por la "dilución" en la división celular.

Teniendo en cuenta todo lo anterior es importante remarcar el consenso que existe entre los autores y las instituciones sanitarias en que el proceso de envejecimiento debe hacerse de una manera saludable. Para la OMS el envejecimiento activo debe ser un proceso en que se optimizan las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen para así llegar a una edad avanzada con pleno uso de las facultades mentales (6), pero incluso en este caso, parece normal que se aparezcan ciertas anormalidades funcionales y cognitivas (7). El objetivo a la hora de envejecer es hacerlo de una manera saludable, llegando a la edad avanzada con pleno uso de las facultades mentales, incluso en este caso, lo normal de este proceso es presentar ciertas anormalidades funcionales y cognitivas (7). Como se ha expuesto anteriormente las expectativas de vida de la población han aumentado y con ello la frecuencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, es por ello que la Enfermedad de Alzheimer (EA) y otras enfermedades neurodegenerativas sea más frecuentes a partir de los 65 años (7).

Los problemas cognitivos son los trastornos más graves que aparecen en estas personas, en las que la mayoría de los procesos psicológicos básicos se ven afectados. Un aspecto importante es el trastorno de la memoria pues influye de manera importante en la calidad de vida, no solo del paciente sino también de la familia (7).

Estas alteraciones de la memoria son fruto de cambios neuronales que se producen en el cerebro durante el proceso del envejecimiento, como es la deficiencia de neurotransmisores como la acetilcolina, que afecta a la transmisión de información entre las neuronas, provocando un deterioro en el rendimiento de los circuitos colinérgicos del sistema cerebral. Otros condicionantes que pueden afectar al deterioro neuronal son las enfermedades crónicas, el uso de fármacos, el consumo de sustancias como el alcohol, la depresión, un estilo de vida sedentario, la hipertensión o la desnutrición entre otros.

Es conocido que estos factores pueden afectar al proceso de memoria a cualquier edad. Sin embargo, a medida que envejecemos el impacto de estos factores puede aumentar ya que en las personas de edad pueden incidir simultáneamente en varios de estos factores (8).

Los cambios estructurales que se producen a consecuencia de los cambios propios de la edad y la aparición de patologías por este motivo como atrofia cerebral, reducción del flujo sanguíneo y alteraciones en el metabolismo nos ayudan a estudiar este procesos y a intentar establecer relaciones causales entre la patología cerebral y los síntomas clínicos (9).

1.2. LAS DEMENCIAS: ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

1.2.1. DEFINICIÓN

El concepto de demencia se ha ido modificando con el paso del tiempo. Etimológicamente, el término demencia significa ausencia de pensamiento y fue introducido por Pinel en el comienzo del siglo XIX con un sentido amplio de falta de juicio (10).

Con Pinel comienzan los primeros estudios sobre la clasificación de las enfermedades mentales y los estudios de observación sistemática de casos individuales. Pinel utilizaba la instrucción vocacional y laboral como uno de los elementos de reinserción y dignificación para las personas enfermas mentales que permanecían recluidas en centros carcelarios y hospitalarios. Pinel clasificó las enfermedades mentales en cinco categorías: melancolía o delirio, manía sin delirio, manía con delirio, demencia o supresión de la facultad de raciocinio, idiocia o anulación de las facultades intelectuales y los afectos (11).

Uno de sus alumnos, Jean Étienne Dominique Esquirol en su obra “Enfermedades mentales: tratado de la locura” diferencia retraso mental (amencia) de la enfermedad mental (demencia), la demencia según Esquirol implicaba una severa disfunción de los procesos intelectuales, mientras que la amencia se caracteriza por la ausencia de dichos procesos (11).

A comienzos del siglo XX se consideraba la demencia como un proceso de deterioro intelectual inexorable e irreversible ocasionado por lesiones anatomopatológicas difusas.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association, APA) (DSM) definió

a la demencia en sus primeras versiones como un síndrome orgánico crónico, siendo este concepto más amplio pues incluye no solo el concepto de ésta sino también los trastornos psíquicos derivados de lesiones orgánicas del cerebro (12).

Actualmente consideramos la demencia como un síndrome de carácter orgánico y origen multicausal y que conlleva un deterioro global de las facultades intelectivas y de la personalidad con conciencia preservada (10).

Las personas que sufren demencia van a sufrir además de las funciones cognitivas deterioradas una pérdida gradual de su autonomía a medida que avanza la enfermedad. Los criterios para el diagnóstico de demencia requieren además de la disminución de la memoria, el deterioro en el estado funcional, lo cual hará disminuir de manera importante la calidad de vida de estos pacientes. Todo ello conlleva una serie de consecuencias como la institucionalización de estos pacientes, un aumento de servicios hospitalarios y un aumento del riesgo de muerte. La progresión de un envejecimiento saludable a demencia debe ser un continuo, tanto en la manifestación en el deterioro de las funciones cognitivas como en la limitación funcional (13).

Existen diversos tipos de demencias, las más comunes son las llamadas enfermedades neurodegenerativas, donde las células localizadas en el cerebro o bien dejan de funcionar o mueren, dentro de estas se incluyen las siguientes (14) (15):

- Enfermedad de Alzheimer: En las personas mayores es la más frecuente. En las personas mayores es la más frecuente. En esta enfermedad aparecen en el cerebro placas de proteína beta-amiloide y ovillos

neurofibrilares de proteína Tau, como consecuencia del crecimiento anormal de estas proteínas.

- Demencia con cuerpos de Lewy: Presenta trastornos cognitivos y motores. En este tipo de demencia se deposita en el cerebro una proteína que recibe el nombre de alfa-sinucleína.
- Demencias frontotemporales: Incluye una serie de demencias de origen hereditario o espontáneo que aparecen, por razones desconocidas, y que ocasionan una degeneración de los lóbulos frontal y temporal:
 - Los cambios en el lóbulo frontal conducen a síntomas del comportamiento.
 - Los trastornos en el lenguaje y en las emociones son producto de los cambios producidos en el lóbulo temporal.
- Demencia vascular: Producida por modificaciones en el flujo sanguíneo del cerebro. A menudo por un accidente cerebrovascular teniendo como factor de riesgo principalmente la arterioesclerosis.
- Demencia mixta: En las que cursan factores desencadenantes de varios tipos de demencia.

Otras afecciones que pueden causar demencia son:

- Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob: Se trata de un trastorno neurodegenerativo poco frecuente que suele comenzar alrededor de los 60-70 años. Suele cursar con un deterioro de la memoria progresivo y rápido, cambios de comportamiento, falta de coordinación y/o alteraciones visuales. Esta enfermedad es causada por la acumulación de la proteína

priónica patológica en el sistema nervioso central, pudiéndose producir de manera adquirida, hereditaria o esporádica (16).

- Enfermedad de Huntington: también recibe el nombre corea de Huntington, se caracteriza por ser una enfermedad progresiva y hereditaria en la que se produce un desgaste de células nerviosas del cerebro. El gen está presente desde el nacimiento, pero los síntomas no aparecen hasta los 30-40 años. Movimientos descontrolados, torpeza, problemas de equilibrio, dificultad para caminar, hablar o tragar son algunos de los síntomas de esta enfermedad (17) (18).
- Encefalopatía traumática crónica: Consiste en una degeneración progresiva de las neuronas causada por repetidos traumatismos craneoencefálicos. Dentro de los síntomas que pueden aparecer encontramos: cambios en el estado de ánimo, cambios en la funcionalidad mental, en el comportamiento y problemas relacionados con la musculatura (19).
- Demencia asociada al VIH: El mecanismo por el cual el VIH presenta demencia todavía no se conoce con exactitud. En algunos pacientes se ha demostrado una disminución de la proteína beta-amiloide, y un aumento de la proteína tau, lo cual sugiere que podría estar asociado a un proceso degenerativo similar al que ocurre en la enfermedad de Alzheimer. El inicio de esta enfermedad suele ser poco llamativo. Los síntomas que causa pueden ser cognoscitivos, conductuales y motores (20).

1.2.2. ETIOLOGÍA

Su etiología es desconocida. Incluso desde el punto de vista genético la EA es una enfermedad heterogénea. Entre las variantes se han descrito formas de comienzo tardío o precoz, familiares, de comienzo asimétrico o focal, mioclónicas, formas con compromiso extrapiramidal precoz, mixtas y, especialmente, el deterioro cognitivo leve (DCL).

Es más frecuente a partir de los 80 años y después de los 85 años afecta a una de cada tres personas. En el otro extremo puede afectar a sujetos de menos de 40 o 50 años. En los jóvenes es más frecuente el compromiso del lenguaje y de la escritura, su curso puede ser más rápido; pero en la clínica habitual las principales diferencias vienen dadas por la situación biológica y social del sujeto.

La EA se hereda en menos del 10% de los casos. En ellos la herencia depende de mutaciones en los cromosomas 1 (presenilina 2), 14 (presenilina 1), y 21 (proteína precursora del amiloide) y 19 (apolipoproteína E, que en su forma E4 aumenta el riesgo de EA). Las formas familiares son generalmente de inicio precoz; se ha discutido si en ellas existe o no mayor compromiso del lenguaje, pero en general su curso y cuadro clínico son similares al de las formas esporádicas (21) (22).

1.2.3. PREVALENCIA E INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La EA, es una enfermedad neurodegenerativa progresiva de etiología compleja en la que confluyen gran variedad de mecanismos (genéticos, vasculares, tóxicos, traumáticos, inflamatorios, metabólicos, infecciosos y degenerativos),

que originan esta entidad (23). Las principales características a tener en cuenta en la EA son (24):

- Es adquirida. Existe una disminución de las capacidades cognitivas con respecto al funcionamiento previo.
- Es global. Se producen déficits cognitivos múltiples, indicadores de afectación cerebral difusa, incluyendo cambios psicológicos y de comportamiento.
- Es incapacitante. La afectación deteriora el funcionamiento y la autonomía de los pacientes en todos los ámbitos, incluyendo las capacidades sociales y laborales.
- Es un síndrome crónico. Se trata de un conjunto de síntomas y signos que perdura en el tiempo.

Como se ha mencionado anteriormente, el aumento de la esperanza de vida produce un mayor número de personas de edad avanzada, si a esto le sumamos un descenso de la natalidad, se traduce en un envejecimiento progresivo de la población. Esto indica un aumento en las cifras de personas con EA, cientos de millones en el mundo y más de dos millones en España que producen un fuerte impacto socio-sanitario (23).

La prevalencia en la enfermedad de Alzheimer es variable, desde el 1% a los 60 años hasta el 32.2% a los 94 años de edad. Esta prevalencia se sitúa en torno al 5% para mayores de 65 años, y se duplica cada cinco años a partir de los 65 hasta los 85 años (23) (25).

En Europa, la prevalencia es del 4.45 % en personas mayores de 65 años, las predicciones apuntan que en 2050 debido al crecimiento de la población

geriátrica mundial el número de enfermos llegará en este continente a los 16.51 millones (26)

Según estudios realizados en España, en las personas con edad comprendida entre 40 y 65 años, la prevalencia se encuentra cercana al 0.05%; 1,07% entre los 65-69 años; 3,4% en los 70-74 años; 6,9% entre los 75-79 años; 12,1% entre los 80-84; 20,1% en los 85-89; y 39,2% entre los mayores de 90 años. Mientras que, en las personas con edad comprendida entre 40 y 65 años la prevalencia se encuentra cercana al 0.05%; 1,07% entre los 65-69 años; 3,4% en los 70-74 años; 6,9% entre los 75-79 años; 12,1% entre los 80-84; 20,1% en los 85-89; y 39,2% entre los mayores de 90 años. Teniendo como referencia los datos poblaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) y según las cifras de prevalencia, en los mayores de 40 años en España, el número de personas afectadas supera las 700.000. En 2050 el número de enfermos se habrá duplicado y se acercará a los dos millones de personas (27) (28).

El Plan de Atención Sanitaria Geriátrica, aprobado por Acuerdo 163/2004 de 23 de diciembre de la Junta de Castilla y León, establece que la prevalencia de demencia en personas de 65 y más años es de 6,4% y que más de 43.500 personas en esta Comunidad presentarían esta patología, con una tendencia creciente paralela al envejecimiento de la población (29) (30).

En lo que respecta a la incidencia se ha establecido en el 1% para el conjunto de la población de edad igual o mayor a los 65 años, y se triplica cada día a partir de los 65 años. Considerando la incidencia de EA, se puede estimar en un 5% al año en mayores de 65 años y un 20% en mayores de 80 años. Se podría estimar que la EA en la actualidad, afecta a un total de 40.000.000 millones de personas en todo el mundo, estimándose que 1.4 defunciones por cada 100.000

habitantes son debidas a esta enfermedad. La prevalencia es del 7% con 483.000 afectados de demencia y unos 300.000 enfermos de Alzheimer (23).

Si nos centramos en Europa y según los estudios realizados la incidencia estimada de 11.08 por 1000 personas-años (26) (31).

Existe una diversidad de estimaciones y estudios de prevalencia e incidencia de la enfermedad. Sin embargo, no se dispone de cifras reales sobre las personas con diagnóstico de la enfermedad. Por ello, desde el propio Ministerio de Sanidad consideran necesario impulsar los sistemas de información disponibles en el Sistema Nacional de Salud y de las Comunidades Autónomas que permitan esta cuantificación.

En Castilla y León, la incidencia de demencias y en concreto de enfermedad de Alzheimer sigue incrementándose, donde, de las 90.600 personas con servicios o prestaciones por dependencia 37.500 lo son por deterioro cognitivo (32).

1.2.4. CLÍNICA

La enfermedad de Alzheimer es la enfermedad neurodegenerativa más frecuente. Se presenta clínicamente como una demencia progresiva donde la memoria episódica es la más afectada.

Habitualmente las primeras lesiones son bilaterales y se encuentran en la corteza hipocámpica lo que concuerda con el precoz compromiso de la memoria episódica. Sin embargo, esto no siempre es así y en ocasiones pueden existir formas de inicio focal o asimétrico. Entre las primeras destacan los casos de atrofia cortical posterior, que se inician en la corteza occípito-parietal y occípito-temporal, que se caracteriza por la existencia de agnosias visuales, aunque también se han descrito apraxias progresivas y compromiso cerebral asimétrico.

Según la afectación de cada uno de los hemisferios puede verse más afectado el lenguaje o las funciones visuoespaciales (21).

Hemos mencionado en varias ocasiones la pérdida de memoria episódica como presentación más común, que va acompañada de otras alteraciones cognitivas, pero también encontramos pacientes donde la memoria permanece relativamente conservada siendo otras áreas cognitivas las más afectadas.

Esto nos indica una vez más la presentación heterogénea de la enfermedad, lo que dificulta en gran medida su diagnóstico (22).

En función de la edad de aparición de los síntomas se clasifica en:

- Enfermedad de Alzheimer de inicio precoz, si el comienzo es ante de los 65 años (33).
- Enfermedad de Alzheimer de inicio tardío, si comienza después de los 65 años. A su vez estas dos formas se clasifican en dos subtipos:
 - Familiar, si hay antecedentes familiares.
 - Esporádica, si no hay antecedentes familiares.

A modo de resumen podemos afirmar que el cuadro Clínico de la EA pasa por diferentes fases. La enfermedad se puede dividir en tres etapas:

- Inicial, con una sintomatología ligera o leve, el enfermo mantiene su autonomía y sólo necesita supervisión cuando se trata de tareas complejas. Destacamos en esta fase de la enfermedad los fallos de la memoria. El fallo más apreciable es la pérdida de memoria episódica reciente. Un examen sistemático demuestra que también hay fallos de la atención-concentración, memoria remota, memoria semántica, y de la capacidad ejecutiva o de juicio. Hablaríamos de

un síndrome amnésico y no de demencia si solamente viéramos fallos en la memoria. También podemos encontrar distintos trastornos del discurso: imprecisión o perseverancia en el contenido, faltas de coherencia, dificultades en la comprensión de discursos y anomia que puede confundirse con la amnesia.

El comienzo de la enfermedad es duro, antes del diagnóstico el paciente puede no sentirse comprendido ante familiares y amigos ante sus fallos de memoria. Es por ello que muchos pacientes sienten angustia o depresión en esta primera fase, estos sentimientos pueden darse también en la familia una vez el diagnóstico queda establecido.

- Intermedia, con síntomas de gravedad moderada, el enfermo depende de un cuidador para realizar las tareas cotidianas. En esta etapa aparecen principalmente afasias y apraxias. Para hablar de afasia nos guiamos por los defectos de la expresión, una anomia evidente y en las parafasias, la comprensión puede fallar desde el inicio debido a defectos de atención o memoria. La progresión de los trastornos del lenguaje, en el curso de varios años, suele ir de afasia amnésica a afasia de Wernicke y a afasia global; es excepcional encontrar una afasia de Broca.

Las primeras apraxias son la ideatoria y la constructiva; en una segunda etapa avanzada se agregan las apraxias ideomotora y del vestir. Otras alteraciones que pueden producirse son: acalculalia, problemas en la escritura y en el discurso escrito o una desorientación derecha- izquierda.

- Terminal, estado avanzado y terminal de la enfermedad, el enfermo es completamente dependiente. La pérdida de la marcha en esta última etapa aparece de forma insidiosa, pudiendo producirse una alteración temprana en el tono muscular. La agilidad comienza a perderse, la marcha se hace insegura con un braceo escaso, pasos cortos. El paciente cada vez requiere más ayuda, sufre riesgos de caídas y finalmente queda postrado en cama o en un sillón. Paralelamente ha ido perdiendo el control de esfínteres, el lenguaje se reduce, y termina postrado, debiendo ser movilizado, aseado y alimentado.

Los estados confusionales se desencadenan con facilidad en un cerebro dañado. Por eso son frecuentes especialmente en las etapas avanzadas. Sería necesario hacer una evaluación más cuidadosa cuando aparece el compromiso de conciencia, con mayor desorientación, a veces alucinaciones y agresividad, temblor, desequilibrio, etc. Pueden ser desencadenados por una infección casi asintomática, una sobredosis de fármacos, una leve deshidratación, un accidente cerebrovascular que no llega a dar síntomas focales, o un hematoma subdural.

En la EA es frecuente que existan trastornos conductuales. Entre ellos podemos mencionar depresión, delirios, estados confusionales, trastornos del sueño, acatisia, y ansiedad. La depresión es frecuente, especialmente en la primera o segunda etapa; a veces precede a la

demencia, ésta habitualmente se presenta con anhedonia, pérdida de iniciativa, tendencia al llanto; pero también es posible un estado de inquietud y ansiedad. El diagnóstico de los episodios depresivos es de gran importancia, porque causan sufrimiento y tienen una terapia eficaz(21).

1.2.5. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de EA definitivo sólo puede establecerse a través del análisis de la estructura cerebral y se apoya en la presencia de la neurodegeneración neurofibrilar, placas seniles y depósitos amiloides situados, en particular, en el hipocampo y la corteza cerebral. A pesar de los avances en las técnicas de neuroimagen, los estudios histológicos solamente se pueden realizar post mortem. Por ello, la detección de la EA se basa principalmente, en criterios clínicos globales y hallazgos neuropsicológicos de la enfermedad, que se corresponden con la afectación neuropatológica y constituye el síndrome afaso-apraxo-agnósico (23).

Es importante realizar una evaluación física, psiquiátrica y neurológica completa, (34) ello implica: examen médico detallado, pruebas neuropsicológicas, pruebas hematológicas completas, pruebas electrofisiológicas y de neuroimagen.

El diagnóstico diferencial de la enfermedad de Alzheimer hay que establecerlo con (35): Depresión, toma de medicamentos, demencia vascular, enfermedad de Parkinson y atrofias multisistémicas, enfermedad con cuerpos de Lewy y demencia frontotemporal o demencia con cuerpos argirófilos.

1.2.5.1. Criterios diagnósticos de la enfermedad de Alzheimer

Es interesante mencionar los criterios que la DSM-V establece para un diagnóstico de demencia debida a múltiples etiologías (12).

A. La presencia de los múltiples déficits cognoscitivos se manifiesta por:

1. Deterioro de la memoria (deterioro de la capacidad para aprender nueva información o recordar información aprendida previamente)

2. Una (o más) de las siguientes alteraciones cognoscitivas:

(a) Afasia (alteración del lenguaje)

(b) Apraxia (deterioro de la capacidad para llevar a cabo actividades motoras, a pesar de que la función motora está intacta)

(c) Agnosia (fallo en el reconocimiento o identificación de objetos, a pesar de que la función sensorial está intacta)

(d) Alteración de la ejecución (p. ej., planificación, organización, secuenciación y abstracción)

B. Deterioro significativo de la actividad laboral o social provocados por los déficits cognoscitivos en cada uno de los criterios A1 y A2.

C. Poseer más de una etiología (p. ej., traumatismo craneal más consumo crónico de alcohol, demencia tipo Alzheimer con el subsiguiente desarrollo de demencia vascular), demostrada a través de la historia, de la exploración física o de los hallazgos de laboratorio de que la alteración

D. Los déficits no aparecen exclusivamente en el transcurso de un delirium.

Es importante realizar un diagnóstico diferencial con otras patologías (10) como:

1. Síndromes cerebrales difusos: síndrome confusional agudo, o delirium.
2. Síndromes cerebrales focales: amnesia, afasia, síndrome parietal o frontal.
3. Trastornos psiquiátricos (pseudodemencias):
 - Depresión, síndrome de Ganser.
 - Otros (esquizofrenia, histeria, simulación).
4. Trastornos de memoria: Pérdida de memoria.

1.2.5.2. Exploración neuropsicológica:

Es importante realizar una exploración neuropsicológica para demostrar la existencia de trastornos cognitivos y determinar sus características e intensidad. Esta exploración persigue identificar capacidades preservadas y afectadas para crear un perfil clínico del paciente. Es importante conocer las distintas afecciones que pueden encontrarse en el paciente con EA. Entre los síntomas neuropsicológicos más comunes encontramos apraxia, agnosia, acalculia, alexia, agrafia y síndromes focales de afasia, entre otros. Peña-Casanova (2006) define que el proceso de exploración neuropsicológica debe ser modular, reconociendo y cuantificando los trastornos del paciente. Como no existe una batería neuropsicológica útil para todo tipo de necesidades y de pacientes, la flexibilidad es fundamental.

- I. Exploración básica: Además de los datos obtenidos mediante entrevista clínica, anamnesis y examen neurológico, existen entrevistas estructuradas que tienen como objetivo recabar datos específicos sobre

las funciones mentales implicadas en la enfermedad, como *The Mental Status Examination in Neurology* y *The Psychiatric Mental Status Examination*. Con las pruebas de cribado breves se pretende realizar una evaluación de los distintos ámbitos cognitivos de una manera rápida y sencilla. A partir de unos puntos de corte indica si existe alguna patología. Entre ellos encontramos el *Mini Mental State Examination* de Folstein (MMSE) (1975), el *Memory Impairment Screen* o el *Clock Drawing Test*.

- II. Exploración general breve-intermedia En esta etapa se introducen pruebas neuropsicológicas específicas para EA. Todas ya poseen estandarización y evalúan múltiples funciones: *Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS)*, *Cambridge Index of Mental Disorder in the Elderly (CAMDEX)*, *Hierarchic Dementia Rating Scale (HDR)* y *The Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, entre otras. Evalúan reconocimiento, memoria, praxis constructiva, intensidad del deterioro, lenguaje, gnosis, conducta motora, signos frontales, etc.
- III. Exploración general detallada: Seleccionando las pruebas que se consideran más apropiadas según el paciente. Éstas suelen clasificarse dependiendo de las funciones que exploran.
- IV. Exploración idiográfica. Se realiza en función de la hipótesis sobre la ubicación funcional del trastorno neuropsicológico. Partimos del modelo sobre la función normal para elegir pruebas que permitan definir el trastorno del individuo que queremos evaluar. Para la detección temprana de la EA es necesario utilizar una amplia gama de pruebas para investigar las funciones mentales que se deterioran tempranamente

como son la memoria episódica y semántica atención, lenguaje, funciones ejecutivas, visuoespaciales y visuoperceptivas. Los estudios ponen de relevancia que la capacidad para aprender información nueva al evaluar la memoria episódica es un indicador relevante para conocer si la persona presenta alguna patología. Se evalúa la tasa rápida de olvido, ya que la evocación mnésica en EA es deficitaria. Para realizar la evaluación se pondrá la atención en la capacidad de aprendizaje, reconocimiento de material previamente aprendido, en el almacenamiento y codificación de información y en la evocación libre.

Para medir el déficit en memoria semántica se utilizan la denominación y las tareas de evocación. Importante conocer que las funciones ejecutivas y atención-concentración suelen verse alteradas ante tareas de resolución de problemas, abstracción y razonamiento lógico de manera temprana. Se suele encontrar rigidez cognitiva, planificación conductual pobre y control pobre en la supervisión atencional (36) (37).

Es complicado elegir la mejor escala para valorar las capacidades funcionales en la EA, la elección de una u otra va a depender de qué objetivos se tengan como evaluadores y del estado funcional en el que se encuentre el enfermo. Para la evaluación de las intervenciones se considera que las escalas que se utilicen se centren específicamente en las actividades de la vida diaria básicas. Algunas de las herramientas más utilizadas en el ámbito de la AP son (38) (39):

- La prueba del Reloj: mide las habilidades viso-constructivas, la coordinación motora y el planeamiento.

- Mini Mental State Examination de Folstein: evalúa las capacidades de orientación en el tiempo y el espacio, la memoria inmediata y reciente, la atención, el cálculo, las funciones viso-constructivas y el lenguaje.
- La Escala de Inteligencia Weschsler para Adultos (WAIS- R): evalúa la capacidad intelectual a través de las escala verbal y manipulativa.
- Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST): mide la capacidad de abstracción, la flexibilidad mental, la persistencia y provee información sobre aspectos de la conducta de resolución de problemas mientras se cambian las condiciones estímulares.
- Entrevista diagnóstica: diseñada para evaluar memoria reciente, memoria remota, orientación en tiempo, espacio y persona e independencia en las actividades de la vida diaria, con la finalidad de establecer el diagnóstico diferencial entre DCL y EA. Esta entrevista fue diseñada y corregida según los criterios revisados por Shand y González (2003) para el diagnóstico de DCL, así como los criterios de la *Global Deterioration Scale* (GDS) y la *Clinical Dementia Rating de Hughes* (CDR) para diagnosticar demencia, previamente descritos en el Marco Teórico.

1.2.5.3. Biomarcadores

El estudio de biomarcadores en la EA ha ido cogiendo en los últimos años cada vez más peso, debido a la importancia que tendrían para el diagnóstico y tratamiento de la EA. Actualmente se está trabajando en marcadores de neuroimagen, de tipo funcional, como los estudios con tomografía por emisión de positrones, que utilizan ligandos específicos para la sustancia beta-amiloide.

También se está estudiando la presencia de anomalías bioquímicas en el plasma y el líquido cefalorraquídeo, y recientemente se han aplicado técnicas derivadas de la proteómica a partir de avances en análisis espectroscópicos de masas.

Veamos más en profundidad los tipos de biomarcadores (40).

- Biomarcadores genéticos: A medida que el estudio de la fisiopatología de la EA ha ido evolucionando, se han descubierto una serie de proteínas y genes directamente implicados que han sido valorados como posibles biomarcadores. Los marcadores genéticos corresponden a las mutaciones en tres genes que causan EA familiar de inicio precoz: PS1 en el cromosoma 14, PS2 en el cromosoma 1 y PPA en el cromosoma 21. Estos marcadores incrementan el riesgo de presentar EA, se conocen con el nombre de marcadores de rasgo. También encontramos genes que actúan como factores de riesgo para presentar la EA, como son el alelo $\epsilon 4$ de la apolipoproteína E (APOE) (41).
- Marcadores bioquímicos: Se basan en determinaciones bioquímicas. Pueden llevarse a cabo en diferentes compartimentos, especialmente en líquido cefalorraquídeo (LCR), plasma y orina. La búsqueda de biomarcadores de la EA en el LCR tiene una larga tradición, y el número de sustancias propuestas es alto.

1. Líquido cefalorraquídeo

- Niveles de proteína beta-amiloide: Diversos estudios han mostrado de forma consistente que los niveles de $A\beta 42$ están disminuidos en la EA un 50% con relación a los niveles de la población control, mientras que los niveles de $A\beta 40$ y $A\beta$ total no difieren de los de los controles. La sensibilidad

de la medida varía una media de 86%, mientras que la especificidad para distinguir los pacientes con EA de los controles presenta una media de 89%. Lamentablemente la prueba no es útil en el diagnóstico diferencial del tipo de demencia, ya que encontramos también niveles disminuidos en otras formas de demencia (42).

- Tau total y fosfo-tau: estas proteínas tienen un papel importante en la formación de los ovillos neurofibrilares, por ello se ha estudiado la posibilidad de utilizar la determinación de los niveles de tau en el LCR como biomarcador en la EA. La prueba alcanzaba unos niveles de especificidad entre el 65-86% y una sensibilidad entre el 40-86%. Como en el caso anterior la capacidad de la determinación de tau para distinguir la EA de otras formas de demencia es baja, dado que los niveles de tau también están elevados en otras demencias (43).
- Combinaciones de A β 42 y fosfo-tau: En la mayoría de los estudios la sensibilidad y la especificidad de la combinación de los dos biomarcadores han sido ligeramente superiores (89 y 90%) que las encontradas para tau total (81 y 91%) y A β 42 (86 y 89%) por separado a la hora de diferenciar sujetos con EA de controles sanos. En cambio, la diferenciación entre EA y otras demencias no ha funcionado tan bien (44).

- Otras sustancias. Se ha estudiado un gran número de otras sustancias en el LCR como posibles marcadores de la EA, que incluyen marcadores de glucosidación, estrés oxidativo, inflamación y metabolismo fosfolipídico. Algunas de estas sustancias prometedoras son las citocinas (p. ej., IL1, SB100), la ubiquitina y la neuromodulina. En general se trata de propuestas interesantes, pero a las que resta un gran esfuerzo para cumplir los criterios de biomarcador en la EA (43).

2. Plasma: Recientemente se ha publicado que la determinación del ratio A β 42/ A β 40 puede ayudar a predecir los sujetos con DCL que evolucionarán a EA, pero estos datos requieren confirmación. Asimismo, se han publicado diversos trabajos que pueden desempeñar una serie de sustancias o sus metabolitos vinculados con la EA según el estado actual de conocimientos de la fisiopatología de la enfermedad, como los isoprostanos, el colesterol, las citocinas y otras sustancias, pero los resultados carecen todavía de la fiabilidad necesaria (45).
3. Orina: Se han postulado al menos dos determinaciones en orina con posibilidades de convertirse en un marcador diagnóstico de la EA. Una de éstas es la determinación de isoprostanos F2, aunque los resultados son todavía incipientes. La otra es la determinación de una proteína de cadena neural, neural thread protein (NTP), una fosfoproteína de membrana cuya expresión se encuentra

aumentada en la fase fetal, en ciertas patologías tumorales y en la EA. El papel que desempeña esta proteína en la EA todavía es desconocido, pero puede tener relación con el propio proceso degenerativo y con el intento de aumentar la conectividad de las neuronas supervivientes (46) (47).

Desgraciadamente pese a todo el trabajo de investigación realizado, no se ha logrado obtener todavía un biomarcador de diagnóstico y/o progresión de la enfermedad que pueda ser utilizado de manera fiable en el ámbito clínico.

1.2.5.4. Técnicas de neuroimagen

Como hemos mencionado anteriormente las técnicas de neuroimagen son utilizadas desde hace décadas en el diagnóstico de la EA, mejorando su precisión a través de los años.

La Resonancia Magnética (RM) puede detectar anomalías cerebrales asociadas con el deterioro cognitivo leve y puede predecir que pacientes con deterioro cognitivo leve podrían desarrollar la enfermedad de Alzheimer. En las primeras fases de la enfermedad, una resonancia magnética del cerebro puede llegar a ser normal. En etapas posteriores, la resonancia magnética puede mostrar una afectación de diferentes áreas del cerebro.

Dentro de las técnicas por resonancia magnética para el diagnóstico precoz de la EA se encuentran

- La Tomografía por Emisión de Positrones (PET). En pacientes con EA puede usarse para investigar cambios en el metabolismo de la glucosa cerebral, varios sistemas de neurotransmisores, neuro inflamación y los

agregados de proteínas que son característicos de la enfermedad, en particular los depósitos de amiloide. Las imágenes de amiloide podrían ser útiles como marcador de diagnóstico temprano de la EA y para seleccionar pacientes para la terapia anti-amiloide-beta, mientras que el metabolismo de la glucosa cerebral podría ser un marcador PET adecuado para monitorear la progresión de la enfermedad. Es poco probable que los estudios de PET de trazadores múltiples se utilicen de forma rutinaria en la clínica para la EA a corto plazo ya que son costosos; sin embargo, estos estudios son muy informativos en un contexto de investigación (48).

- La Tomografía Computarizada de Emisión Monofotónica (SPECT) Es una técnica funcional que aporta información sobre el flujo sanguíneo regional cerebral (FSRC). Esta técnica demuestra que disminuye el FSRC temporoparietal bilateral, pero no las regiones sensoriomotora y occipital. Estos hallazgos permiten distinguir a los pacientes con EA de los sujetos normales con una confiabilidad diagnóstica del 98%. El SPECT también es útil en el diagnóstico diferencial de la EA, de la demencia vascular, de la Enfermedad de Huntington y de la Enfermedad de Parkinson, entre otras. En el campo experimental se ha correlacionado la evaluación neuropsicológica con el FSRC, encontrando asociaciones significativas en las regiones que intervienen en las alteraciones de lenguaje, atención y memoria semántica. Los estudios de SPECT cerebral realizados mientras se resuelven tareas cognoscitivas o con estimulación sensorial permiten detectar cambios en el FSRC de las áreas que intervienen, por lo que es posible establecer hipótesis sobre las redes neuronales que

subyacen a estas funciones. Se concluye que la técnica de SPECT puede convertirse en un instrumento confiable de monitoreo diagnóstico e investigación de la EA (49).

Usando un sistema estadístico factorial para comparar SPECT en EA y controles, se pudo comprobar que la perfusión de corteza parietotemporal, el hipocampo, giro cingulado anterior y posterior, y núcleos dorso medial y anterior, disminuía en pacientes con EA. Este hallazgo tenía una sensibilidad de 86% y una especificidad de 80%. Éste y otros estudios clínicos adolecen de la falta de confirmación anatomopatológica del diagnóstico (50).

1.2.6. PRONÓSTICO Y EVOLUCIÓN

El comienzo de la enfermedad es insidioso, se produce una pérdida de la memoria episódica, dificultad para retener y aprender información nueva, con alteraciones de la memoria autobiográfica. Al mismo tiempo se producen alteraciones relacionadas con la anatomofisiología de la corteza entorrinal y del hipocampo. Todo ello caracteriza esta fase prodrómica. Sin embargo, la memoria de hechos remotos suele conservarse. En las fases iniciales, el tipo de memoria procedural y semántica se conserva al inicio de la enfermedad. La memoria episódica se ve alterada, lo que es importante para realizar el diagnóstico diferencial con la demencia frontotemporal.

La anomia junto con otras alteraciones en la comprensión y fluencia verbal aparecen en fases más avanzadas. La escritura se suele conservar hasta alcanzar etapas más avanzadas.

Las apraxias (constructiva e ideomotora en fases tempranas; y del vestir, en tardías), agnosias y alteraciones en la escritura y lectura suelen aparecer cuando

el deterioro se produce en zonas temporoparietales y en estadios más avanzados de la enfermedad. La anosognosia, el control de impulsos y otras alteraciones de la conducta social son propias de alteraciones en funciones cognitivas frontales. También pueden aparecer alteraciones en la función ejecutiva. Las alteraciones en la marcha y la deglución, propios de un deterioro en la zona subcortical, suelen aparecer en fases más tardías. Al final de la enfermedad, el paciente suele quedar postrado y con pérdida de conciencia (36).

La supervivencia de los pacientes puede ser desde 4-5 años después del diagnóstico hasta casi 15 años, dependiendo de que reciban los cuidados apropiados; las personas pueden sobrevivir durante años (51). La supervivencia promedio en el momento en el que los pacientes ya no pueden caminar es de alrededor de 6 meses (52) (53).

1.2.7. FACTORES DE RIESGO

Existe evidencia epidemiológica de los factores de riesgo de la EA. A continuación se muestran tanto los factores de riesgo como de protección que pueden intervenir en el desarrollo y evolución de la enfermedad.

Edad: La probabilidad de desarrollar la EA aumenta con la edad, en especial a partir de 65 años. A partir de los 85 años la prevalencia se ve aumentada, afectando entre un 20% y un 40% de la población en países desarrollados (54).

Genética: Se ha llegado a la conclusión de que los antecedentes familiares son importantes. El riesgo aumenta si más de una familiar tiene la enfermedad. Destacamos que la EA de inicio tardío no se hereda. No se ha encontrado una mutación genética específica que cause esta forma de EA, si bien, los

antecedentes familiares son importantes. De hecho, el riesgo a padecerla aumenta cuando más de una familiar sufre o ha sufrido la enfermedad. En cualquier caso, se ha descrito que la EA de inicio tardío no se hereda (55).

Hay dos categorías de genes que influyen sobre la capacidad de una persona de desarrollar una enfermedad: los genes de riesgo y los genes deterministas(55).

1. Los genes de riesgo hacen que la probabilidad de desarrollar una enfermedad aumente, pero no que suceda. La apolipoproteína E-e4, o APOE-e4, es el gen de mayor importancia y es el primer gen de riesgo identificado.
2. Otras formas comunes del gen APOE son APOE-e2 y APOE-e3. Todas las personas heredan de cada progenitor una copia de alguna forma de APOE. Los que tienen mayor probabilidad de desarrollar Alzheimer son quienes heredan una copia de APOE-e4; aquellos que heredan dos copias, tienen un riesgo aún mayor. El APOE-e4 puede producir que los síntomas de la EA aparezcan a una edad más temprana de lo habitual (55).
3. Los genes que causan la enfermedad directamente son los genes deterministas, lo que significa, que cualquier persona que los hereda desarrollará el trastorno, y afecta a los genes que codifican tres proteínas: la proteína precursora amiloidea (APP), presenilina-1 (PS-1) y presenilina-2 (PS-2) (56).

Traumatismo craneoencefálico: Aunque esta relación no ha sido aún claramente establecida, diversos estudios plantean una posible relación entre lesiones graves en la cabeza y el riesgo de padecer EA en el futuro (57) (58).

Resistencia a la insulina y diabetes mellitus: La resistencia a la insulina hace que se produzca una apoptosis en las neuronas y la formación de placas neuríticas y ovillos neurofibrilares. Esto sucede por los siguientes mecanismos:

a) Afectando la utilización de la glucosa en áreas cerebrales sensibles a la insulina.

b) Modulando las concentraciones de acetilcolina en el hipocampo.

c) Disminuyendo la fosforilación en el microtúbulo asociado a la proteína tau (desempeña un papel fundamental en la formación de los ovillos neurofibrilares)

Además, la puede aumentar el estrés oxidativo y los productos metabólicos finales glucosilados (59) .

Hipertensión arterial: Es conocido que la hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo establecido de la enfermedad cerebrovascular, especialmente para el accidente cerebrovascular y las lesiones isquémicas en la sustancia blanca. El mecanismo que suele invocarse para explicar la lesión isquémica de la sustancia blanca es que los cambios en la pared arterial provocan una reducción de la luz de las pequeñas arterias perforantes y de las arteriolas terminales que nutren la sustancia blanca profunda. Esto explicaría la relación entre hipertensión, deterioro cognitivo y demencia. Por otro lado, también se ha planteado la posibilidad de que episodios de hipotensión aislados podrían tener un papel relevante en las lesiones de la sustancia blanca.

La relación entre hipertensión y EA admite variadas explicaciones: en primer lugar, los mecanismos puramente vasculares pueden aumentar las posibilidades de que individuos con lesiones típicas de EA expresen la clínica de la enfermedad. También la hipoxia crónica producida por los cambios vasculares puede precipitar apoptosis neuronal, alteraciones de la barrera hematoencefálica y estrés oxidativo, alteraciones todas ellas que se han relacionado, de una u otra forma, con la EA. Un factor de riesgo que se ha demostrado para la atrofia del hipocampo es la presencia de hipertensión durante la mediana edad. Esta lesión en la EA habitualmente se atribuye a la acumulación de placas neuríticas y ovillos neurofibrilares, pero se cree que alteraciones selectivas de la microcirculación provocadas por el daño crónico de la hipertensión mantenida podrían también desempeñar un importante papel en su génesis. Algunos estudios experimentales sugieren que la isquemia podría producir acumulación de la proteína precursora del amiloide y del beta-amiloide. El sistema renina-angiotensina no sólo media efectos cerebrales a través de sus efectos vasculares, sino que también parece existir un efecto específico cerebral, ya que se ha demostrado que los valores elevados de angiotensina II en el cerebro dificultan el aprendizaje; en modelos animales, los antagonistas de la angiotensina II y los inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina mejoran la función cognitiva. En pacientes con EA se ha detectado una hiperactivación del sistema renina-angiotensina cerebral en algunas zonas del cerebro.

La HTA en la edad media de la vida (40-64 años) se asocia a mayor riesgo de EA riesgo relativo (RR 1,61), pero no en la edad avanzada, en la que la

hipotensión es la que se asocia a mayor riesgo de EA. No se ha podido confirmar que el tratamiento de la HTA reduzca la incidencia de la enfermedad (60).

Hipercolesterolemia: Es conocido que la elevación del colesterol y otros trastornos del metabolismo lipídico son factores de riesgo para el desarrollo de arteriosclerosis y la aparición de eventos cardiovasculares.

La evidencia de la que se dispone actualmente parece indicar, que la hipercolesterolemia en la mediana edad es un factor de riesgo para el desarrollo de la EA en las últimas décadas de la vida y que los valores bajos de colesterol observados en los pacientes que presentan esta enfermedad, podrían estar causados por la misma enfermedad. Esto nos indica que podemos actuar en este factor de riesgo modificable y realizar una revención primaria en la EA (60)(61).

Por otro lado, se ha observado una asociación sólida entre colesterol elevado en la edad media de la vida y un mayor riesgo de EA, pero no en edad avanzada, según una RS de 18 estudios prospectivos. En cambio, el uso de estatinas no reduce el riesgo de EA, según un metaanálisis (MA) de estudios casos y controles (CC) y cohortes, y 2 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) también han demostrado que la administración de estatinas en edad avanzada no reduce el riesgo de EA (60) (61).

Obesidad: La relación entre el aumento del Índice de masa muscular (IMC) y la demencia no está del todo clara. Lo que si concemos es que la obesidad es un factor de riesgo vascular y puede contribuir a los procesos neurodegenerativos.

Sobre los estudios realizados, un MA de 15 estudios prospectivos mostró que tanto el sobrepeso (RR 1,35) y la obesidad (RR 2,04) como el infrapeso (RR

1,96) en la edad media, pero no en edad avanzada, se asocian a mayor riesgo de enfermedad (60).

Homocisteína: Los valores de homocisteína en sangre han cobrado relevancia en los últimos años como factor de riesgo vascular. La elevación de las concentraciones totales de homocisteína en sangre se han relacionado con un aumento del riesgo de muerte por causa cardiovascular, enfermedad coronaria, arterioesclerosis carotídea y accidente cerebrovascular. Todo ello nos haría pensar que unos valores elevados de homocisteína pueden ser un factor de riesgo para enfermar de Alzheimer (62).

Tabaquismo: El tabaquismo es un factor de riesgo vascular muy importante. Existen algunos estudios iniciales de casos y controles parecieron sugerir un cierto efecto protector frente a la EA, mientras que algunos estudios in vitro mostraban ciertas propiedades “antiamiloideas”. Siempre se tiene que tener en cuenta que los perjuicios del hábito tabáquico son tan importantes que el posible efecto en el riesgo de EA no modifica en nada las recomendaciones de salud pública sobre la abstinencia tabáquica y únicamente tiene interés en la medida en que puede proporcionar datos que ayuden a aclarar aún más la patogenia de la enfermedad (63).

Alcohol: El alcohol puede contribuir al estrés oxidativo, y su exceso causa daño cognitivo temporal o permanente y se asocia a atrofia cerebral.

El consumo moderado de alcohol se asoció a menor riesgo de EA (RR 0,57) en un MA de 23 estudios longitudinales, y en el Cardiovascular Health Study el consumo de 1-6 bebidas/semana se asoció a un menor riesgo de EA (OR 0,46

vs abstención), sin beneficio con un consumo mayor, y a un riesgo aumentado de EA con >14 bebidas/semana (OR 1,22) (60) (64).

Depresión: El antecedente de depresión y el número de episodios depresivos se asocian a mayor riesgo de EA en los estudios epidemiológicos, aunque se desconoce el mecanismo. También se ha sugerido que podría ser un pródromo de la enfermedad, pero es poco probable pues la depresión puede estar ya presente muchos años antes del inicio de la EA (65) (66).

Pesticidas y metales: Los metales participan en la formación de placas seniles y ovillos, así como en los procesos de oxidación, homeostasis del calcio y muerte neuronal. El aluminio es especialmente importante porque se ha relacionado epidemiológicamente con la EA, y es una neurotoxina que inhibe más de 200 funciones biológicas, puede inducir la formación de estructuras neurofibrilares y sus niveles están elevados en cerebros con EA. No hay evidencia convincente de que la exposición a metales o pesticidas cause EA, y únicamente el consumo de agua con alta cantidad de aluminio se ha asociado a mayor riesgo de EA (67).

Alteraciones tiroideas: La relación entre alteraciones tiroideas y riesgo de EA es compleja, y tanto el hipertiroidismo como, en menor grado, el hipotiroidismo subclínico, se han relacionado con mayor riesgo de EA (67).

Género: Pertenecer al sexo femenino contribuye a un factor de riesgo, debido a que las mujeres generalmente viven más que los hombres, por lo tanto, tienen mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad (26).

Raza/grupo étnico: Según estudios, la raza no se asocia a un mayor riesgo de padecer EA (68).

1.2.9. FACTORES DE PROTECCIÓN

Dieta: Una dieta mediterránea puede reducir la incidencia de muchas enfermedades crónicas como las enfermedades cardíacas y la diabetes tipo 2. Ello conlleva una relación directa con las afecciones cardiovasculares y éstas directamente con la EA (69). Sin embargo, no hay estudios suficientes que puedan demostrar, en este sentido, un efecto significativo de la dieta mediterránea (60).

Ejercicio: Estudios en animales de experimentación han demostrado que el ejercicio físico mejora la conducta y la pérdida neuronal, mejora el aprendizaje, la neurogénesis y el volumen hipocampal. No se ha encontrado relación con el tipo de ejercicio, moderado o recreativo, aunque la evidencia es bastante consistente para la EA, observándose en estudios cómo un menor riesgo de EA en los grupos de mayor actividad física frente a los de menor, o también un mayor riesgo en sedentarios. No se conoce si esta asociación se debe a que los que tienen mejor función cognitiva participan más, ni qué tipo de ejercicio es más beneficioso ni la duración e intensidad necesarios (70) (71).

Café y té: La evidencia es débil respecto a este tema. Una revisión sistemática (RS) de dos CC y dos cohortes mostró menor riesgo de EA con el consumo de café, con gran heterogeneidad (RR combinado 0,7). En el estudio CAIDE, beber 3-5 tazas al día en la edad media se asoció a reducción del 64% en el riesgo de demencia o EA en edad avanzada (60) .

Antiinflamatorios no esteroideos: En las enfermedades neurodegenerativas hay una respuesta inflamatoria, como causa o como consecuencia de la neurodegeneración. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) protegen de la

pérdida neuronal. El uso prolongado de AINE está asociado a menor riesgo de EA (67).

Reserva cognitiva: Una buena reserva cognitiva permite funcionar a niveles normales a pesar de cambios neurodegenerativos. Intervenciones cognitivas en mayores sanos mejoran algunas medidas de función cognitiva a corto plazo según una RS Cochrane de 36 ECA, pero no se ha evaluado el efecto sobre el riesgo de EA de ninguna intervención concreta (72).

Educación: Se ha demostrado que la actividad cognitiva, social e intelectual conjuntamente con la educación superior y el logro ocupacional disminuyen el riesgo de deterioro cognitivo y demencia mediante el aumento de la reserva cognitiva, la capacidad del cerebro para resistir los efectos del daño neuropatológico. Los estudios observacionales muestran consistentemente que las personas que se dedican a actividades de estimulación mental son menos propensas a desarrollar la enfermedad (RR 0,54). Alrededor del 19% de los casos en todo el mundo son potencialmente atribuibles a un bajo logro educativo, lo que lo convierte en el factor de riesgo que contribuye a la mayor proporción de casos. Ayudar a construir una reserva cognitiva que permite a las personas seguir funcionando a un nivel normal a pesar de experimentar cambios neurodegenerativos parece tener un alto impacto en la aparición de la enfermedad. Recientemente se ha puesto de relieve el impacto beneficioso del bilingüismo en la reserva cerebral (72).

1.3. PAPEL DE LA ENFERMERA/O EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Las enfermeras/os son profesionales competentes para realizar una valoración del paciente tanto a nivel psicológico, de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria como a nivel cognitivo. A continuación, se explican algunos test psicométricos utilizados para valorar estos aspectos (24).

1.3.1. EXPLORACIÓN PSICOMÉTRICA

- **Evaluación de la depresión:** para valorarla podemos utilizar diversos test como la escala de depresión geriátrica (Geriatric Depression Scale) y el inventario de la depresión de Beck.

La escala de depresión Geriátrica es la adaptación y validación al castellano de la versión abreviada de la "Geriatric Depression Scale" de Yesavage. Es una escala estructurada, autoaplicada, con una duración de 10-30 minutos. Está compuesto por 30 ítems con respuesta dicotómica si/no. Para su corrección se obtiene una puntuación total entre 0 y 30. Los puntos de corte para esta escala son los siguientes: entre 0 y 10 normal y entre 11 y 30 posible depresión (73).

El Inventario de Depresión de Beck-II es un autoinforme de lápiz y papel compuesto por 21 ítems de tipo Likert. El inventario inicialmente propuesto por Beck y en sus versiones posteriores han sido instrumentos utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. La prueba ha de ser destinada

preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes con un diagnóstico psiquiátrico y con 13 o más años de edad (74).

- **Evaluación de la ansiedad**: Inventario de Zung y la escala de Hamilton entre otras.

El inventario de Zung (1965) consta de 20 preguntas que exploran síntomas relacionados con episodios depresivos en el transcurso de las dos últimas semanas (estado de ánimo y síntomas cognoscitivos y somáticos). Cada pregunta tiene cuatro opciones de respuesta que van de 1 (muy pocas veces) a 4 (la mayoría de las veces); la suma de las 20 preguntas produce una puntuación que posteriormente permite identificar el nivel de depresión: < 50 puntos para personas que se encuentran en un rango normal, es decir, sin depresión; 50-59 puntos para personas que experimentan depresión mínima; 60-69 puntos para personas que experimentan depresión moderada y mayor de 70 puntos para personas que experimentan depresión severa.

No obstante la escala de depresión de Zung no asegura por sí sola el diagnóstico de depresión, sin embargo, tiene la ventaja de que permite identificar el nivel de sintomatología de depresión que experimentan las personas en un momento del continuo de interacción y que, por tanto, puede aportar información clínica valiosa, particularmente en personas que viven con alguna enfermedad crónica(75).

El test de Hamilton mide la ansiedad, consta de 14 ítems, que describen los síntomas que el paciente ansioso llega a presentar, centrándose en conocer los síntomas físicos como tensión muscular, insomnio, síntomas

respiratorios, etc. Esta prueba cuenta con 5 tipos de respuesta que van desde la ausencia del síntoma (1) a la intensidad máxima del síntoma (5), y si el puntaje promedio en esta prueba es mayor a 30 se considerara a la muestra con problemas de ansiedad (76).

- **Evaluación de la calidad de vida.** *The SmithKline Beecham quality of life scale*, que mide la percepción de depresión y la ansiedad de los pacientes de su calidad de vida. Para evaluar a los cuidadores se utiliza la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit.

Esta escala fue diseñada para valorar el sentimiento de sobrecarga experimentado por cuidadores familiares de pacientes con demencia. Si bien inicialmente fue concebida como una entrevista, en la actualidad se utiliza también con formato autoadministrado.

Consta de 22 preguntas con 5 posibles respuestas (nunca, rara vez, algunas veces, bastantes veces, casi siempre), que puntúan de 1 a 5, y con un rango de 22 a 110 en la puntuación total, y que establece los diferentes grados de sobrecarga en función de la puntuación obtenida: ausencia de sobrecarga (≤ 46), sobrecarga ligera (47-55) y sobrecarga intensa (≥ 56). El principal inconveniente para su utilización es el tamaño y, por tanto, el tiempo que se emplea en su uso (77) (78).

- **Evaluación de la vida diaria.** Utilizaríamos el índice de Barthel o para las diez actividades básicas de la vida diaria o el índice de Katz para medir seis actividades básicas y el índice de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria.

El índice de Barthel es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas

actividades básicas de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades.

El rango de posibles valores está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos para la versión original. Cuanto más cerca de 0 está la puntuación de un sujeto, más dependencia tiene; cuanto más cerca de 100 más independencia. Los ítems a valorar son: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de heces y control de orina (79).

El índice de Katz es un instrumento ampliamente utilizado para la evaluación el nivel de funcionalidad en AVD. Está formado por 6 ítems ordenados jerárquicamente, de forma que la capacidad de realizar una actividad implica la capacidad de hacer otras de menor rango jerárquico. Éstas son: baño, vestido, uso del baño, movilidad, continencia y alimentación. Sus ocho posibles niveles son (80):

- A. Independiente en todas sus funciones.
- B. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas.
- C. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera,
- D. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido y otra cualquiera.
- E. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del WC y otra cualquiera.
- F. Independencia en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del WC, movilidad y otra cualquiera de las dos restantes.

G. Dependiente en todas las funciones.

H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

Para realizar la puntuación, se puede atender a dos formas. La primera, considerando los ítems individualmente, de manera que obtengan 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza. La segunda, descrita por los autores en la versión original, considera los ítems agrupados para obtener grados A, B, C, etc., de independencia (81) (82).

La escala de actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) de Lawton & Brody es un instrumento ampliamente utilizado en geriatría (83) (84).

Valora la capacidad del paciente para realizar actividades instrumentales necesarias en el día a día para vivir de manera independiente. Está compuesta por 8 ítems:

- Capacidad para usar el teléfono.
- Hacer compras.
- Preparación de la comida.
- Cuidado de la casa.
- Lavado de la ropa.
- Uso de medios de transporte.
- Responsabilidad respecto a la medicación.
- Manejo de asuntos económicos.

Para evaluar correctamente los ítems resulta importante diferenciar si el paciente podía llevar a cabo anteriormente esa actividad.

Las respuestas a cada ítem pueden ser 0 (incapaz, parcialmente capaz) o 1 (capaz). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

No se requiere una formación especial de la persona que va a administrar el instrumento, por lo que resulta muy útil para su uso en diferentes instituciones. Esta escala puede ser administrada tanto al paciente como al cuidador (85).

- **Evaluación del deterioro cognitivo:** Especialmente importante es realizar esta valoración para detectar posibles alteraciones cognitivas en el paciente (86) (87).
 - MMSE: es la prueba más utilizada y valora mediante treinta preguntas agrupadas en secciones sobre orientación espacio temporal, capacidad de atención, concentración y memoria, capacidad de abstracción (cálculo), capacidad de lenguaje y percepción visoespacial y capacidad para seguir instrucciones básicas. Su puntuación máxima puede llegar hasta los treinta puntos, siendo el corte de veintitrés- veinticuatro puntos, sin embargo, una persona con estudios superiores debe alcanzar al menos los veintiocho puntos. Su sensibilidad y especificidad es de un 80% para el diagnóstico de demencia (88).
 - La escala GDS es una herramienta fácil de usar, puede ser empleada para evaluar quejas cognitivas subjetivas, es más detallada y clasifica los estadios de la demencia en siete.

- Consiste en la descripción clínica de siete fases diferenciadas desde la normalidad hasta los grados más severos de la demencia de enfermedad de Alzheimer. Su puntuación es: estadio 1 (normal), estadio 2 (queja subjetiva de memoria), estadio 3 (deterioro cognitivo leve), estadio 4 (demencia leve), estadio 5 (demencia moderada), estadio 6 (demencia moderadamente severa) y estadio 7 (demencia severa) (89).
- Test del reloj. Evalúa fundamentalmente las capacidades de planificación y construcción. Para puntuarlo se tiene en cuenta:
 - Número 12 situado arriba: 2 puntos.
 - Dos agujas: 2 puntos.
 - Doce números: 2 puntos.
 - Hora correcta: 2 puntos.

Una puntuación normal estaría entre 7 y 9 puntos (90)

- Cuestionario de Pfeiffer. Es un cuestionario heteroadministrado que explora la memoria a corto y largo plazo, la orientación, información sobre hechos cotidianos y la capacidad de cálculo mediante la realización de once preguntas. Es especialmente importante en este caso tener en cuenta el nivel educativo del paciente. Una puntuación de 0-2 sería normal, 3-4 indicaría deterioro cognitivo leve, 5-7 deterioro cognitivo moderado y 8-10 deterioro cognitivo severo. Presenta una sensibilidad próxima al 70% y una especificidad muy alta del 95% (91).

- Cuestionario de Barber. Se utiliza para detectar a los ancianos de riesgo. Consta de nueve preguntas, considerándose positivo si se contesta de manera afirmativa a una de ellas (92).
- Evaluación cognitiva de Montreal (MOCA). Se utiliza para detectar alteraciones cognitivas leves. Evalúa diferentes dominios cognitivos: atención y concentración, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, habilidades visuoconstructivas, pensamiento conceptual, cálculo y orientación. El puntaje máximo es de 30 puntos: un puntaje arriba de 26 o más es considerado normal (93).

Como se ha comentado anteriormente el papel de las enfermeras es muy importante para el seguimiento de la enfermedad en estos pacientes, a continuación, se explica la labor de estos profesionales.

1.3.2. SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA ENFERMERA/O

Es importante que el seguimiento de los pacientes con demencia se realice de una manera individualizada según las necesidades de cada paciente (evolución de la enfermedad, síntomas, economía, apoyo social, etc.).

El papel de la/el enfermera/o es fundamental para realizar un seguimiento periódico del desarrollo y evolución de la enfermedad, así como un registro periódico de la evolución natural de la enfermedad y de respuesta a las intervenciones realizadas. El seguimiento engloba (94):

1. Situación socio funcional:
 - Soporte social existente.

- Existencia de un domicilio estable o itinerante.
- Existencia de una persona cuidadora o servicio de referencia.
- Persona cuidadora: Identificación, relación con el paciente, valoración de los cuidados que presta, riesgo de cansancio y valoración de la sobrecarga por medio de la escala de Zarit.
- Sospecha de malos tratos.
- Situación funcional medida a través de escalas de Lawton y Barthel.
- Estilos de vida. Consumo de tabaco, alcohol y actividad física.

2. Situación clínica:

- Valoración física: Tensión arterial, frecuencia cardíaca, auscultación pulmonar y cardíaca, presencia de edemas y valoración del sueño.
- Registro y control de hospitalizaciones recientes e ingresos de repetición.
- Polimedicación. Valorar la adherencia al tratamiento.
- Pluripatología (HTA, diabetes, insuficiencia cardíaca, etc.)

3. Síndromes geriátricos: se utiliza esta denominación para referirse a un conjunto de cuadros clínicos, originados por la conjunción de una serie de enfermedades que alcanzan una enorme prevalencia en el anciano, y que son frecuente origen de incapacidad funcional o social. Son también conocidos como los 4 gigantes de la Geriátrica, incluyen: inmovilidad, inestabilidad-caídas, incontinencia urinaria y deterioro cognitivo (95).

Estos síndromes geriátricos comparten las siguientes características:

- Elevada frecuencia: su incidencia y prevalencia son elevadas entre la población mayor de 65 años, pero pueden aumentar más según los grupos.
- Originan un importante deterioro en la calidad de vida de las personas que los padecen, y a menudo, generan o incrementan la dependencia de otras personas, produciéndose un aumento de las necesidades de asistencia sanitaria y de apoyo social, que, si no se cubren, favorecen el aislamiento social y la institucionalización del anciano.
- En muchos casos, su aparición es prevenible y si se diagnostican adecuadamente, son susceptibles de tratamiento práctico siempre.
- Su abordaje diagnóstico y terapéutico requiere valoración integral, abordaje interdisciplinario y correcto uso de los niveles asistenciales.
- Deterioro cognitivo/demencia. Presencia de indicios de deterioro afectivo y cognitivo.
- Si hay demencia establecida, la atención al paciente contiene aspectos específicos:
 - Definir el estado evolutivo del paciente según GDS.
 - Detectar y evaluar la evolución de los síntomas cognitivos, conductuales y funcionales.
 - Exploración al paciente y entrevista a la persona informadora.
 - Valorar efectos secundarios del tratamiento cognitivo.
 - Valorar la información que posee el paciente acerca del proceso, su conocimiento y actitud.

- Intervenciones específicas de enfermería en relación con el deterioro de la memoria (entrenamiento de la memoria y orientación de la realidad), el déficit de autocuidados, deterioro de la comunicación verbal (escucha activa y potencialización de la socialización) y el deterioro de la interacción social (manejo de la demencia).

Valoración social y recursos utilizados.

Tras ser diagnosticado de demencia, todo paciente debe ser remitido al profesional de trabajo social, quien realizara una valoración familiar y social con el fin de detectar situaciones de riesgo y proponer las medidas adecuadas, así como de informar sus derechos legales y de los recursos socio- sanitarios disponibles.

Esta valoración detecta y prioriza los principales problemas de la persona con demencia. A partir de esta información se puede elaborar un Plan Individualizado de seguimiento: Detección y priorización de los principales problemas de la persona con demencia, intervenciones a realizar, profesional responsable, recursos necesarios y evaluación de los resultados de la intervención.

Enfermería cuenta con un plan de cuidados estandarizado que se explica a continuación:

1.3.3. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

Tras realizar la valoración integral al paciente y comprobar cuáles son los patrones disfuncionales se seguirá con las fases lógicas para hacer operativo el plan de cuidados estandarizado: identificación de problemas, establecimiento de objetivos y/o prioridades de abordaje, plan de intervención relacionado con los

problemas identificados y evaluación de resultados, con el fin de ayudar al paciente y/o familia y alcanzar el resultado propuesto en el mismo.

Para realizar el plan de cuidados individualizado en este tipo de pacientes se ha tenido en cuenta las clasificaciones estandarizadas del lenguaje enfermero, los diagnósticos de enfermería aprobados en la taxonomía II NANDA (Asociación Americana de Diagnósticos Enfermeros), las diferentes intervenciones reunidas en la taxonomía NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería), así como los resultados recogidos en la taxonomía NOC (Clasificación de resultados de Enfermería) (96).

En el Anexo 2 se muestran a modo de ejemplo los diagnósticos NANDA más frecuentes junto con sus indicadores e intervenciones, así como con sus actividades (97) (98).

Además del plan estandarizado de enfermería existe el Proceso de Atención Enfermera (PAE) muy importante en la labor asistencial y que pasa a explicarse a continuación.

El PAE es un método sistemático y organizado que permite la prestación de cuidados de enfermería de una manera lógica, racional, integral, holística y humanística del individuo, familia y comunidad. Tiene por objetivos identificar el estado de salud de las personas desde lo real o potencial, individual, familiar o comunitario para elaborar un plan de salud y ofrecer las intervenciones necesarias. Es importante porque permite asegurar la calidad de los cuidados y hace partícipe a los individuos en su propio cuidado. Consta de cinco fases, secuenciales y relacionadas entre sí: Valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación (99) (100).

1.4. PERFIL DE LAS DEMENCIAS EN CASTILLA Y LEÓN

Según los datos que aporta la OMS a nivel mundial en 2015, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias afectan a 47 millones de personas en todo el mundo (en torno al 5% de la población mundial de edad avanzada), cifra que se prevé que aumente a 75 millones en 2030 y a 132 millones en 2050.

Estudios recientes estiman que cada año hay cerca de 9,9 millones de nuevos casos en todo el mundo, lo que significa que aparece como media un nuevo caso cada 3 segundos. Tomando los datos poblacionales del INE y aplicando esas cifras de prevalencia, el número de personas afectadas en España supera las 700.000 personas entre los mayores de 40 años. El número de enfermos en 2050 será el doble y se acercará a los dos millones de personas (27).

En España, la Comunidad Autónoma de Castilla y León tiene aproximadamente 534.757 habitantes mayores de 65 años y posee un índice de envejecimiento de 21,9%, el mayor de toda España, según datos del INE de 2005. Utilizando una prevalencia media de demencia del 7-8% en mayores de 65 años se podría estimar que existen en Castilla y León un número de pacientes entre 37.432 y 42.780 con demencia dentro de este segmento poblacional, lo que supone un incremento importante en la demanda asistencial.

Debido a esta gran demanda se han ido introduciendo mejoras en la oferta asistencial tanto al paciente con diagnóstico de demencia como a su entorno y cuidadores. Este plan de mejora se inició en 2003 y ha ido evolucionando hasta la actualidad abordando el problema de una manera integral. A pesar de las elevadas cifras de prevalencia e incidencia sólo el 30% de los pacientes con demencia habían sido previamente diagnosticado por los servicios sanitarios (101) (102).

1.5. ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

Según establece el Ministerio de Sanidad, el Sistema Nacional de Salud de España se origina a partir de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria de todos los ciudadanos. La asistencia sanitaria es uno de los pilares fundamentales del Estado de Bienestar en España, junto con la educación, las pensiones y los servicios de protección social. Sus características de financiación pública, universalidad y gratuidad en el acceso, unidas a la calidad y seguridad de sus prestaciones, han reportado enormes beneficios al conjunto de la sociedad.

El acceso a los servicios sanitarios públicos se realiza a través de la Tarjeta Sanitaria Individual (TSI) expedida por cada Servicio de Salud, que es el documento que identifica a cada ciudadano como usuario en todo el Sistema Nacional de Salud. Son titulares de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria pública (102):

- Todos los españoles y los extranjeros en el territorio nacional en los términos previstos en el artículo 1.2 de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social.
- Los nacionales de los Estados miembros de la Unión Europea, que tienen los derechos que resulten del derecho comunitario europeo y de los tratados y convenios que se suscriban por el Estado español y les sean de aplicación.
- Los nacionales de Estados no pertenecientes a la Unión Europea, que tienen los derechos que les reconozcan las leyes, los tratados y convenios suscritos.

El Sistema Nacional de Salud se organiza en dos entornos o niveles asistenciales: Atención Primaria y Atención Especializada.

La Atención Primaria pone a disposición de la población unos servicios básicos en una isócrona de 15 minutos desde cualquier lugar de residencia. Los dispositivos asistenciales principales son los Centros de salud, donde trabajan equipos multidisciplinares integrados por médicos de familia, pediatras, personal de enfermería y personal administrativo, pudiendo disponer también de trabajadores sociales, matronas y fisioterapeutas. Dada su disposición en el entramado de la comunidad, se encomienda a este nivel las tareas de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad. Como máxima expresión de accesibilidad y equidad en el acceso, la Atención Primaria llega físicamente hasta el domicilio del ciudadano cuando es necesario. La Atención Especializada se presta en Centros de especialidades y hospitales, de manera ambulatoria o en régimen de ingreso. Será el médico de Atención Primaria quién realizará la visión clínica y terapéutica una vez finalizado el proceso asistencial. Esto va a permitir una continuidad en los cuidados con equidad, independientemente del lugar de residencia y de las circunstancias individuales de autonomía. Dentro de esta organización, la localización de los recursos asistenciales se basa en una planificación sobre demarcaciones demo-geográficas delimitadas, las Áreas de Salud, son establecidas dentro de cada comunidad autónoma en base a factores de diversa índole, especialmente teniendo en cuenta la proximidad de los servicios a los usuarios. Las Áreas de Salud se subdividen, a su vez, en zonas básicas de salud, marco territorial de la Atención Primaria, donde se desarrollan las actividades sanitarias de los centros de salud. Cada área dispone de un hospital general como referente para la Atención Especializada. Existen en

algunos servicios de salud estructuras organizativas intermedias entre el Área de Salud y la Zona Básica (103).

1.6. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

La Atención Primaria (AP) es definida según la OMS como” *la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país*”.

La AP es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral en el desarrollo socioeconómico de la comunidad (104).

Esta definición incluye una serie de acciones de salud, sean de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación, que deben realizarse desde un nivel primario y local en beneficio de la comunidad y a un coste aceptable para que pueda dar respuesta a las necesidades de las personas en cada una de las etapas de la enfermedad.

La AP es el primer nivel de atención sanitaria al que accede el ciudadano, como individuo y miembro de una comunidad. Es una asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, debe garantizar globalidad y continuidad a lo largo de toda la vida. Además, la AP debe ser capaz de resolver la mayor parte de los problemas de salud de las personas de la comunidad tanto en aspectos de diagnóstico, tratamiento o adecuación de los recursos.

En 1978 tuvo lugar en Alma Ata (Kazajistán) la conferencia internacional sobre Atención Primaria de Salud, expresando la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos, de todos los profesionales sanitarios y los implicados en el desarrollo y por parte de la comunidad mundial, para proteger y promover la salud para todas las personas del mundo.

La conferencia de Alma Ata sirvió como precedente en el avance de la AP y con ello en el progreso de la enfermería. En el 2008 la OMS publicó en su informe sobre la salud en el mundo "*La atención primaria de salud: más necesaria que nunca*" (105).

En la actualidad el objetivo oficial de todos los Estados Miembros de la OMS es "La salud para todos en el año 2000". La salud para todos significa que la salud ha de ponerse al alcance de cada individuo en un país determinado. Por "salud" ha de entenderse un estado personal de bienestar, es decir, no sólo la disponibilidad de servicios sanitarios, sino un estado de salud que permita a una persona llevar una vida social y económicamente productiva. "La salud para todos" obliga a suprimir los obstáculos que se oponen a la salud (malnutrición, ignorancia, agua no potable y viviendas no higiénicas), así como a resolver problemas puramente médicos, como la falta de médicos, de camas de hospital, de medicamentos y de vacunas. La base de la estrategia de "salud para todos" está constituida precisamente por la AP (106).

Todo ello ha servido para el avance y la inclusión de la figura del profesional de enfermería en los centros de salud, una figura necesaria por la labor holística que realiza con todos los habitantes de la comunidad.

La AP debe estar dirigida a la resolución de necesidades y problemas de salud de cada comunidad, que deben ser tratados a partir de las actividades coordinadas de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, además de potenciar la autorresponsabilidad y la participación comunitaria.

En 1984 H. Vuöri analiza los contenidos de la AP desde cuatro perspectivas (107):

1. Como un conjunto de actividades.
2. Como un sector de asistencia.
3. Como una estrategia.
4. Como una filosofía.

Además es importante conocer las características que definen a la AP (108):

- Integral: Aborda los problemas desde una perspectiva biopsicosocial, incluyendo a la familia y a su entorno en el plan de cuidados del paciente.
- Integrada: Atendiendo tanto a la promoción de la salud, a la prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y análisis del entorno social mejorando la calidad de vida de los pacientes.
- Continuada y longitudinal: La actividad se realiza en todas las etapas de la vida y en los diferentes lugares donde vive y trabaja, se lleva un seguimiento riguroso de las enfermedades, factores de riesgo, tratamientos y pruebas realizadas.
- Activa: Se basa en buscar la patología incluso antes de que aparezca, trabajando de forma anticipatoria detectando los problemas en sus fases más precoces, mediante la prevención primaria y secundaria.

- Accesible: No existe discriminación por raza, creencias o situación económica, por lo que no hay barreras en su utilización.
- Desarrollada por equipos: Fomentando el trabajo multidisciplinar tanto de personal sanitario como no sanitario.
- Comunitaria y participativa: Enfoca los problemas de salud no solo desde el punto de vista individual sino también desde el comunitario o colectivo.
- Programada y evaluable: permite desarrollar actuaciones que respondan a objetivos y métodos predeterminados y con herramientas de evaluación.
- Docente e investigadora: entre sus ámbitos de trabajo está la formación de nuevos profesionales.

En el ámbito de la AP en Castilla y León hay que tener en cuenta el envejecimiento de la población, la dispersión gráfica y el aumento de enfermedades crónicas. A esto se añade la problemática de la dispersión geográfica y la existencia de multitud de pueblos con una baja densidad de población, por lo cual el personal sanitario, en particular la enfermera, debe desplazarse entre municipios para realizar su trabajo asistencial.

En base a esta problemática se ha ido desarrollando un nuevo modelo de asistencia sanitaria en el medio rural de nuestra comunidad cuyo objetivo es la transformación de la organización y la prestación de servicios, enfocándolo hacia una reordenación de los recursos en cada zona básica de salud (109) (110).

1.7. ATENCIÓN SOCIAL

La atención del paciente con demencia es compleja, y como mínimo tridimensional, ya que se basa al menos en tres pilares fundamentales: la familia,

el Sistema Sanitario y los Servicios Sociales. Estos últimos son los encargados de proporcionar una serie de recursos y prestaciones que veremos más adelante.

En España, la atención sociosanitaria ha sido definida en la ley 16/2003 de 28 de mayo de “cohesión y calidad del sistema nacional de salud” y se refiere como aquella que comprende el conjunto de cuidados destinados a aquellos enfermos, generalmente crónicos, que por sus especiales características pueden beneficiarse de la actuación simultánea y sinérgica de los servicios sanitarios y sociales para aumentar su autonomía, paliar sus limitaciones o sufrimientos y facilitar su reinserción social, señalando que “la continuidad del servicio será garantizada por los servicios sanitarios y sociales a través de la adecuada coordinación entre las administraciones públicas correspondientes (111).

Desarrollando esta definición podríamos decir que la atención sociosanitaria:

1) Va a responder a situaciones más complejas donde confluyen necesidades sociales y sanitarias de manera simultánea. Es importante saber que la atención que recibe un paciente crónico y dependiente en determinados momentos podrá ser mayoritariamente sanitaria, mientras que, en otros, pueda serlo principalmente social. Lo importante es que ambas están presentes a lo largo del proceso asistencial.

2) Está en relación con “cuidados de larga duración”. La asistencia vendrá determinada por el deterioro de las capacidades funcionales físicas, mentales y/o cognitivas. La duración y el tipo de cuidados que el paciente requiera, en relación con la variabilidad individual, suele ser complicado de determinar.

3) Es una respuesta a las situaciones de dependencia. Habrá de tenerse en cuenta, por tanto, que la satisfacción de las necesidades del paciente dependerá en todo momento de los recursos existentes y la disponibilidad o accesibilidad a los mismos.

El objetivo principal de la atención sociosanitaria es proporcionar una atención integral al paciente y satisfacer las necesidades que pueda plantear a lo largo del *continuum* asistencial. La propia definición lleva implícita la colaboración entre los dos sectores donde tradicionalmente ha habido una separación, el sanitario y el social. Debe ser abordada desde una visión holística y sinérgica, garantizando un abordaje global de la situación que permita, además, la optimización de todos los recursos existentes

Aunque la responsabilidad para la adopción de un modelo de coordinación sociosanitaria es compartida, el ámbito competencial es diferente en el nivel estatal que en el autonómico. Ello no obsta para la elección de un modelo único consensuado entre ambos niveles competenciales, en el que la administración central pueda garantizar la distribución equitativa de los recursos entre los ciudadanos y las distintas CCAA (111).

En Castilla y León, el decreto 59/2003, de 15 de mayo, por el que se aprueba el II Plan Sociosanitario, establece mecanismos de coordinación de los recursos sanitarios y sociales con el fin de avanzar hacia la integridad de la atención. Para ello se potencia la existencia de cauces formales de coordinación orientados a garantizar la complementariedad de actuaciones en el marco de ambos Sistemas, desarrollando las estructuras creadas mediante el Decreto 74/2000, extendiéndolas para permitir su actuación desde las mismas puertas de entrada a los Sistemas de Acción Social y de Salud (Servicios Sociales Básicos y

Atención Primaria), y creando estructuras específicas en el ámbito hospitalario. Se está trabajando en un III Plan Sociosanitario de Castilla y León, que del mismo modo expresa el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de las personas con necesidades sanitarias y sociales simultáneas o sucesivas, a través de la coordinación e integración de ambos Servicios (111).

De acuerdo con el Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria en España la coordinación debe garantizar (111):

1. Una atención integral e interdisciplinar: biológica, psicológica y social.
2. Una atención global: prevención, asistencia curativa, cuidados y rehabilitación.
3. La complementariedad intersectorial: medidas sanitarias y sociales coordinadas.
4. Calidad relacional: atención humanizada y cuidado del control del entorno (112).

En este sentido, las enfermedades neurodegenerativas, y más en concreto la enfermedad de Alzheimer representa un serio reto sociosanitario que nos afecta a todos. Constituye un problema de dimensión pública. No solo repercute en enfermos, familiares y amigos, sino que impacta en toda la sociedad. Ante esta situación es necesario que todos los ciudadanos se involucren comenzando por las autoridades, ya sean políticas, económicas, sociales, sanitarias o sociales, de manera que tracen planes de atención específicos para los enfermos de Alzheimer y otras demencias (113).

Según el capítulo séptimo del Libro Blanco de la Dependencia,(111) en España no existe un modelo uniforme de prestación ni de coordinación de servicios

sanitarios y sociales, básico a la hora de atender a personas con demencia y sus familias. Tampoco existen verdaderos sistemas de provisión integrada de este tipo de servicios. La coordinación debe realizarse a diversos niveles:

- Entre los servicios sanitarios y servicios sociales.
- Entre los diversos recursos y niveles de atención de un mismo sistema.
- Entre los servicios profesionales, sociales y sanitario y el sistema de apoyo informal.
- Entre las diferentes administraciones públicas; General del Estado, autonómicas y locales.

Un aspecto importante a destacar dentro del mencionado libro Blanco de Atención a la Dependencia es el Servicio de ayuda a domicilio (SAD), donde se define como un programa individualizado, de carácter preventivo y rehabilitador, en el que se articulan un conjunto de servicios y técnicas de intervención profesionales consistentes en atención personal, doméstica, de apoyo psicosocial y familiar y relaciones con el entorno, prestados en el domicilio de una persona mayor dependiente en algún grado. Algunas de sus características son:

- Los SAD constituyen un programa que requiere planificar de manera individualizada cada caso, flexibilidad hacia las peculiaridades concretas y circunstancias que rodean a cada persona en su contexto familiar.
- Los SAD tienen un carácter preventivo y rehabilitador que debe de abarcar todas las áreas y dimensiones de la persona.
- En el programa de atención domiciliaria se conjugan tanto servicios como técnicas de intervención.

- Se trata de servicios y técnicas profesionales. Esto incluye: programación, supervisión y evaluación periódica por profesionales adecuados con formación para desempeñar este trabajo.
- Los servicios y técnicas básicos de intervención consisten en atención personal, doméstica, de apoyo psicosocial y familiar y relación con el entorno.
- Los servicios se prestan fundamentalmente en el domicilio de la persona mayor. Los SAD tiene como uno de sus objetivos fundamentales facilitar que la persona, si ese es su deseo, continúe viviendo en su casa el mayor tiempo posible en condiciones aceptables de dignidad personal.
- Los SAD, cuando se dirigen a personas mayores, se trata de aquellas que presentan algún grado de dependencia.
- El objetivo básico de los SAD es incrementar la autonomía personal en el medio habitual de vida.

Dentro de los objetivos de los SAD se encuentran:

- Incrementar la autonomía de la persona atendida y la de su familia, para que aquélla pueda permanecer viviendo en su casa el mayor tiempo posible manteniendo control sobre su propia vida.
- Conseguir cambios conductuales en la persona tendentes a mejorar su calidad de vida.
- Facilitarle la realización de tareas y actividades que no puede realizar por sí sola, sin interferir en su capacidad de decisión.
- Fomentar el desarrollo de hábitos saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico...)

- Adecuar la vivienda a las necesidades de la persona atendida, mediante reparaciones, adaptaciones y/o instalación de ayudas técnicas.
- Potenciar el desarrollo de actividades en la propia casa y en entorno comunitario, dentro de las posibilidades reales de la persona.
- Aumentar la seguridad y la autoestima personal.
- Potenciar las relaciones sociales, estimulando la comunicación con el exterior, y paliar así posibles problemas de aislamiento y soledad.
- Mejorar el equilibrio personal del individuo, de su familia y de su entorno mediante el reforzamiento de los vínculos familiares, vecinales y de amistad.

Normalmente, la institución responsable de la prestación de los SAD es el Municipio o, en su defecto, otra corporación local de mayor ámbito territorial, como son las Diputaciones Provinciales, los Cabildos Insulares, etc.

La prestación y desarrollo de unos servicios de ayuda a domicilio de calidad debe tener en cuenta un conjunto de dimensiones a la hora de planificarlos y diseñar los aspectos organizativos. Fundamentalmente, hay que tener en cuenta aspectos como la extensión de los SAD y su intensidad horaria, elementos que determinan la eficacia y calidad de estos servicios. Además de estos aspectos básicos de la organización de los SAD, también es importante atender otros aspectos relacionados con ellos, como son las técnicas de valoración a utilizar, la formación de los/as trabajadores/as, el seguimiento del servicio, el contacto permanente con usuarios/as y familiares, etc. (114) (111).

La atención a las personas dependientes requiere de una dedicación especial orientada a ayudar, mantener y mejorar en la medida de lo posible su autonomía personal. Esta atención recae por un lado en los cuidadores formales, que son

personas con una formación adecuada para cuidar al enfermo y que cobran una remuneración por hacerlo, y por otro y en gran medida sobre cuidadores informales, que suelen ser personas del entorno familiar que colaboran en mayor o menor medida en la atención personas enfermas, discapacitadas o ancianas que no pueden valerse por sí mismas para la realización de actividades de la vida diaria

1.8. EL CUIDADOR INFORMAL

En la actualidad los cuidadores de personas con demencia cuentan con más apoyos que hace años donde los familiares se encontraban solos antes el Alzheimer, se sentían incomprendidos e iban alejándose de sus amistades y aficiones.

Como se ha mencionado anteriormente, la demencia es una enfermedad degenerativa donde la funcionalidad del paciente se va deteriorando lo que genera un progresivo incremento de la presión sobre el cuidador principal. Se calcula que una persona con enfermedad de Alzheimer puede llegar a precisar unas 70 horas de cuidados a la semana, donde se incluyen la atención a sus necesidades básicas de alimentación, higiene, control de la medicación, los cuidados sanitarios, así como otras situaciones que puedan surgir en la vida diaria.

Esto acaba produciendo una sobrecarga sobre los cuidadores en los que aparece un aumento de la incidencia de enfermedades psicológicas y físicas, con mayores niveles de estrés, ansiedad y depresión, síntomas psicósomáticos, sensación de aislamiento social, peores niveles de salud auto-percibida, y precisan de atención psicológica y consumo de fármacos psicotrópicos en mayor medida que la población general, además de disponer de menos tiempo para

llevar a cabo sus propias actividades (115). Por todo ello, la calidad de vida del cuidador se ve disminuida, lo cual repercute directamente en la calidad de vida del enfermo. Sin embargo, los cuidadores no muestran tanto las quejas por la pérdida de su propia vida y la sobrecarga a la que están sometidos, sino por la falta de información y el poco apoyo que reciben de las instituciones.

El escaso conocimiento de los cuidadores sobre los cuidados que deben realizar a las personas a las que cuidan revierte negativamente tanto en su propia salud como en la persona a la que cuidan. En este sentido, parece necesario detectar las áreas de información que precisan los cuidadores familiares para facilitar una atención más efectiva, ya que las vivencias son únicas para cada persona y por tanto las necesidades percibidas por los cuidadores pueden variar dependiendo de las diferentes circunstancias que rodean a la familia, la etapa del proceso demencial y el grado de dependencia del enfermo.

Como hemos comentado, íntimamente ligado a la necesidad de información se encuentra la necesidad de una formación adecuada. Esta debe proporcionar a los cuidadores recursos para mejorar o adquirir conocimiento sobre la enfermedad y su evolución, adquirir habilidades para afrontar actividades cotidianas como la higiene, la alimentación, el vestido, la deambulaci3n, la incontinencia, la movilizaci3n o desorientaci3n. Es conveniente que adem3s de la formaci3n a los cuidadores se les facilite ayuda f3sica para las tareas diarias. Cuando se proporciona ayuda f3sica a los cuidadores mejora su salud y se considera la mejor forma de prevenir la depresi3n y la sobrecarga en los cuidadores de personas con demencia (115).

El cuidador informal es, pues, la persona que asume las tareas b3sicas de cuidado dentro del sistema familiar asumiendo las responsabilidades que ello

acarrea, y siendo percibido por los restantes miembros de la familia como el responsable de asumir el cuidado del enfermo, en general, sin que haya llegado a desempeñar ese papel por un acuerdo explícito de la familia, no recibiendo remuneración económica alguna por su función. A esta persona se la considera como cuidador principal. El cuidador principal suele definirse como aquel individuo que dedica una gran parte de su tiempo, al cuidado de una persona dependiente y durante un mínimo de seis semanas.

Es muy raro que toda la familia atienda al familiar mayor dependiente tratando de “trabajar en equipo”, sino que el cuidado requiere mayoritariamente solamente como hemos mencionado sobre una única persona. Esta persona suele ser en el 90.4% de los casos, una mujer de edad media ama de casa y en la mayoría de las ocasiones hija o cónyuge.

En una sociedad como la nuestra hay ciertas expectativas sobre quién debe cuidar en el caso de que sea necesario. Y si una persona mayor se pone enferma o necesita de atenciones en las actividades de la vida cotidiana, se espera que su esposo o esposa, si puede, le cuide. Y si este no puede, el género pasa a ser un factor determinante, de modo que ser mujer, se asocia al rol del cuidador. De algún modo se espera que cuidar de los familiares mayores sea una tarea de las mujeres, como una extensión de su rol maternal, del reparto de tareas domésticas, o como consecuencia de las distintas relaciones y afinidades que establecen en función del género (116).

Estas personas están sometidas a una gran presión y presentan emociones y sentimientos muchas veces contradictorios, se hallan desorientados y desamparados y con frecuencia pueden llegar a enfermar.

Resultado de todo ello suele ser una alta frecuentación en las consultas de atención primaria, donde realizan demandas de atención por una amplia variedad de síntomas que afectan y repercuten en todas las esferas de la persona constituyendo el ya conocido síndrome del cuidador.

Dentro de este síndrome podemos encontrar: alteraciones físicas, alteraciones psicosomáticas, problemas afectivos familiares y problemas económicos y legales. Por ello, se considera fundamental realizar una valoración y seguimiento de estos cuidadores para conseguir una atención más efectiva de un paciente con demencia.

Para poder realizar una adecuada valoración, debe hacerse un abordaje inicial, visita concertada con el cuidador principal, visita familiar y visita domiciliaria seguido de un abordaje posterior donde pueden incluirse los grupos de ayuda.

Grupos de ayuda para cuidadores

Los equipos de atención primaria son un apoyo importante para la creación de grupos de ayuda a familiares de enfermos con demencia. El fin de estos grupos es servir de soporte y ayuda para estos familiares, los principales objetivos de estos grupos son (117):

- Ofrecer a los familiares un espacio de apoyo e intercambio de experiencias.
- Informar a los familiares sobre la enfermedad.
- Contener la ansiedad y conflictos que se generan en el cuidado de estos enfermos.
- Facilitar la utilización de recursos biopsicosociales.

Todo ello sirve de gran ayuda al compartir experiencias con personas que han pasado por lo mismo y fomenta la participación y ayuda entre los miembros del grupo.

Recursos sociales

Los cuidadores pueden contar con diversos recursos según el estado en que se encuentren. En los inicios de la enfermedad no suelen demandar ayuda externa. Lo realmente importante en estos momentos es proporcionar información adecuada y real sobre la enfermedad y ofrecer el apoyo necesario para que su calidad de vida se mantenga en lo posible a pesar del desgaste que comporta la atención continuada al enfermo.

El apoyo externo puede venir dado por otros familiares, amigos, vecinos o incluso voluntarios que, mientras hacen compañía al enfermo, permiten que el cuidador se distraiga realizando actividades que le gusten. Otra posibilidad es ofrecer un servicio de ayuda a domicilio facilitado por profesionales cualificados que colaboran en la higiene, movilización y cuidados básicos del enfermo. Los centros de día son una buena alternativa para que el cuidador pueda realizar sus actividades habituales durante el día.

Cuando el cansancio del cuidador comienza a hacerse patente se debe considerar el ingreso temporal del paciente en un centro especializado para permitir al cuidador unas semanas de descanso. Estos ingresos se pueden ir alternando con la atención a domicilio en función de la necesidad del cuidador y la disponibilidad de plazas.

Reservaríamos las residencias de ancianos y el ingreso permanente en centro sociosanitario para aquellos casos en que, como ya hemos dicho, no hay un cuidador estable o para aquellos otros en los que el cuidador ha valorado que las dificultades que comporta atender al enfermo a domicilio superan las ventajas. Es importante ayudar al familiar a elaborar la toma de esta decisión de manera responsable y no culpabilizadora (117).

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

Una de las patologías de entre las que afectan a la población envejecida que suscitan mayor interés sociosanitario en la actualidad son las demencias neurodegenerativas y en especial la enfermedad de Alzheimer. La ausencia de tratamiento efectivo y curativo, así como la irreversibilidad del cuadro generan una importante demanda de cuidados atencionales y asistenciales a las personas que la sufren.

2.1. Objetivos generales

1. Determinar la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer y sus características sociodemográficas en el área de Salamanca en el ámbito rural y urbano.
2. Identificar cuáles son las características de la asistencia sanitaria y de la atención que reciben estos pacientes por parte de los equipos de Atención Primaria y de la comunidad en el medio rural y urbano.

2.2. Objetivos específicos

1. Conocer si factores de riesgo como antecedentes familiares de demencia, la formación escolar y académica y el consumo de sustancias están relacionados con la EA. Comparar las situaciones en el ámbito rural y urbano.
2. Comparar en pacientes con enfermedad de Alzheimer, si aparecen diferencias entre el entorno rural y el urbano en relación con el nivel de hospitalización, el riesgo de caídas y nivel de institucionalización, así

como conocer cuántos de ellos cumplían requisitos de pluripatología.

Comparar las situaciones en el ámbito rural y urbano.

3. Analizar la situación de los cuidadores informales en el ámbito rural y urbano.

MATERIAL Y MÉTODO

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. La población de estudio son los pacientes con Alzheimer que hay en la provincia de Salamanca (1623 pacientes). La muestra seleccionada de los mismos para un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 2.59% es de 760 pacientes. Los datos muestrales fueron recogidos entre enero de 2019 y enero de 2020.

3.2. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

Dentro de Castilla y León en la provincia de Salamanca existen treinta y seis zonas básicas de salud, que aparecen detalladas en el anexo 3: Alamedilla, Garrido Norte, Garrido Sur, Pizarrales, San Bernardo, San José, San Juan, Sancti-Spiritus, Capuchinos, Tejares y Universidad Centro dentro de las zonas urbanas, Béjar y Ciudad Rodrigo semirurbanas, Alba de Tormes, La Alberca, Aldeadávila de la Ribera, Calzada de Valdunciel, Cantalapiedra, La Fuente de San Esteban, Fuenteguinaldo, Fuentes de Oñoro, Guijuelo, Linares de Riofrío, Lumbrerales, Matilla de los Caños, Miranda del Castañar, Pedrosillo El Ralo, Peñaranda de Bracamonte, Periurbana Norte, Periurbana Sur, Robleda, Santa Marta de Tormes, Tamames, Villoria y Vitigudino dentro de las zonas rurales. En nuestro estudio finalmente fueron analizadas los siguientes centros urbanos: Alamedilla, Elena Ginel, Garrido Norte, Garrido Sur, San Bernardo y Capuchinos.

Dentro de los centros rurales fueron analizados: Alba de Tormes, Aldeadávila de la Ribera, Béjar, Calzada de Valdunciel, Cantalapiedra, Ciudad Rodrigo, La Fuente de San Esteban, Fuenteguinaldo y Ledesma (118).

3.3. MARCO REFERENCIAL DEL ESTUDIO

Según el último informe de la Junta de Castilla y León, actualmente en la comunidad hay un total de 2.399.548 habitantes, de los cuales 2.320.373 tienen tarjeta sanitaria individual la cobertura total es del 96,7 %, esto quiere decir que estas personas tienen garantizado el acceso a los servicios sanitarios.

En concreto, Salamanca, cuenta con una población de 330.119 habitantes, de los cuales 321.667 cuentan con tarjeta sanitaria, lo cual supone una cobertura de 97,4%, la cuarta provincia con mayor cobertura dentro de Castilla y León, como se puede observar en la tabla número 1. (119).

	<i>Población1</i>	<i>Población con tarjeta sanitaria de Sacyl2</i>	<i>% cobertura</i>
<i>Ávila</i>	157.664	148.786	94,4%
<i>Burgos</i>	357.650	348.333	97,4%
<i>León</i>	456.439	431.496	94,5%
<i>Palencia</i>	160.321	152.566	95,2%
<i>Salamanca</i>	329.245	320.190	97,2%
<i>Segovia</i>	153.478	145.775	95,0%
<i>Soria</i>	88.884	87.389	98,3%

<i>Valladolid</i>	520.649	519.574	99,8%
<i>Zamora</i>	170.588	157.173	92,1%
<i>Castilla y León</i>	2.394.918	2.311.282	96,5%

1 Cifras de la Estadística del Padrón continuo (INE) a 1 de enero de 2020. 2 Número de tarjetas sanitarias individuales (TSI) a 01/12/2020. Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.

Tabla 1. Población y número de tarjetas sanitarias individuales (TSI) por provincia. Año 2020

La Atención Primaria de salud es el nivel básico de asistencia sanitaria accesible a todos los individuos y familias de la Comunidad, realizada a través de centros de salud específicos para este fin, en los que se garantiza a cada individuo, identificado por la Tarjeta Sanitaria, una adecuada atención sanitaria a lo largo de su vida. En Castilla y León la actividad en Atención Primaria se desarrolla en 247 centros de salud, 3.669 consultorios locales, 178 puntos de atención continuada y 21 centros de guardia, repartidos en 249 zonas básicas de salud. En ellos, la asistencia en Atención Primaria se puede llevar a cabo por medio de consultas, mediante atención domiciliaria o a través de urgencias. El 86,9% de las asistencias se realizan en las consultas, un 11,0% son urgencias y el resto, un 2,1%, se resuelven mediante atención domiciliaria.

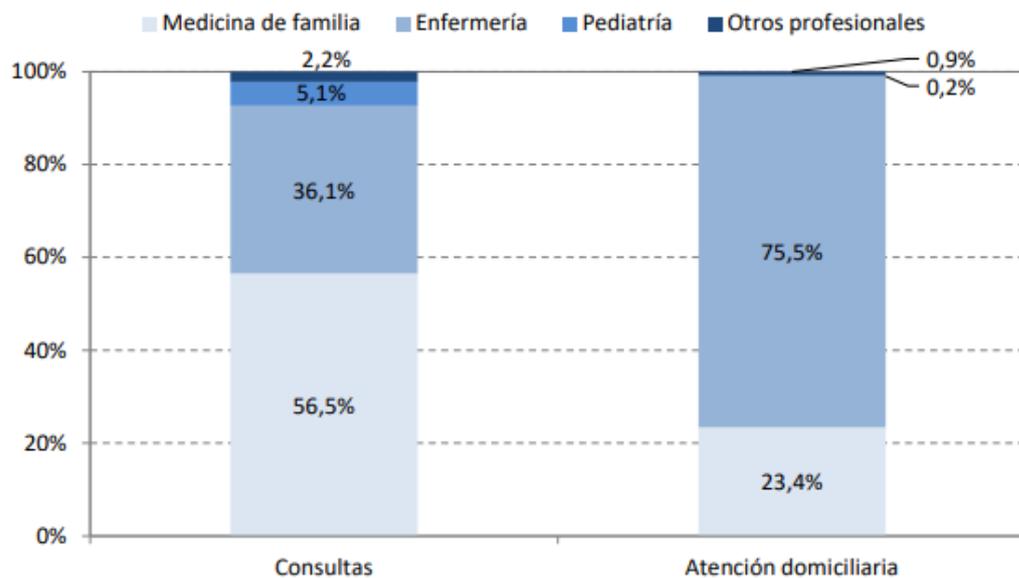
Durante el año 2019, se produjeron 28.531.312 visitas en Atención Primaria, un 1,2% más que en el año anterior (Tabla 2) (119).

Tipo de visita y profesional		Año 2018	Año 2019	Variación (%) 2018-2019
Consultas	Medicina de Familia	14.187.426	14.009.939	-1,3%
	Enfermería	8.898.656	8.962.548	0,7%
	Pediatría	1.341.761	1.275.542	-4,9%
	Otros profesionales	505.689	547.245	8,2%
Atención domiciliaria	Medicina de Familia	138.524	138.072	-0,3%
	Enfermería	450.137	445.706	-1,0%
	Pediatría	702	1.146	63,2%
	Otros profesionales	4.699	5.078	8,1%
Urgencias		2.669.594	3.146.036	17,8%
Total		28.197.188	28.531.312	1,2%

*Nota: Pediatría, incluye Pediatras de EAP y Pediatras de Área y Otros profesionales incluye Matronas y Trabajadores Sociales.
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.*

Tabla 2: Número de visitas en consultas en el centro de salud, atención domiciliaria y urgencias de Atención Primaria. Años 2018 y 2019.

El número de las visitas en consultas y en atención domiciliaria se distribuye de forma diferente al desagregar por tipo de profesional, de tal manera que el 56,5% de las visitas en consultas las atiende el médico de familia, mientras que el 75,5% de las visitas en atención domiciliaria son atendidas por personal de enfermería (119) (Gráfico1).



Nota: *Pediatría*, incluye Pediatras de EAP y Pediatras de Área y *Otros profesionales* incluye Matronas y Trabajadores Sociales.
Fuente: *Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.*

Gráfico 1: Distribución porcentual de las visitas por tipo de profesional. Año 2019.

Centrándonos en la ciudad de Salamanca y veremos el número de visitas en consultas, en atención domiciliaria y urgencias de Atención Primaria (119) (Tabla 3).

Tipo de visita y profesional		Salamanca
Consultas	Medicina de Familia	1.997.722
	Enfermería	1.224.046
	Pediatría	179.585
	Otros profesionales	85.121
Atención domiciliaria	Medicina de Familia	23.544
	Enfermería	66.640
	Pediatría	209
	Otros profesionales	417
Urgencias		351.491
Total		3.928.775

Tabla 3: Número de visitas en consultas, en atención domiciliaria y urgencias de Atención Primaria en el área de salud de Salamanca.

La tabla refleja una comparación de la presión asistencial y la frecuentación por tipo de profesional en Salamanca y Castilla y León. La presión asistencial es el número total de pacientes atendidos por profesional sanitario al día. La frecuentación es el número de visitas por paciente al año (Tabla 4).

La atención hospitalaria garantiza una continuidad de la atención integral al paciente si por circunstancias este lo requiere hasta que este se integre de nuevo a la atención primaria. Las actividades asistenciales diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación y de cuidados, así como las de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad son llevadas a cabo por la atención hospitalaria (120).

Se entiende como hospitalización de día, la asistencia en el hospital durante unas horas ya sea para diagnósticos, investigaciones clínicas y/o exploraciones múltiples, así como para tratamientos que no pueden hacerse en la consulta externa, pero que no justifican la estancia completa en el Hospital.

La frecuentación en consultas en Atención Hospitalaria a fue en 2019 de 1.858,00 consultas por 1.000 habitantes.

El número de TAC por 1.000 TSI, ha ido en aumento desde 2012, con 78,8, a 113,3 en 2019. En el último año el incremento fue del 1,1%.

El 2019 se realizaron 62,2 resonancias magnéticas por 1.000 TSI, un 8,1% más que el año anterior. Desde 2012, el número de ecografías por 1.000 TSI se va incrementando, hasta llegar en el año 2019 a 138,2. Respecto a 2018, se han incrementado un 1,8%.

Indicador por tipo de profesional			Salamanca	Castilla y León
MEDICINA DE FAMILIA	URBANO Y SEMIURBANO	Presión asistencial	28,89	29,51
		Frecuentación	5,55	5,58
	RURAL	Presión asistencial	21,20	20,12
		Frecuentación	7,83	7,68
	TOTAL	Presión asistencial	24,46	24,05
		Frecuentación	6,78	6,70
PEDIATRÍA	URBANO Y SEMIURBANO	Presión asistencial	18,91	18,84
		Frecuentación	5,90	5,33
	RURAL	Presión asistencial	21,28	18,04
		Frecuentación	5,46	5,65
	TOTAL (EAP+Área)	Presión asistencial	18,29	17,50
		Frecuentación	5,45	5,01
ENFERMERÍA	URBANO Y SEMIURBANO	Presión asistencial	13,58	14,78
		Frecuentación	2,54	2,66
	RURAL	Presión asistencial	11,18	11,69
		Frecuentación	3,37	3,68
	TOTAL	Presión asistencial	12,24	13,06
		Frecuentación	2,86	3,05

Tabla 4: Indicadores sanitarios por profesional en Atención Primaria en Salamanca y Castilla y León. 2019.

3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN- EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión que se han tenido en cuenta para la toma de la muestra son todas aquellas personas de cualquier edad, hombres y mujeres que presentaban un diagnóstico de demencia tipo Alzheimer desde los años 2009 a 2019, incluidos en el programa que utiliza Sanidad de Castilla y León “Medora 4” y que tuvieran su cartilla de la seguridad social en Castilla y León, concretamente en la provincia de Salamanca.

Se han excluido a aquellas personas que fallecieron a lo largo del seguimiento del estudio y aquellas en cuyas historias no constaban los datos necesarios para el estudio.

3.5 MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS

Se obtuvo el listado de todos los pacientes que presentaban el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer en el programa Medora 4, siendo el total de enfermos en Salamanca de 1623, de los cuales 891 pertenecen al ámbito rural y 732 al urbano.

Teniendo en cuenta esta población de estudio se eligió una muestra aleatoria simple por zonas básicas de salud, siendo el total de sujetos seleccionados de 760 pacientes. Del total 386 pacientes pertenecen al ámbito urbano y 374 al rural.

Tras la obtención de la muestra se accedió a las historias clínicas de los pacientes y se recogieron los datos necesarios para el estudio a través de una tabla Excel a partir de las actividades que figuran en la Cartera de Servicios de Sacyl.

3.6. ESTUDIO DE VARIABLES

Se utilizó el programa Medora versión 4 para obtener la información de las historias clínicas de los pacientes que forman parte de este estudio. Las variables que han sido estudiadas han sido:

- Variables sociodemográficas: Edad, sexo y centro de salud al que pertenecen (urbano y rural).
- Fecha de diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer.
- Estudios y profesión.
- Presencia de depresión antes o después del diagnóstico.

- Conocer si los pacientes cuentan con cuidador principal.
- Dependencias a sustancias: alcohol, tabaco, otras drogas.
- Antecedes familiares de demencia.
- Frecuentación a urgencias durante los últimos años (principalmente desde el año de diagnóstico).
- Procedimientos de enfermería realizados a partir del año de diagnóstico.
- Analítica.
- Radiografía.
- Interconsulta con neurología.
- Interconsulta con otro servicio médico.
- RM cerebral.
- SPECT.
- TAC cerebral.
- ECG.
- Ingresos hospitalarios.
- Test valoración cognitivos y resultado.
- Barthel.
- Mini Mental.
- Katz.
- Barber.
- Reloj.
- Pfeiffer.
- Informe social.
- Paciente institucionalizado.
- Motivos de consulta médica:

- Nuevo tratamiento/cambio en el tratamiento.
- Realización de procedimientos diagnósticos.
- Prevención y promoción de la salud.
- Recetas.
- Petición pruebas diagnósticas
- Solicitud interconsulta neurología.
- Solicitud interconsulta otros especialistas.
- Consulta por nuevo problema de salud o seguimiento de patologías. Información al paciente.
- Motivos de consulta enfermera:
 - Recetas.
 - Administración de vacunas.
 - Control de constantes.
 - Somatometría.
 - Detección alteraciones mentales-Realización test.
 - Valoración estilo de vida-actividades diarias. Educación para la salud.
 - Solicitud ley de dependencia. Realización de informes de salud.
 - Detección alteraciones orina.
 - Medición INR.
 - Extracción de sangre.
 - Valoración estado general.
 - Administración de medicación.
 - Cuidado de úlceras y heridas.
 - Extracción tapones.

- Sondaje.
- Entrega de material.
- Domicilio.
- Realización de ECG.
- Cribado cáncer colon.
- Citas con otros especialistas:
 - Enfermera SUAP.
 - Médico SUAP.
 - Odontoestomatólogo.
 - Matrona.
 - Trabajador social.

Finalmente, para el estudio estadístico las variables que se han tenido en cuenta debido a su importancia y relevancia estadística han sido:

VARIABLE	TIPO	OPCIONES
EDAD	CUANTITATIVA	INTERVALO
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL
CENTRO DE SALUD	CUANTITATIVA	ORDINAL
AÑO DIAGNÓSTICO	CUALITATIVA	NOMINAL
OTRO DIAGNÓSTICO DE DEMENCIA	CUALITATIVA	NOMINAL
PADECE PARKINSON	CUALITATIVA	NOMINAL
DEPRESIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL
ESTUDIOS	CUALITATIVA	NOMINAL
ANTEDECENTES PERSONALES DE DEMENCIA	CUALITATIVA	NOMINAL

TABACO/ALCOHOL/DROGAS	CUALITATIVA	NOMINAL
PREUBAS DIAGNÓSTICAS	CUALITATIVA	NOMINAL
INTERCONSULTAS NEUROLOGÍA	CUALITATIVA	NOMINAL
INTERCONSULTAS GERIATRIA	CUALITATIVA	NOMINAL
INTERCONSULTAS PSICOLOGÍA	CUALITATIVA	NOMINAL
INTERCONSULTA OTRO	CUALITATIVA	NOMINAL
RM/TAC/SPECT	CUALITATIVA	NOMINAL
INGRESOS HOSPITALARIOS	CUALITATIVA	NOMINAL
INFORME SERVICIOS SOCIALES	CUALITATIVA	NOMINAL
PLURIPATOLOGÍA	CUALITATIVA	NOMINAL
INSTITUCIONALIZADO	CUALITATIVA	NOMINAL
CAÍDAS	CUALITATIVA	NOMINAL
CUIDADOR PRINCIPAL	CUANTITATIVA	NOMINAL

Tabla 5: Variables estadísticas

3.7. TIPO DE ESTUDIO

Se ha realizado un estudio descriptivo de carácter retrospectivo (del 1 de Enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2019) en el ámbito de la Atención Primaria de Salud de Salamanca en los Centros de Salud urbanos, semiurbanos y rurales dependientes de ésta (Tablas 6 y 7).

Centros de salud urbanos	Pacientes con EA
Alamedilla	55
Capuchinos	61
Garrido Norte	98
Garrido Sur	130
Pizarrales	56
Miguel Armijo	56
San José	36
San Juan	65
Sancti Spiritus	40
Universidad Centro	73

Tabla 6: Centros de Salud urbanos provincia de Salamanca

Centros de salud semiurbanos y rurales	Pacientes con EA
Alba de Tormes	62
Aldeadavila Ribera	21
Béjar	84
Calzada	7
Cantalapidra	11
Ciudad Rodrigo	97
Fuentes de Oñoro	6
Fuenteguinaldo	17

Fuente de San Esteban	33
Matilla de los Caños	2
Lumbrales	36
Linares de Riofrio	15
Ledesma	31
La Alberca	16
Guijuelo	45
Periurbana Norte	135
Periurbana Sur	48
Pedrosillo	28
Miranda del Castañar	8
Robleda	15
Santa Marta	104
Villoria	25
Vitigudino	3
Tamames	7

Tabla 7: Centros de Salud semiurbanos y rurales provincia de Salamanca

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización de este estudio se ha obtenido autorización de la Gerencia de Atención Primaria de Salamanca, de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) clasificando el estudio como No-EPA, así como del Comité Ético de investigación con medicamentos (CEIm). En todo momento,

se ha respetado la Declaración de Helsinki, garantizado la confidencialidad de los sujetos incluidos conforme lo que dispone la Ley Orgánica de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (Carácter Personal), y en las condiciones que marca la Ley 3/2018.

3.9. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las variables cuantitativas se describieron utilizando estadísticas robustas, como mediana y el intervalo intercuartílico, mientras que para las variables cualitativas se utilizó una distribución de frecuencias. Para la comparación de variables cuantitativas no normalmente distribuidas se utilizó la prueba H no paramétrica de Kruskal-Wallis, basada en la prueba de Shapiro-Wilk prueba. Finalmente, para la comparación de variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado. El análisis estadístico se realizó con STATA v16.0 y se consideró un valor de p del 5 %.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1. 1. RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Se ha estudiado a 760 pacientes, de los cuales 70% son mujeres y 30% hombres, dentro de las mujeres con diagnóstico de EA mayores de 65 años se encuentran un 58.6% y las menores de esta edad un 11.4%. En cuanto a los hombres, el 26.1% son mayores de 65 años y un 3.9% menores de esta edad.

Si se centra la atención en la edad, el 15.4% de los pacientes estudiados tienen una edad inferior a 65 años y el 84.6% son mayores de 65 años (Tabla 8, Gráfico 2).

Tabla cruzada GENERO*EDAD

		EDAD		Total	
		< 65 años	> 65 años		
GENERO	Mujer	Recuento	87	445	532
		% del total	11,4%	58,6%	70,0%
	Hombre	Recuento	30	198	228
		% del total	3,9%	26,1%	30,0%
Total		Recuento	117	643	760
		% del total	15,4%	84,6%	100,0%

Tabla 8: Género y edad

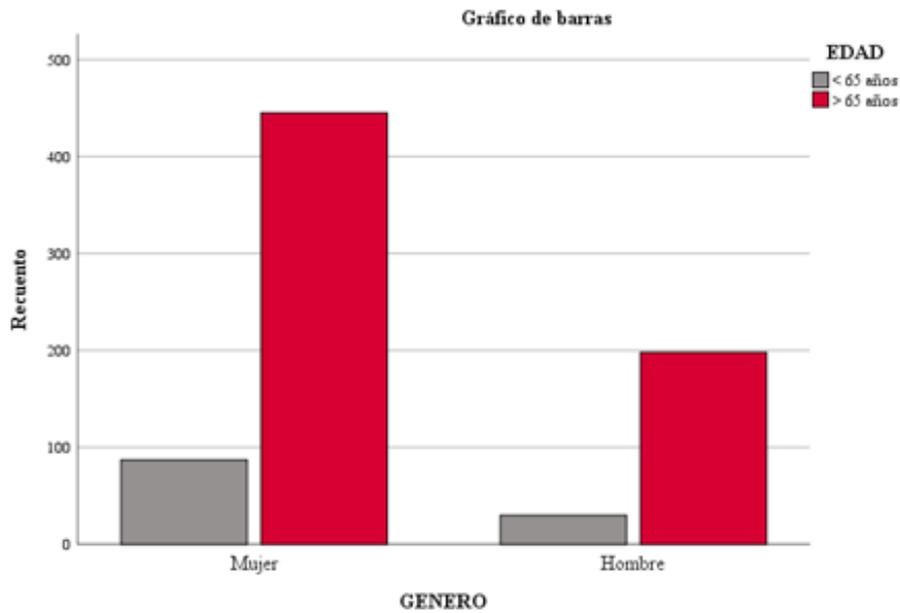


Gráfico 2: Género y edad

Respecto al año en que se realizó el diagnóstico de los pacientes con EA se ha encontrado que un 43.7% del total fueron diagnosticados antes del año 2014 y el 56.3% después de dicho año. La descripción por género queda explicada en la Tabla 9 y Gráfico 3.

Tabla cruzada GENERO*AÑO DX

		AÑO DX		Total	
		< 2014	> 2014		
GENERO	Mujer	Recuento	240	292	532
		% del total	31,6%	38,4%	70,0%
	Hombre	Recuento	92	136	228
		% del total	12,1%	17,9%	30,0%
Total		Recuento	332	428	760
		% del total	43,7%	56,3%	100,0%

Tabla 9: Género y año de diagnóstico

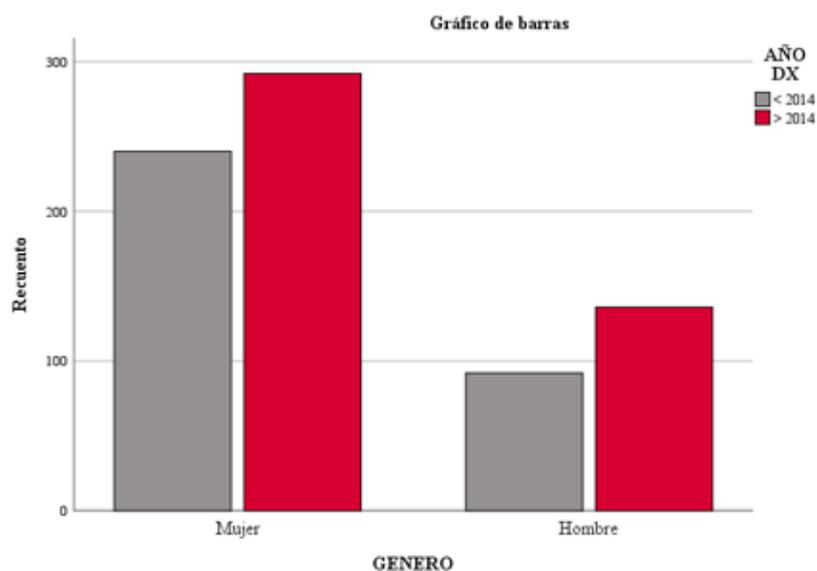


Gráfico 3: Género y año de diagnóstico

4.1.2. DEPRESIÓN

Nuestros resultados muestran que un 40.3% de los pacientes estudiados fueron diagnosticados de un cuadro depresivo a lo largo de su enfermedad, no apareciendo en el 59.7% restante. De los pacientes que presentaron cuadro depresivo, el 30.1% eran mujeres mientras que 10.1% eran hombres. A la vista de estos resultados, no se puede establecer una relación significativa entre padecer depresión y la EA (Tabla 10 y Gráfico 4).

Tabla cruzada GÉNERO*DEPRESIÓN

		DEPRESIÓN		
		No	Sí	Total
GENERO	Mujer	Recuento 303	229	532
		% del total 39,9%	30,1%	70,0%
	Hombre	Recuento 151	77	228
		% del total 19,9%	10,1%	30,0%
Total		Recuento 454	306	760
		% del total 59,7%	40,3%	100,0%

Tabla 10: Depresión y género

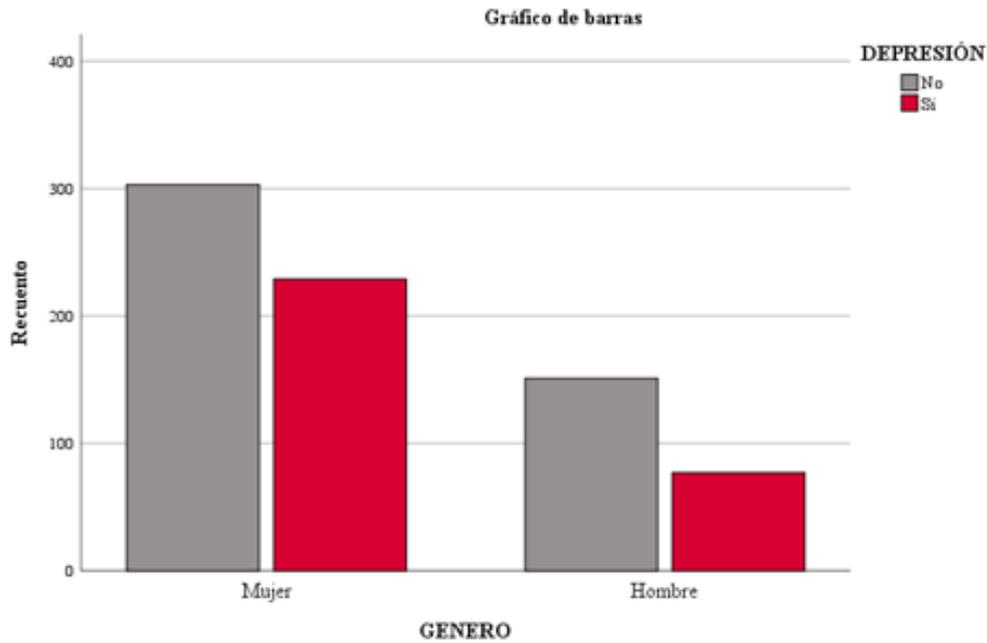


Gráfico 4: Depresión y género

4.1.3. PARKINSON

Respecto a la posible asociación la enfermedad de Parkinson y la EA, en nuestro estudio solamente se ha encontrado esta relación en el 6.1% de los pacientes.

La descripción por género se muestra en la siguiente Tabla 11 y Gráfico 5:

Tabla cruzada GÉNERO*PARKINSON

		PARKINSON		Total	
		No	Sí		
GENERO	Mujer	Recuento	498	34	532
		% del total	65,5%	4,5%	70,0%
	Hombre	Recuento	216	12	228
		% del total	28,4%	1,6%	30,0%
Total		Recuento	714	46	760
		% del total	93,9%	6,1%	100,0%

Tabla 11: Género y Parkinson

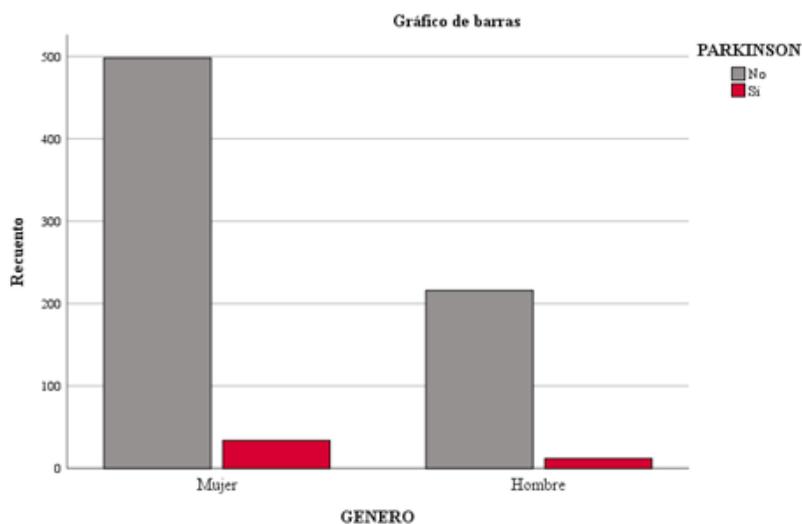


Gráfico 5: Género y Parkinson

4.1.4. FORMACIÓN ACADÉMICA

En relación con el nivel de estudios de los pacientes, nuestro estudio muestra que solamente un 13.3% pacientes han tenido algún tipo de estudios académicos superiores, siendo en su mayoría mujeres, frente a un 86.7% que no la han tenido. (Tabla 12 y Gráfico 6).

Tabla cruzada GENERO*ESTUDIOS

		ESTUDIOS		Total	
		No	Sí		
GENERO	Mujer	Recuento	31	6	37
		% del total	51,7%	10,0%	61,7%
	Hombre	Recuento	21	2	23
		% del total	35,0%	3,3%	38,3%
Total		Recuento	52	8	60
		% del total	86,7%	13,3%	100,0%

Tabla 12: Estudios y género

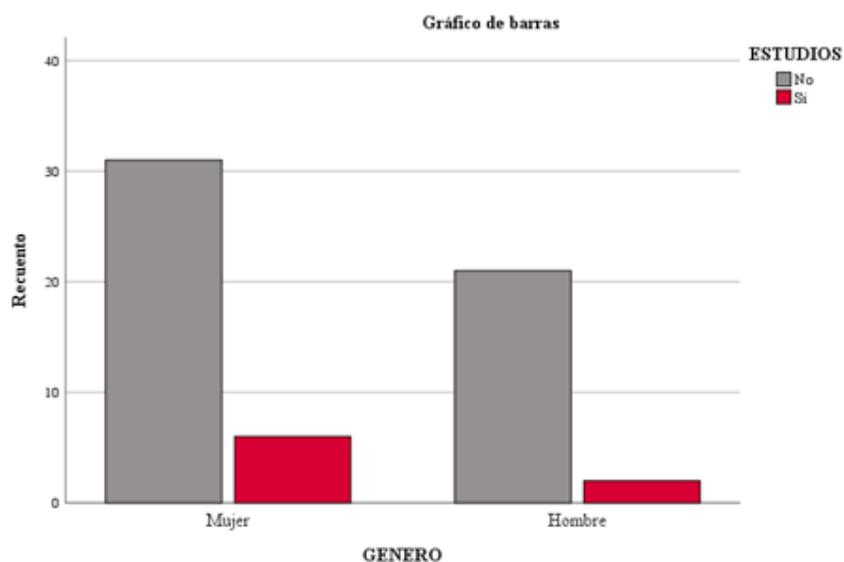


Gráfico 6: Estudios y género

4.1.5. ANTECEDENTES FAMILIARES

En los pacientes estudiados se han encontrado antecedentes familiares de demencia en el 47.9% de los casos, este porcentaje es mayor en las mujeres (Tabla 13, Gráficos 7 y 8).

Tabla cruzada GÉNERO*ANTECEDENTES FAMILIARES DEMENCIA

		ANTECEDENTES FAMILIARES DEMENCIA			Total
		No	Sí		
GENERO	Mujer	Recuento	14	13	27
		% del total	29,2%	27,1%	56,3%
	Hombre	Recuento	11	10	21
		% del total	22,9%	20,8%	43,8%
Total		Recuento	25	23	48
		% del total	52,1%	47,9%	100,0%

Tabla 13: Antecedentes familiares con demencia

ANTECEDENTES FAMILIARES DEMENCIA

No
Si

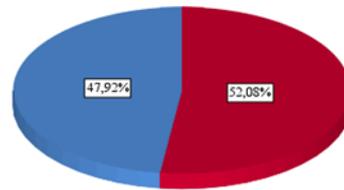


Gráfico 7: Antecedentes familiares con demencia

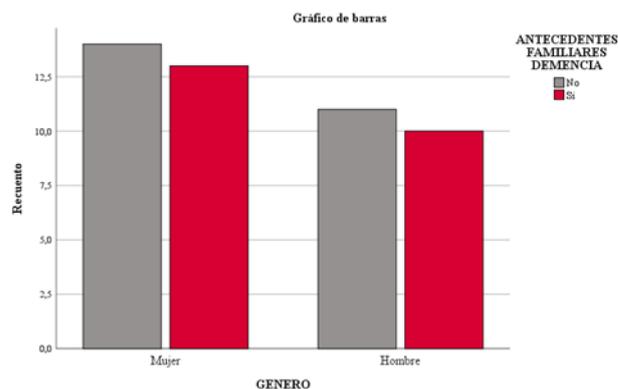


Gráfico 8: Antecedentes familiares con demencia, género.

4.1.6. CONSUMO DE SUSTANCIAS

En relación con consumo de sustancias como alcohol, otras drogas y tabaco, se ha encontrado en un 6.8% de los pacientes con demencia estudiados. No observándose diferencias significativas en relación con el género. Por tanto, en nuestro estudio no se observa una relación significativa entre el consumo de sustancias y la EA (Tabla 14 y Grafico 9).

Tabla cruzada GENERO*ALCOHOL, FUMADOR, OTRAS DROGAS

		ALCOHOL, FUMADOR, OTRAS DROGAS			
			No	Sí	Total
GENERO	Mujer	Recuento	508	24	532
		% del total	66,8%	3,2%	70,0%
	Hombre	Recuento	200	28	228
		% del total	26,3%	3,7%	30,0%
Total		Recuento	708	52	760
		% del total	93,2%	6,8%	100,0%

Tabla 14: Alcohol, tabaco y otras drogas

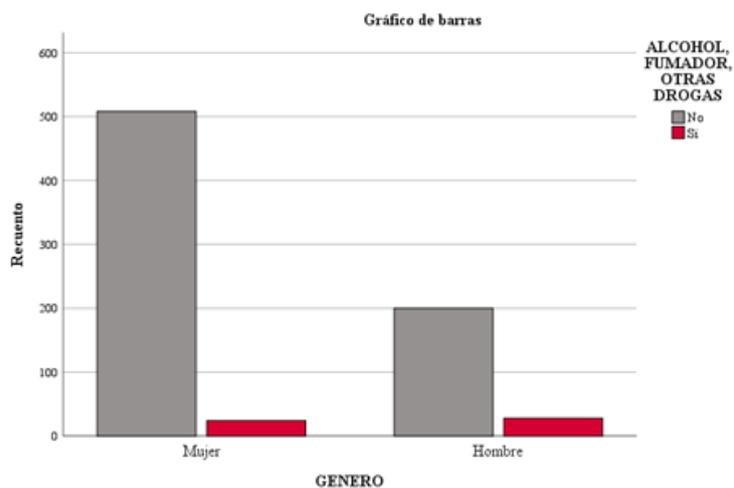


Gráfico 9: Alcohol, tabaco y otras drogas, género

3.1.7. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Al 86.7% de los pacientes se les realizó algún tipo de prueba diagnóstica (analítica de sangre, radiografías, electrocardiograma y test cognitivos) siendo mayor ese porcentaje en mujeres que en hombres (Tablas 15 y 16, Gráficos 10 y 11).

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	101	13,3	13,3	13,3
	Sí	659	86,7	86,7	100,0
Total		760	100,0	100,0	

Tabla 15: Pruebas diagnósticas

Tabla cruzada GENERO*PRUEBAS DX

		PRUEBAS DX			
		No	Sí	Total	
GENERO	Mujer	Recuento	74	458	532
		% del total	9,7%	60,3%	70,0%
	Hombre	Recuento	27	201	228
		% del total	3,6%	26,4%	30,0%
Total		Recuento	101	659	760
		% del total	13,3%	86,7%	100,0%

Tabla 16: Género y pruebas diagnósticas

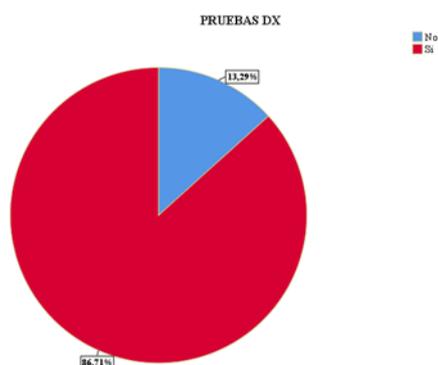


Gráfico 10: Pruebas diagnósticas

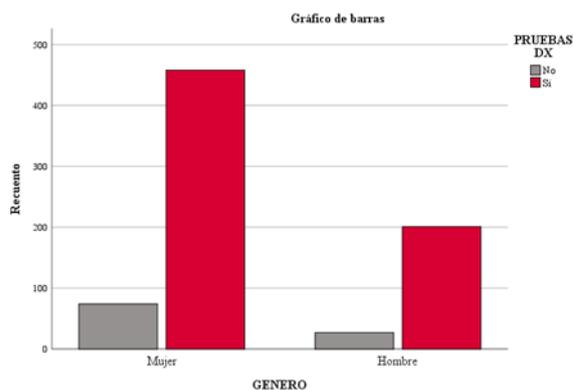


Gráfico 11: Pruebas diagnósticas y género

4.1.8. INTERCONSULTAS

Respecto a las interconsultas realizadas por estos pacientes, nuestro estudio pone de manifiesto que la más frecuentada fue la consulta de neurología (69.9%), seguida de la de psiquiatría (23.7%) y de geriatría (3.9%). Otros profesionales también han contado con un gran número de petición de consultas (Tablas 17, 18, 19 y 20, Gráficos 12, 13, 14 y 15).

INTERCONSULTA NEUROLOGÍA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	229	30,1	30,1	30,1
	Sí	531	69,9	69,9	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 17: Interconsulta neurología

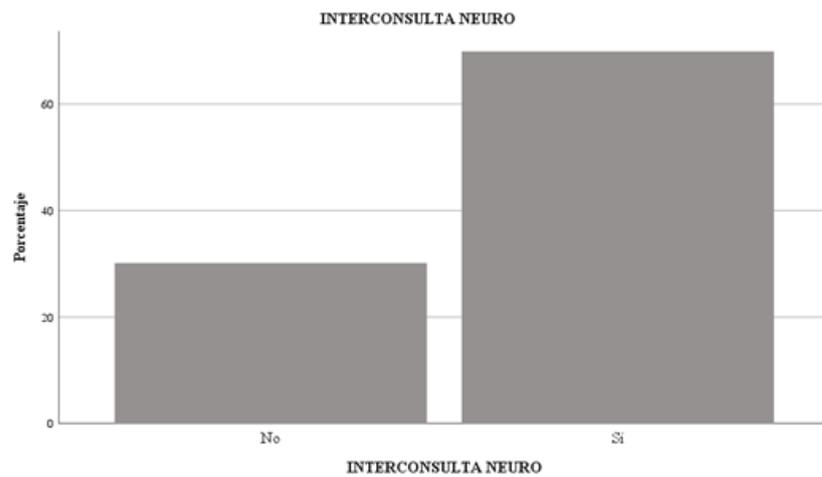


Gráfico 12: Interconsultas neurología

INTERCONSULTA GERIATRIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	730	96,1	96,1	96,1
	Sí	30	3,9	3,9	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 18: Interconsulta geriatría

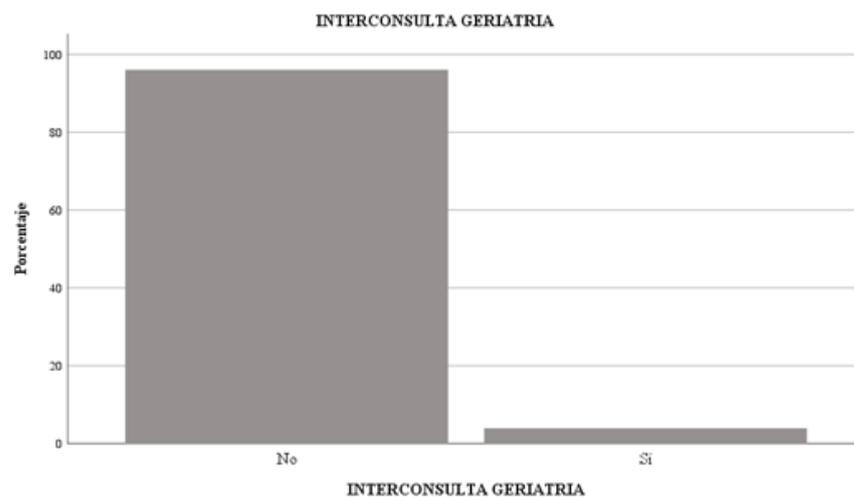


Gráfico 13: Interconsulta geriatría

INTERCONSULTA PSIQUIATRIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	580	76,3	76,3	76,3
	Sí	180	23,7	23,7	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 19: interconsulta psiquiatría

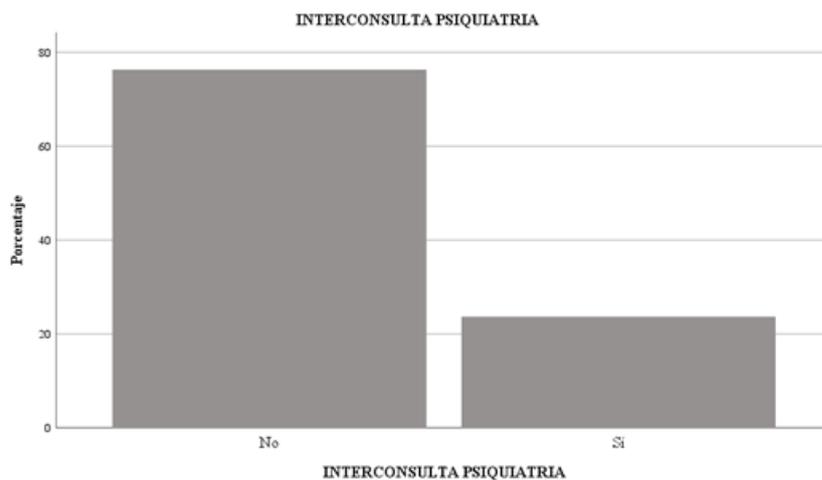


Gráfico 14: Interconsulta psiquiatría

INTERCONSULTA OTRO PROFESIONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	157	20,7	20,7	20,7
	Sí	603	79,3	79,3	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 20: Interconsulta otro profesional

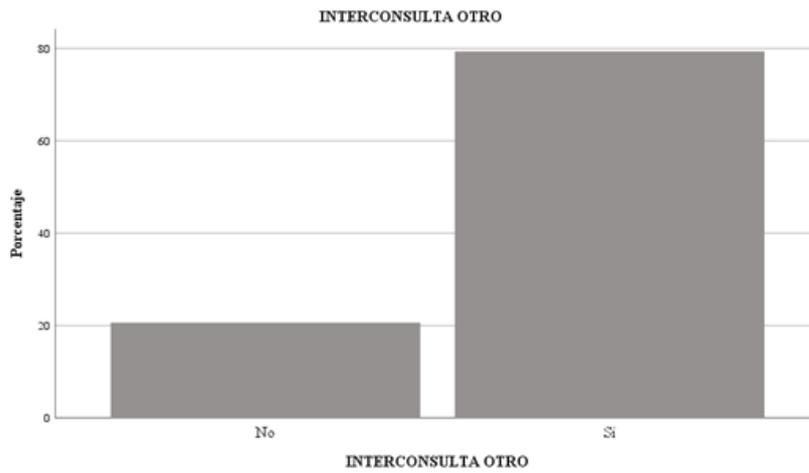


Gráfico 15: Interconsulta otro profesional

4.1.9. PRUEBAS DE IMAGEN

Respecto a las pruebas diagnósticas de RM, TC y SPECT se vio que a un 52.6% de los pacientes se les realizó alguna de estas pruebas (Tabla 21 y Gráfico 16).

RM, TC, SPECT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	359	47,2	47,3	47,3
	Sí	400	52,6	52,7	100,0
	Total	759	99,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,1		
Total		760	100,0		

Tabla 21: Pruebas de imagen

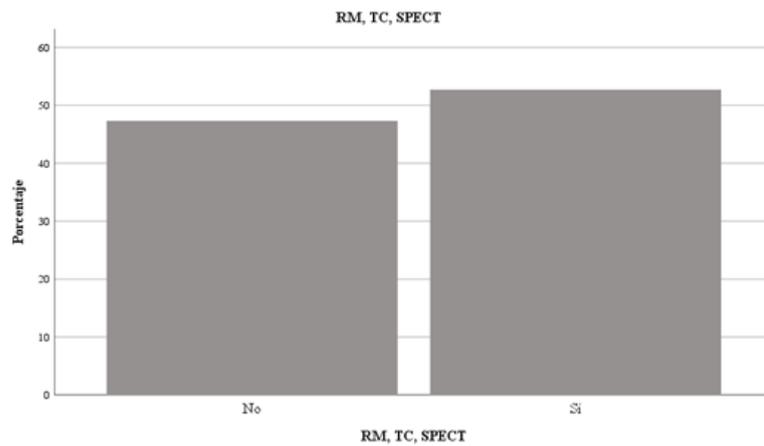


Gráfico 16: Pruebas de imagen

4.1.10. INGRESOS HOSPITALARIOS

Con respecto a los ingresos hospitalarios de los pacientes estudiados, un 34.7% de ellos tuvieron que ser ingresados en el último año por otras patologías diferentes a la EA (Tabla 22 y Gráfico 17).

INGRESO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	496	65,3	65,3	65,3
	Sí	264	34,7	34,7	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 22: Ingresos hospitalarios

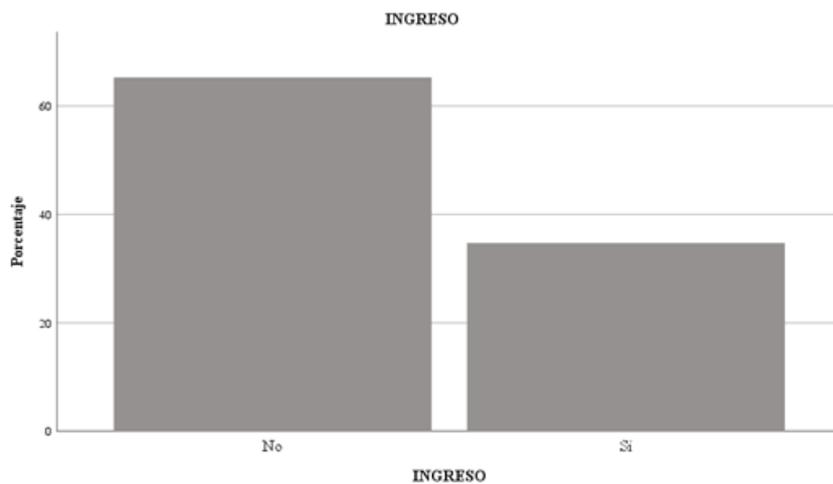


Gráfico 17: Ingresos hospitalarios

4.1.11. SERVICIOS SOCIALES

Los pacientes que han solicitado algún tipo de informe de servicios sociales para solicitar algún tipo de ayuda han sido un 66.4%, siendo en su mayoría mujeres (Tablas 23 y 24, Gráficos 18 y 19).

INFORME SERVICIOS SOCIALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	255	33,6	33,6	33,6
	Sí	505	66,4	66,4	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 23: Informe servicios sociales

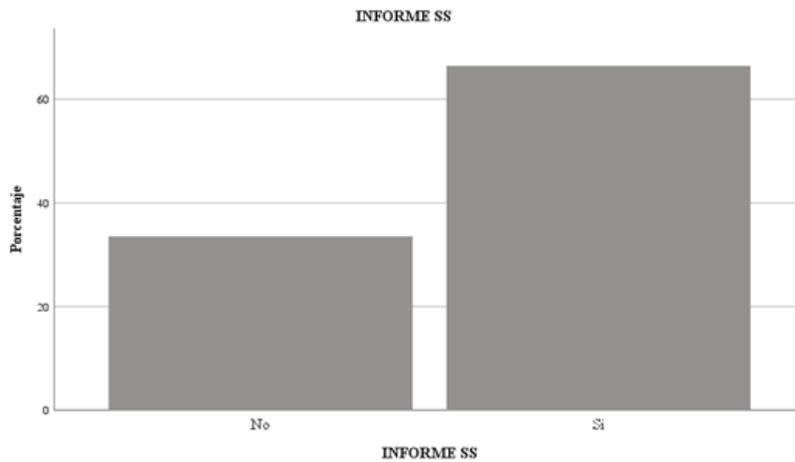


Gráfico 18: Informe servicios sociales

Tabla cruzada GÉNERO*INFORME SS

		INFORME SS		Total	
		No	Sí		
GENERO	Mujer	Recuento	173	359	532
		% del total	22,8%	47,2%	70,0%
	Hombre	Recuento	82	146	228
		% del total	10,8%	19,2%	30,0%
Total		Recuento	255	505	760
		% del total	33,6%	66,4%	100,0%

Tabla 24: Género y petición informe servicios sociales

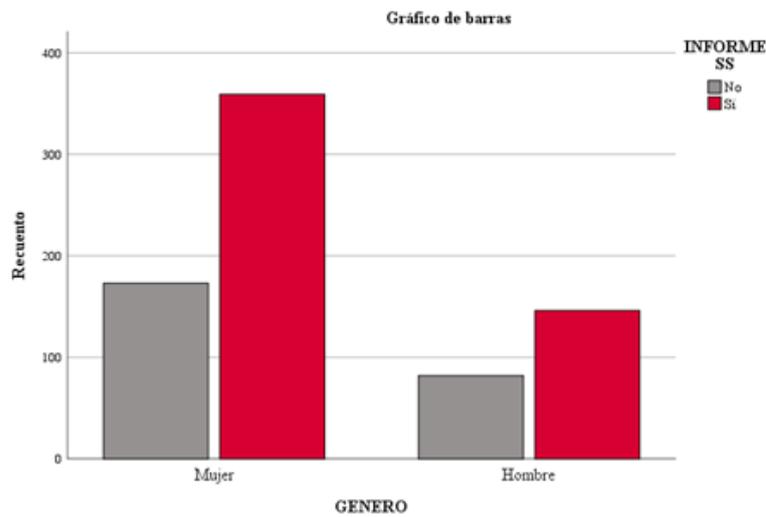


Gráfico 19: Informe servicios sociales, género.

4.1.12. PLURIPATOLOGÍA

En cuanto a los pacientes que además de su cuadro de demencia presentan otra u otras enfermedades crónicas con síntomas continuos, frecuentes agudizaciones e incluso hospitalizaciones además de su EA se ha encontrado una pluripatología en un 45.3% de ellos. Presentándose en un mayor porcentaje en mujeres (Tablas 25 y 26, Gráficos 20 y 21).

Los diagnósticos más frecuentes entre los EA son: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, ansiedad, incontinencia de orina, dolor, disfagia y dislipemia.

PLURIPATOLOGICO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	416	54,7	54,7	54,7
	Sí	344	45,3	45,3	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 25: Pacientes pluripatológicos

Tabla cruzada GENERO*PLURIPATOLOGICO

		PLURIPATOLOGICO			
			No	Sí	Total
GENERO	Mujer	Recuento	289	243	532
		% del total	38,0%	32,0%	70,0%
	Hombre	Recuento	127	101	228
		% del total	16,7%	13,3%	30,0%
Total		Recuento	416	344	760
		% del total	54,7%	45,3%	100,0%

Tabla 26: Género y pacientes pluripatológicos

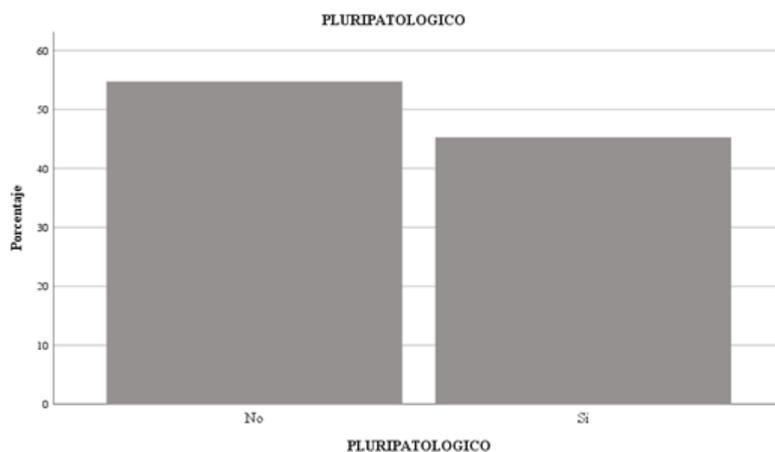


Gráfico 20: Pacientes pluripatológicos

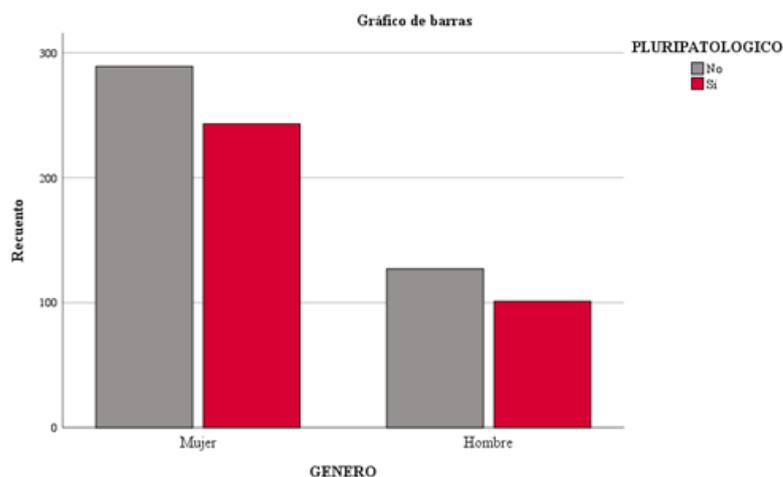


Gráfico 21: Género y pacientes pluripatológicos

4.1.13. PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

En los pacientes estudiados se ha observado que un 37.2% de ellos se encuentran institucionalizados, siendo en su mayoría mujeres (Tablas 27 y 28, Gráficos 22 y 23).

INSTITUCIONALIZADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	477	62,8	62,8	62,8
	Sí	283	37,2	37,2	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 27: Pacientes institucionalizados

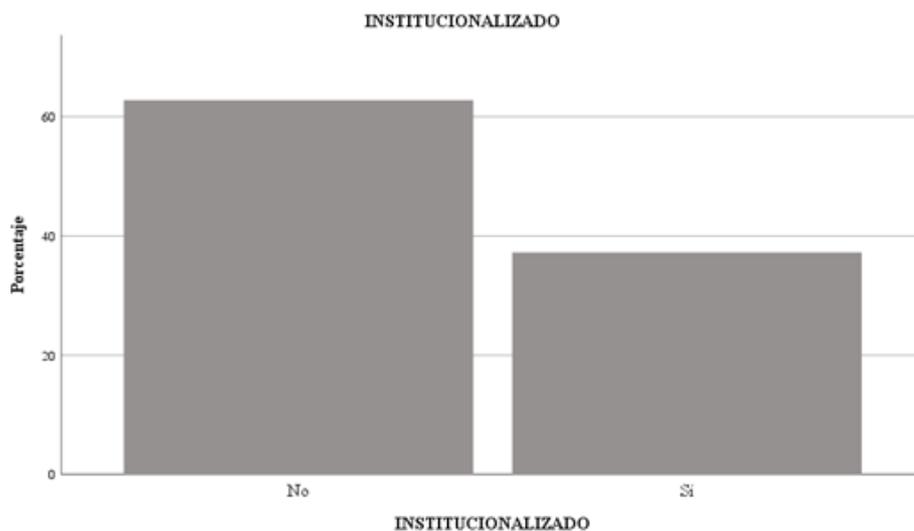


Gráfico 22: Pacientes institucionalizados

Tabla cruzada GÉNERO*INSTITUCIONALIZADO

		INSTITUCIONALIZADO			
		No	Si	Total	
GENERO	Mujer	Recuento	331	201	532
		% del total	43,6%	26,4%	70,0%
	Hombre	Recuento	146	82	228
		% del total	19,2%	10,8%	30,0%
Total		Recuento	477	283	760
		% del total	62,8%	37,2%	100,0%

Tabla 28: Pacientes institucionalizados y género

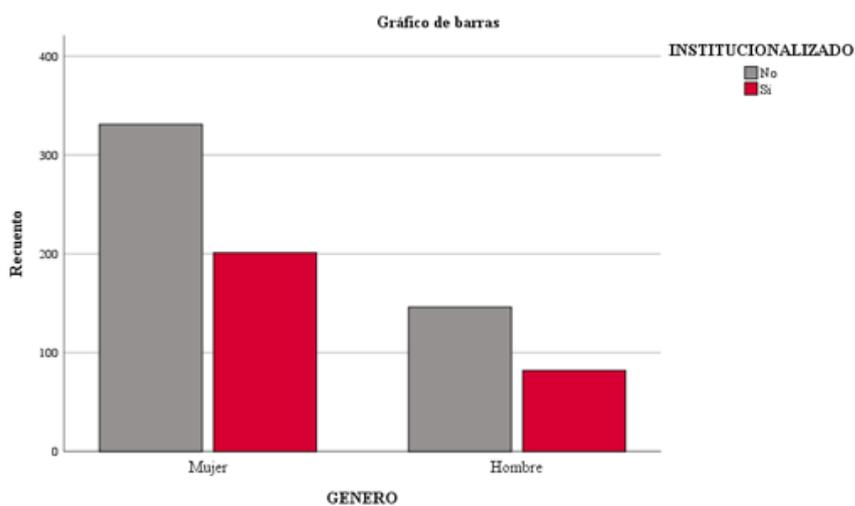


Gráfico 23: Pacientes institucionalizados y género

4.1.14. CAÍDAS

En estos pacientes se ha observado que a un 31.6% de los ellos ha presentado alguna caída durante el proceso de su enfermedad, siendo más frecuente en mujeres (Tablas 29 y 30, Gráficos 24 y 25).

CAIDAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	520	68,4	68,4	68,4
	Sí	240	31,6	31,6	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 29: Caídas

Tabla cruzada GENERO*CAIDAS

		CAIDAS			
			No	Sí	Total
GENERO	Mujer	Recuento	362	170	532
		% del total	47,6%	22,4%	70,0%
	Hombre	Recuento	158	70	228
		% del total	20,8%	9,2%	30,0%
Total		Recuento	520	240	760
		% del total	68,4%	31,6%	100,0%

Tabla 30: Caídas y género

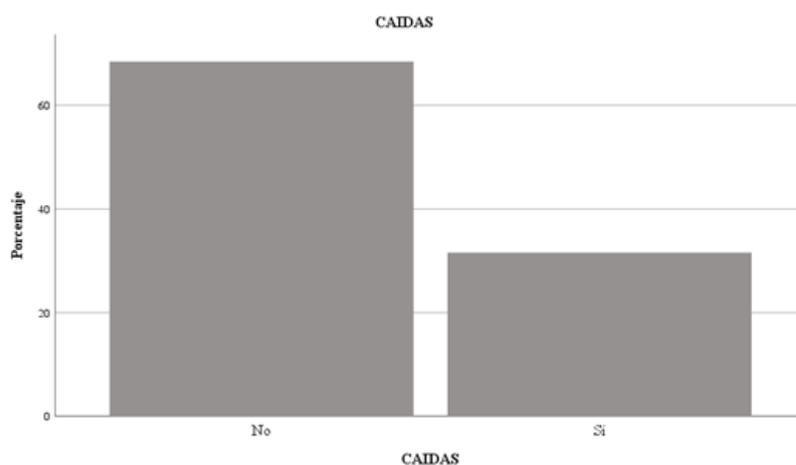


Gráfico 24: Caídas

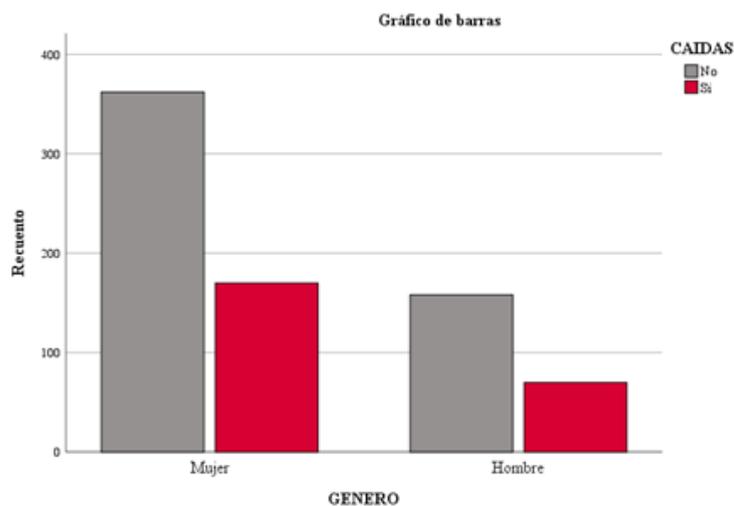


Gráfico 25: Caídas y género

4.1.15. CUIDADOR PRINCIPAL

En nuestro estudio se muestra que menos de la mitad de los enfermos con EA cuentan en su vida diaria con un cuidador principal, en concreto el 48.3%, y son las mujeres quienes cuentan en mayor porcentaje con un cuidador principal (Tablas 31 y 32, Gráficos 26 y 27).

CUIDADOR PRINCIPAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	393	51,7	51,7	51,7
	Sí	367	48,3	48,3	100,0
	Total	760	100,0	100,0	

Tabla 31: Cuidador principal

Tabla cruzada GENERO*CUIDADOR PRINCIPAL

		CUIDADOR PRINCIPAL		Total	
		No	Sí		
GENERO	Mujer	Recuento	283	249	532
		% del total	37,2%	32,8%	70,0%
	Hombre	Recuento	110	118	228
		% del total	14,5%	15,5%	30,0%
Total		Recuento	393	367	760
		% del total	51,7%	48,3%	100,0%

Tabla 32: Cuidador principal y género

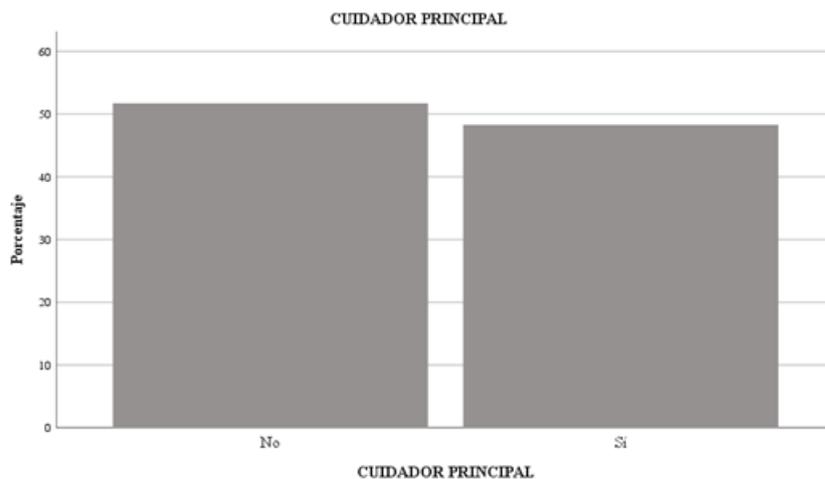


Gráfico 26: Cuidador principal

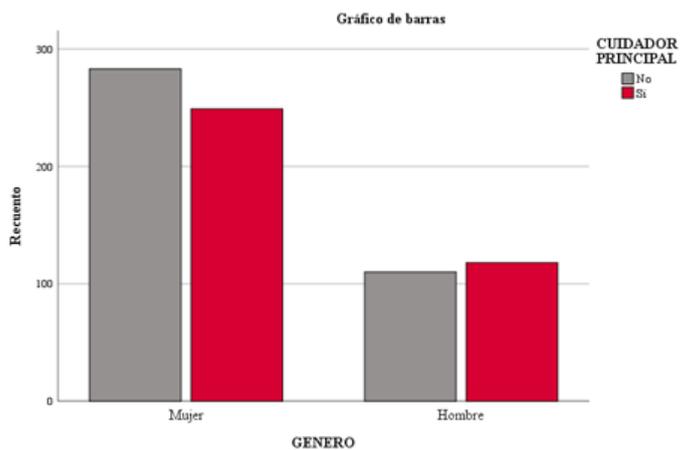


Gráfico 27: Cuidador principal y género

4.2.RESULTADOS ZONA URBANA VS ZONA RURAL

El estudio realizado cuenta con 760 pacientes de los cuales el 50,79% pertenecen a la zona urbana y un 49.21% a la zona rural (Gráfico 28).

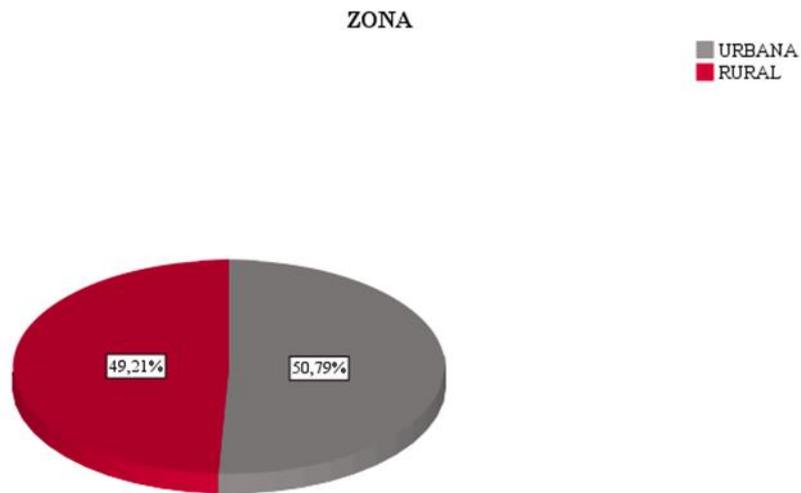


Gráfico 28: Distribución de pacientes en zonas rural y urbanas

4.2.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Del total de pacientes estudiados por zonas, en el ámbito urbano el 66.1% eran mujeres mientras que el 33.9% eran hombres. Por otro lado, en el ámbito rural y un 74.1 % eran mujeres y un 25.9% fueron hombres.

En la zona urbana, en relación con la edad observamos que el 61.4% de las mujeres y el 31,9% de los hombres eran mayores de 65 años. Mientras que 4.7% de mujeres y el 2.1% de hombres eran menores de 65 años.

En la zona rural, y en relación con estos mismos rangos de edad, observamos que el 55.6% de las mujeres y el 20,1% de los hombres eran mayores de 65 años, y el 18.4% de las mujeres y el 5.9% de hombres eran menores de 65 años.

(Tabla 33, Gráficos 29 y 30).

Tabla cruzada GENERO*EDAD*ZONA
% del total

ZONA			EDAD		Total
			< 65 años	> 65 años	
URBANA	GENERO	Mujer	4,7%	61,4%	66,1%
		Hombre	2,1%	31,9%	33,9%
	Total		6,7%	93,3%	100,0%
RURAL	GENERO	Mujer	18,4%	55,6%	74,1%
		Hombre	5,9%	20,1%	25,9%
	Total		24,3%	75,7%	100,0%
Total	GENERO	Mujer	11,4%	58,6%	70,0%
		Hombre	3,9%	26,1%	30,0%
	Total		15,4%	84,6%	100,0%

Tabla 33: Género, edad y zona

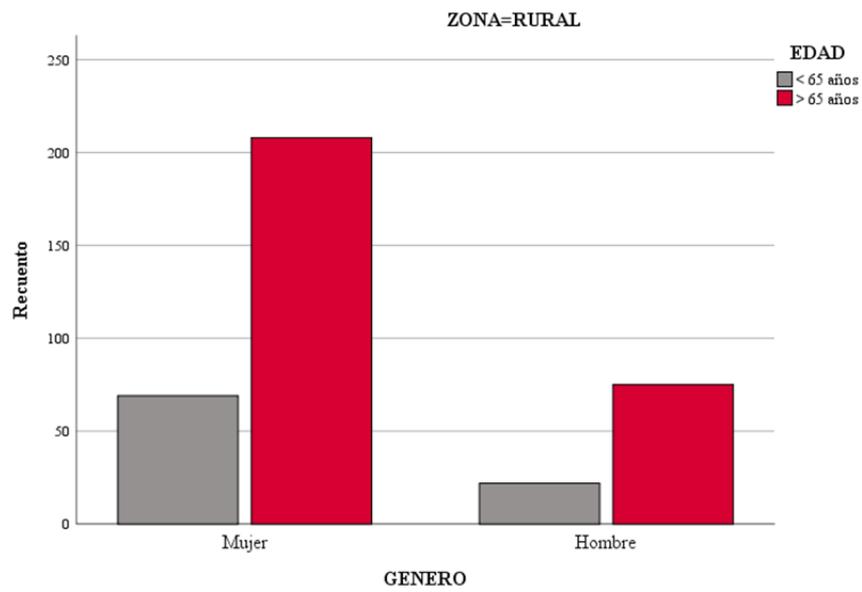


Gráfico 29: Género y edad zona rural

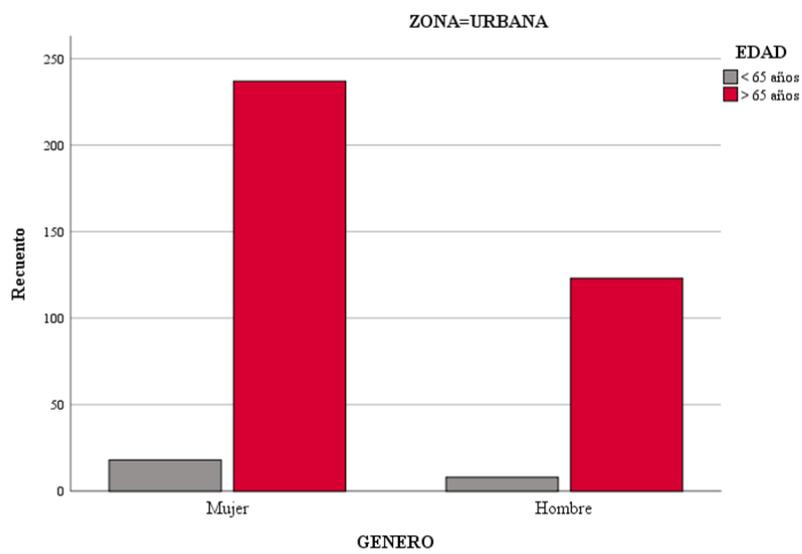


Gráfico 30: Género y edad zona urbana .

4.2.2. DIAGNÓSTICO

Se ha evaluado la influencia de vivir en zonas rurales o urbanas con respecto a la realización de diagnóstico de EA.

Nuestros resultados muestran que el 50.8% de los diagnósticos realizados, lo fueron en personas que vivían en el entorno urbano, mientras que el 49,2% vivían en el entorno rural. Este dato tiene relevancia y es estadísticamente significativo. Mediante la prueba chi-cuadrado nuestro resultado fue $p= 0.016$ (Tabla 34 y Gráfico 31). Los datos encontrados indican que se realizan más diagnósticos en personas que viven en las ciudades que en las que viven en los pueblos.

Tabla cruzada GENERO*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
GENERO	Mujer	33,6%	36,4%	70,0%
	Hombre	17,2%	12,8%	30,0%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 34: Diagnóstico EA por zonas

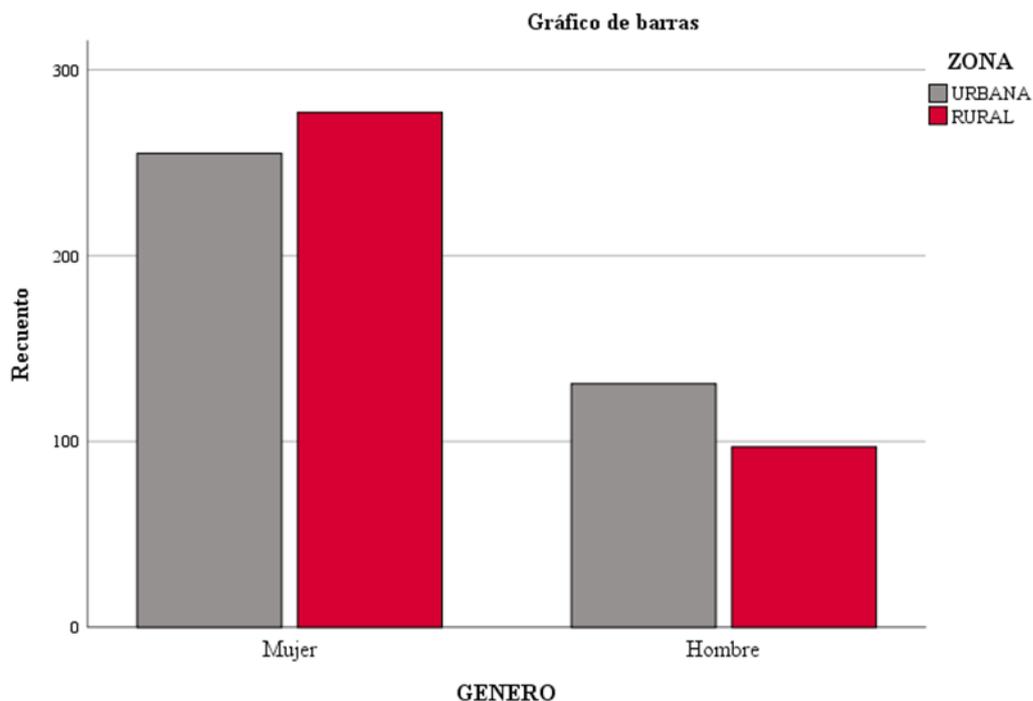


Gráfico 31: Género y zonas

4.2.3. PARKINSON

Además de la EA se ha querido comparar que pacientes tenían además Parkinson, de todos los pacientes un total de 6.1% presentaban ambas enfermedades, en el medio rural un 2.9% del total y en el medio urbano un 3.2% (Tabla 35 y Gráfico 32).

Tabla cruzada PARKINSON*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
PARKINSON	No	47,6%	46,3%	93,9%
	Sí	3,2%	2,9%	6,1%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 35: Parkinson y EA por zonas

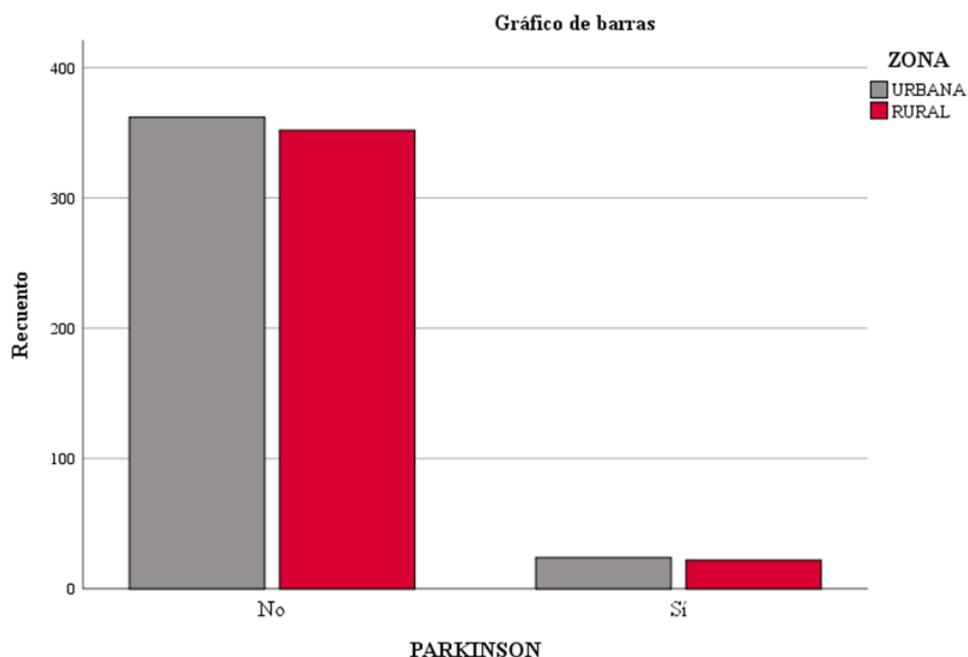


Gráfico 32: Parkinson y EA por zonas

4.2.4. DEPRESIÓN

Se ha analizado la relación entre depresión y EA. Nuestros resultados muestran que un 96.4% de los pacientes diagnosticados de EA, tenían además un diagnóstico de depresión. De ellos, un 46% residían en la zona urbana y un 50.5 en la rural. También se estudió si el diagnóstico de EA era anterior o posterior al de depresión. Los resultados se muestran en la Tabla 36 y Gráficos 33 y 34.

Tabla cruzada DEPRESIÓN*ZONA *AÑO DEPRESIÓN

% del total

AÑO DEPRESIÓN			ZONA		Total
			URBANA	RURAL	
Antes diagnóstico	DEPRESIÓN	No	1,5%	1,8%	3,3%
		Sí	46,9%	49,8%	96,7%
	Total		48,4%	51,6%	100,0%
Después diagnóstico	DEPRESIÓN	No	2,9%	2,9%	5,9%
		Sí	38,2%	55,9%	94,1%
	Total		41,2%	58,8%	100,0%
Total	DEPRESIÓN	No	1,6%	1,9%	3,6%
		Sí	46,0%	50,5%	96,4%
	Total		47,6%	52,4%	100,0%

Tabla 36: Depresión por zonas

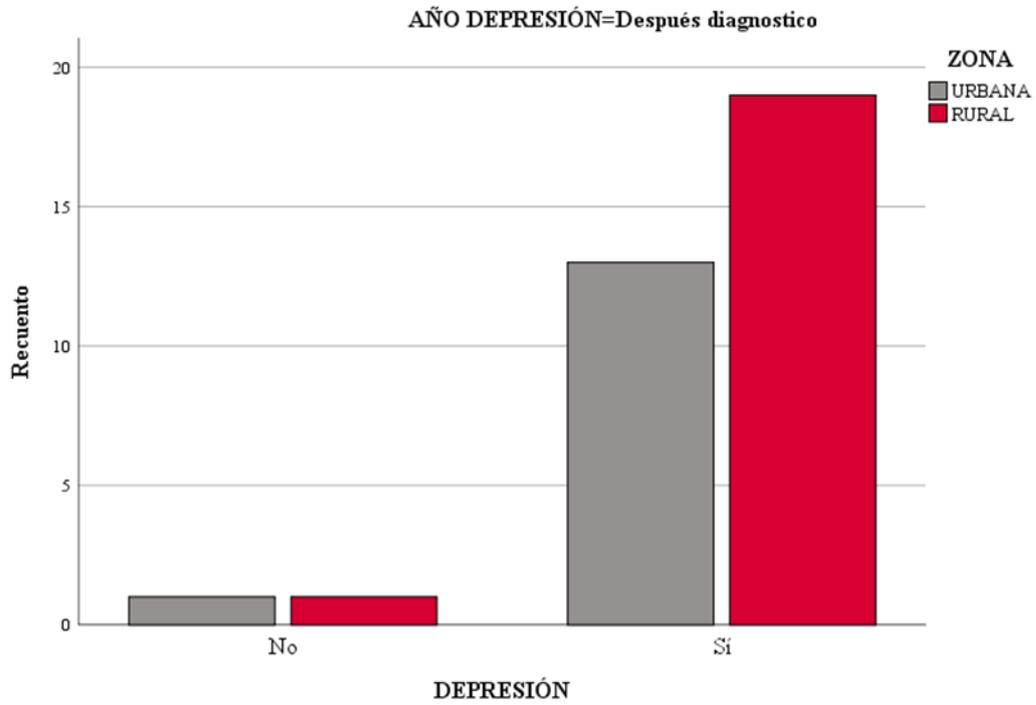


Gráfico 33: Depresión por zonas

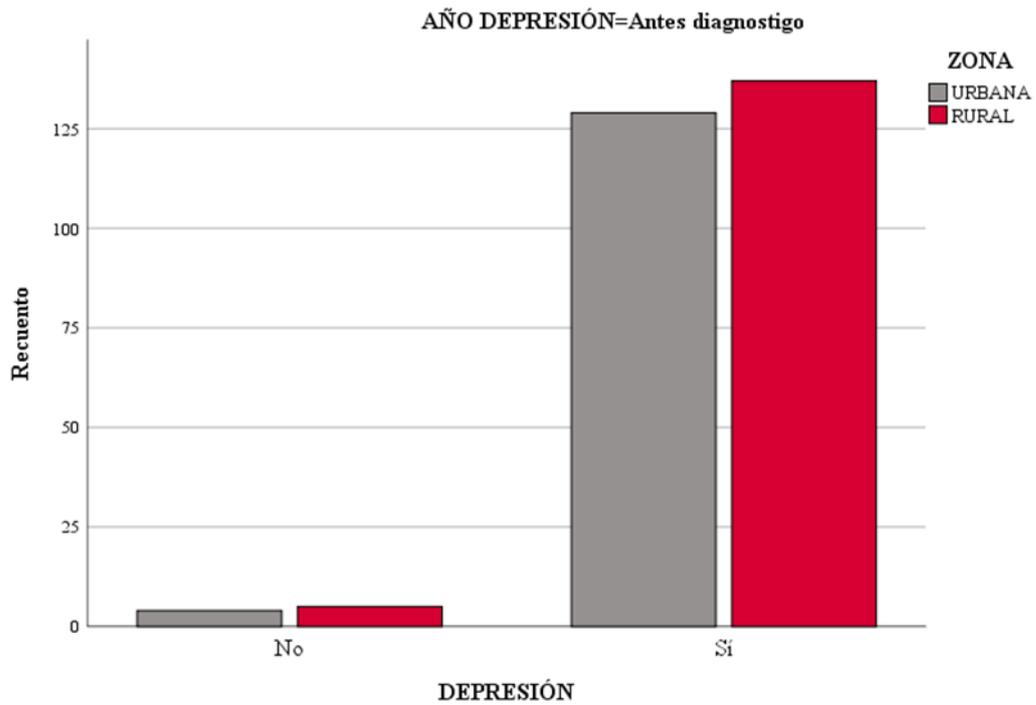


Gráfico 34: Depresión según año de diagnóstico

4.2.5. FORMACIÓN ACADÉMICA

En relación con las personas que realizaron estudios en su juventud con relación a los que no, se observó que el 86.7% de los pacientes estudiados no tuvieron ninguna formación académica y un 13.3% que si tuvieron formación. Llama la atención que el mismo porcentaje en el ámbito rural y urbano de personas con estudios sea de 6.7% en ambos (Tabla 37 y Gráfico 35).

Tabla cruzada ESTUDIOS*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
ESTUDIOS	No	60,0%	26,7%	86,7%
	Sí	6,7%	6,7%	13,3%
Total		66,7%	33,3%	100,0%

Tabla 37: Formación académica por zonas

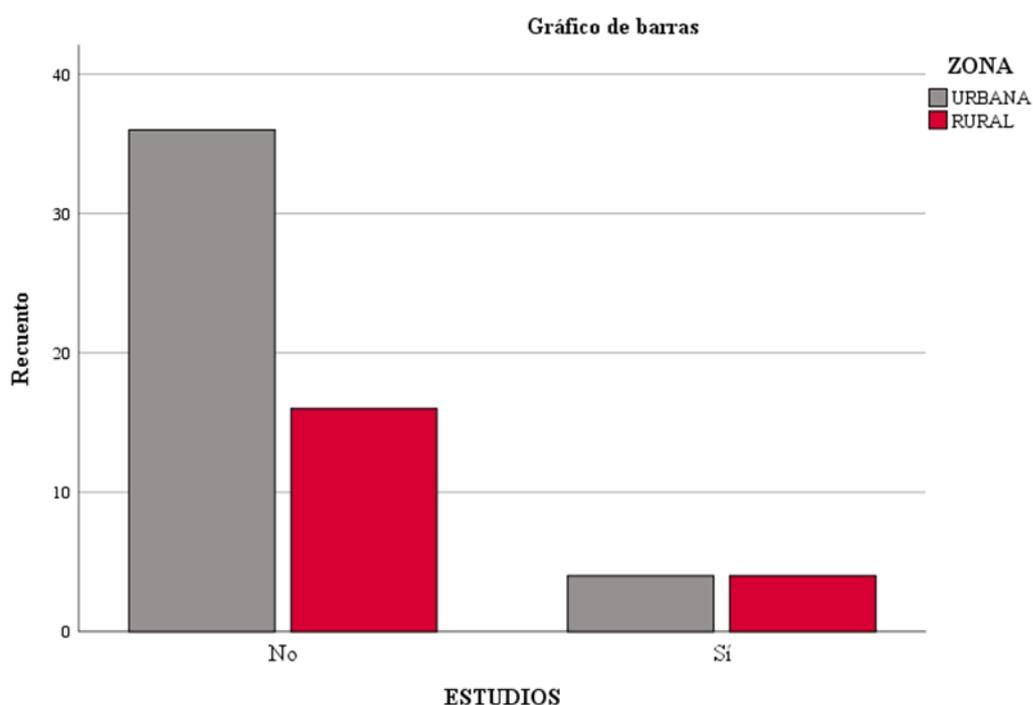


Gráfico 35: Formación académica por zonas

4.2.6. ANTECEDENTES FAMILIARES

Se han revisado los antecedentes familiares de los pacientes estudiados, y se ha encontrado que el 47.9% de ellos presentaban antecedentes de demencia en alguno de sus familiares. Así mismo, se observó que, de ellos, el 22.9% pertenecían al ámbito urbano y el 25% al ámbito rural (Tabla 38, Gráfico 36). En el estudio estadístico realizado mediante Chi cuadrado se pudo observar que efectivamente existe relación entre padecer EA y tener antecedentes familiares de demencia (Tabla 39).

Tabla cruzada ANTECEDENTES FAMILIARES DEMENCIA*ZONA
% del total

		ZON		Total
		URBANA	RURAL	
ANTECEDENTES FAMILIARES DEMENCIA	No	2,1%	50,0%	52,1%
	Sí	22,9%	25,0%	47,9%
Total		25,0%	75,0%	100,0%

Tabla 38: Antecedentes familiares por zona

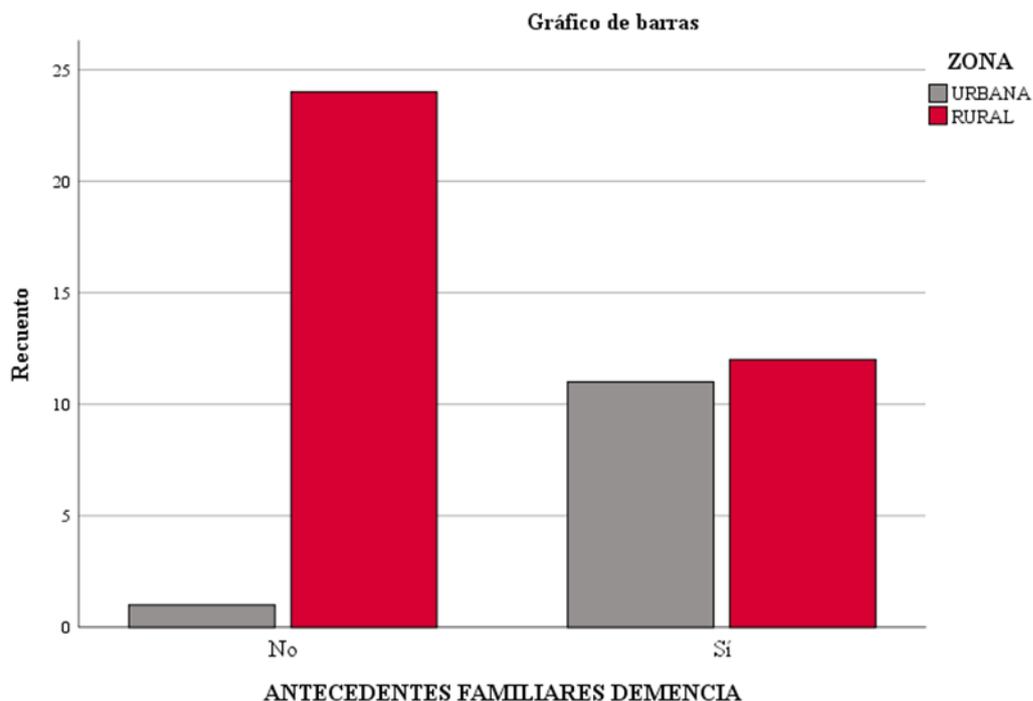


Gráfico 36: Antecedentes familiares por zona

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,271	1	,000		
Corrección de continuidad	10,045	1	,002		
Razón de verosimilitud	13,746	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	12,016	1	,001		
N de casos válidos	48				

Tabla 39: Estadística antecedentes familiares

4.2.7. CONSUMO DE SUSTANCIAS

En relación con el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas se puso de manifiesto que el 6.8% de los pacientes consumieron alguna de estas sustancias, siendo el alcohol la sustancia más consumida, seguida del tabaco y

otras drogas. El 3.3 % perteneciente al ámbito urbano frente al 3.6% del ámbito rural (Tabla 40 y Gráfico 37).

Tabla cruzada ALCOHOL, FUMADOR, OTRAS DROGAS*ZONA
% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
ALCOHOL, FUMADOR, OTRAS DROGAS	No	47,5%	45,7%	93,2%
	Sí	3,3%	3,6%	6,8%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 40. Alcohol, tabaco y otras drogas por zonas

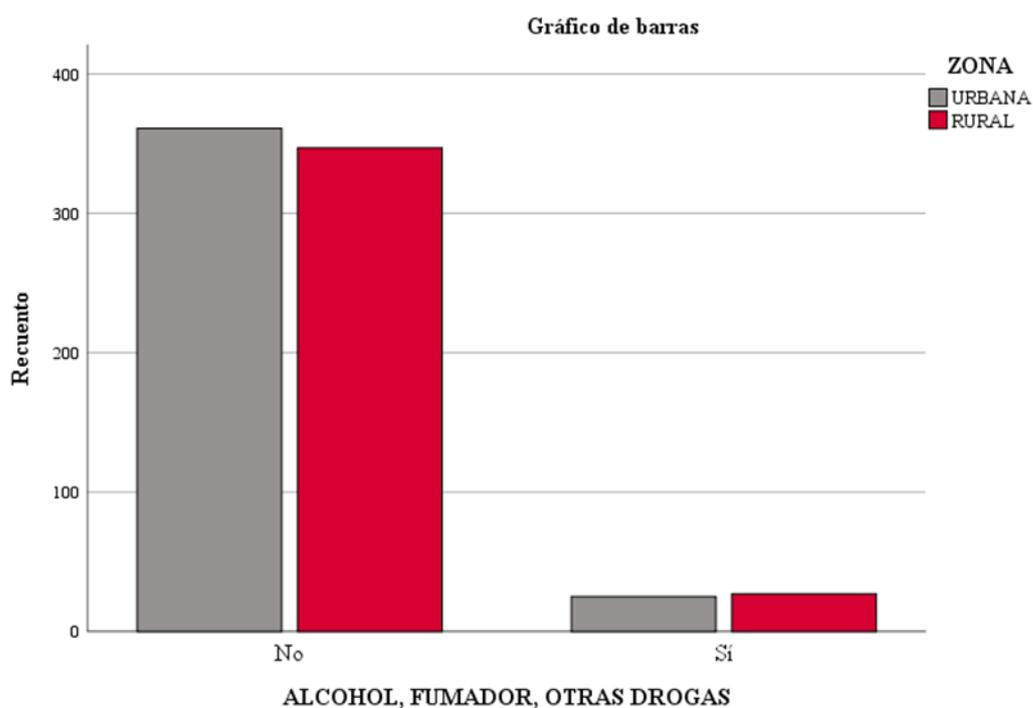


Gráfico 37: Alcohol, tabaco y otras drogas por zonas

4.2.8. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Se realizó al menos una prueba diagnóstica (analítica de sangre, radiografías, electrocardiograma y test cognitivos) a un 86.7% de los pacientes, siendo en los

pacientes de la zona rural donde menos pruebas se realizaron con un 38.9% frente al 47.8% en los que residían en zona urbana (Tabla 41 y Gráfico 38).

Mediante análisis estadístico se observó que existe una relación entre las pruebas realizadas a estos pacientes (Tabla 42).

Tabla cruzada PRUEBAS DX*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
PRUEBAS DX	No	3,0%	10,3%	13,3%
	Sí	47,8%	38,9%	86,7%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 41: Pruebas diagnósticas realizadas

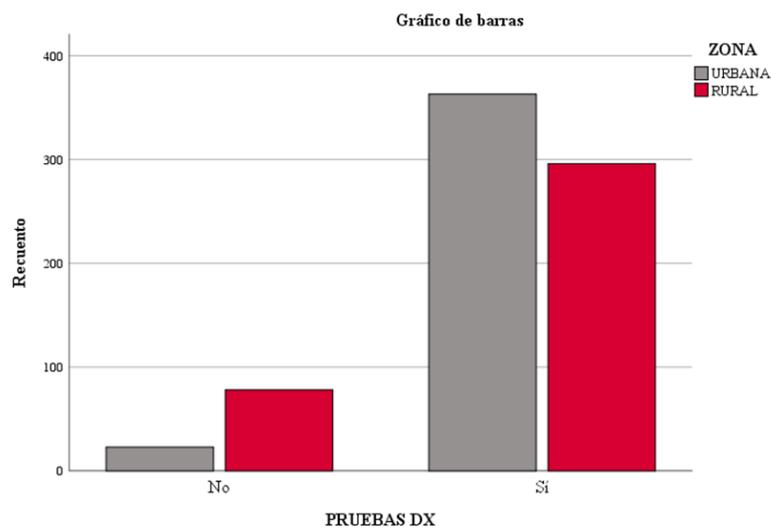


Gráfico 38: Pruebas diagnósticas realizadas

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,582	1	,000		
Corrección de continuidad	35,301	1	,000		
Razón de verosimilitud	38,275	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	36,534	1	,000		
N de casos válidos	760				

Tabla 42 Estadística pruebas diagnósticas

4.2.9. INTERCONSULTAS

En cuanto a las interconsultas realizadas, la consulta de neurología recibió a un 69.9% de los pacientes, el 36.6% pertenecientes a la zona urbana frente al 33.3% de la zona rural (Tabla 43 y Gráfico 39).

Tabla cruzada INTERCONSULTA NEUROLOGÍA *ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INTERCONSULTA NEURO	No	14,2%	15,9%	30,1%
	Sí	36,6%	33,3%	69,9%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 43: Interconsulta neurología

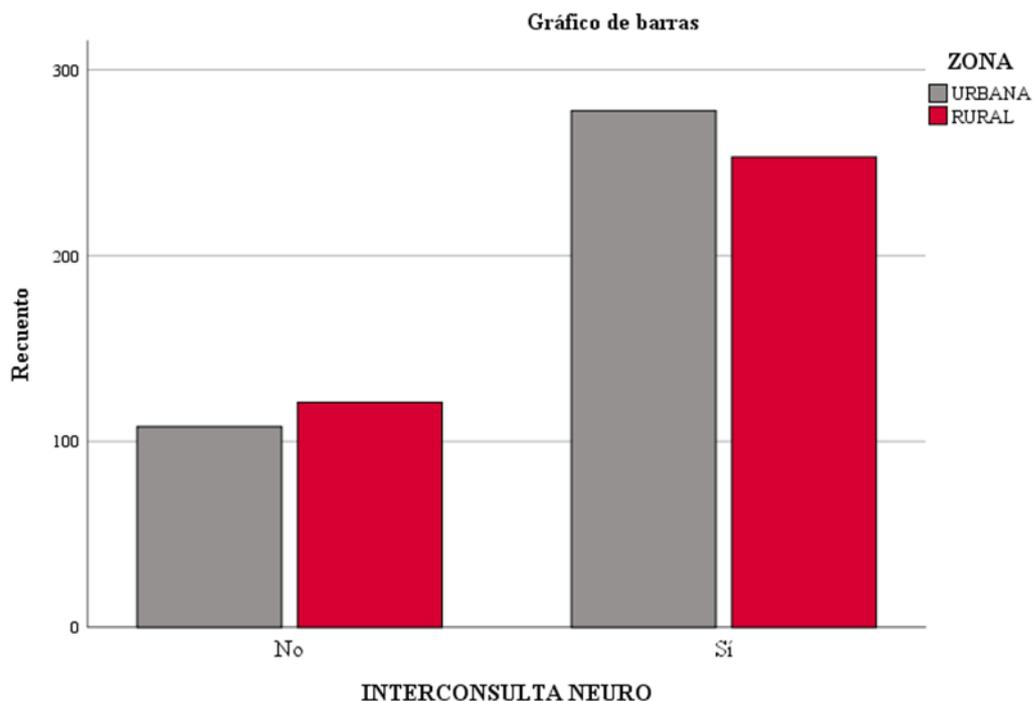


Gráfico 39: Interconsulta neurología

Respecto a las consultas de geriatría, solamente un 3.9% de los pacientes tuvieron una interconsulta con geriatría, un 2% en la zona urbana (tabla 44 y gráfico 40).

Tabla cruzada INTERCONSULTA GERIATRIA*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INTERCONSULTA GERIATRIA	No	48,8%	47,2%	96,1%
	Sí	2,0%	2,0%	3,9%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 44: Interconsulta geriatría

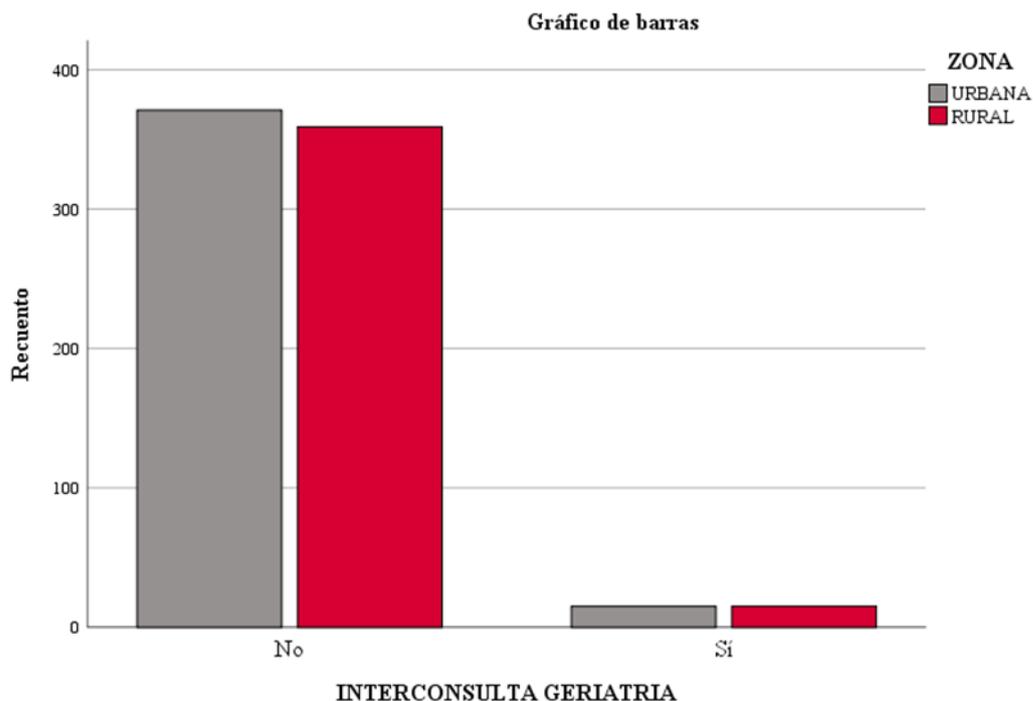


Gráfico 40: Interconsulta geriatría

A las consultas de psiquiatría acudió un 23.7% de los pacientes, un 14.5% acudieron a la interconsulta en la zona urbana y un 9.2% en la rural (Tabla 45 y Gráfico 41).

Se puede decir que estadísticamente es significativo ($p=0.002$) que los pacientes acuden con mayor frecuencia a interconsulta con psiquiatría (Tabla 46).

Tabla cruzada INTERCONSULTA PSIQUIATRIA*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INTERCONSULTA PSIQUIATRIA	No	36,3%	40,0%	76,3%
	Sí	14,5%	9,2%	23,7%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 45: Interconsulta psiquiatría

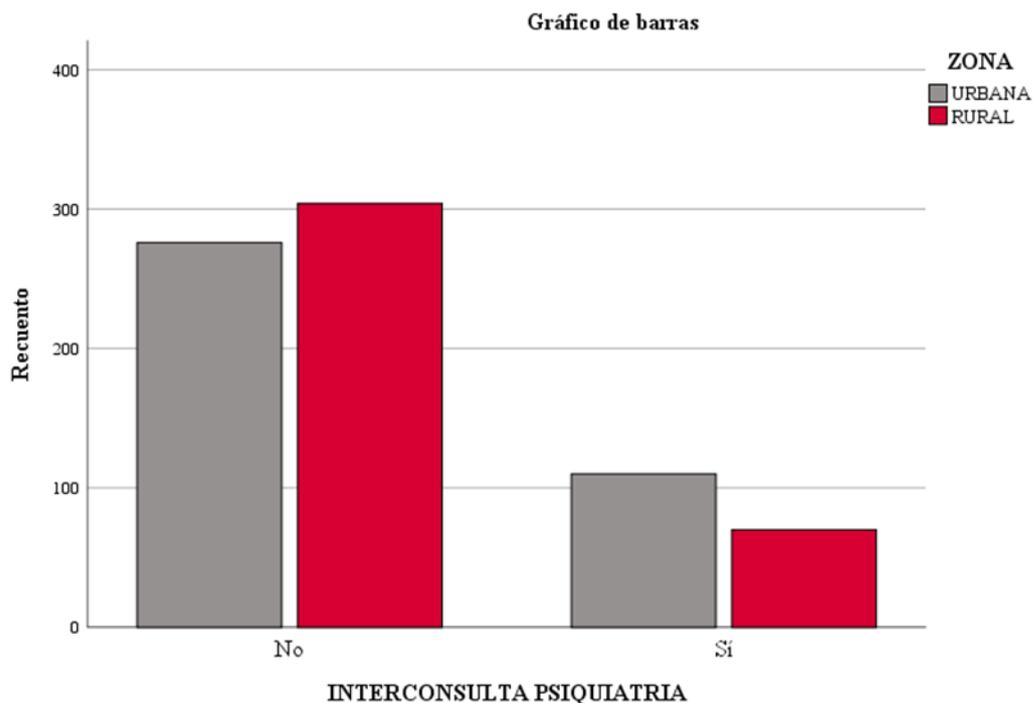


Gráfico 41: Interconsulta psiquiatría

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,054	1	,002		
Corrección de continuidad	9,520	1	,002		
Razón de verosimilitud	10,126	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,002	,001
Asociación lineal por lineal	10,040	1	,002		
N de casos válidos	760				

Tabla 46: Estadística Interconsulta psiquiatría

A una interconsulta con otros profesionales acudieron un 79.3% de los pacientes, un 40.7 del ámbito urbano y un 38.7% del rural (Tabla 47 y Gráfico 42).

Se puede decir que estadísticamente es significativo que acuden a más profesionales los pacientes del ámbito urbano (Tabla 48).

Tabla cruzada INTERCONSULTA OTRO*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INTERCONSULTA OTRO	No	10,1%	10,5%	20,7%
	Sí	40,7%	38,7%	79,3%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 47: Interconsulta otros profesionales

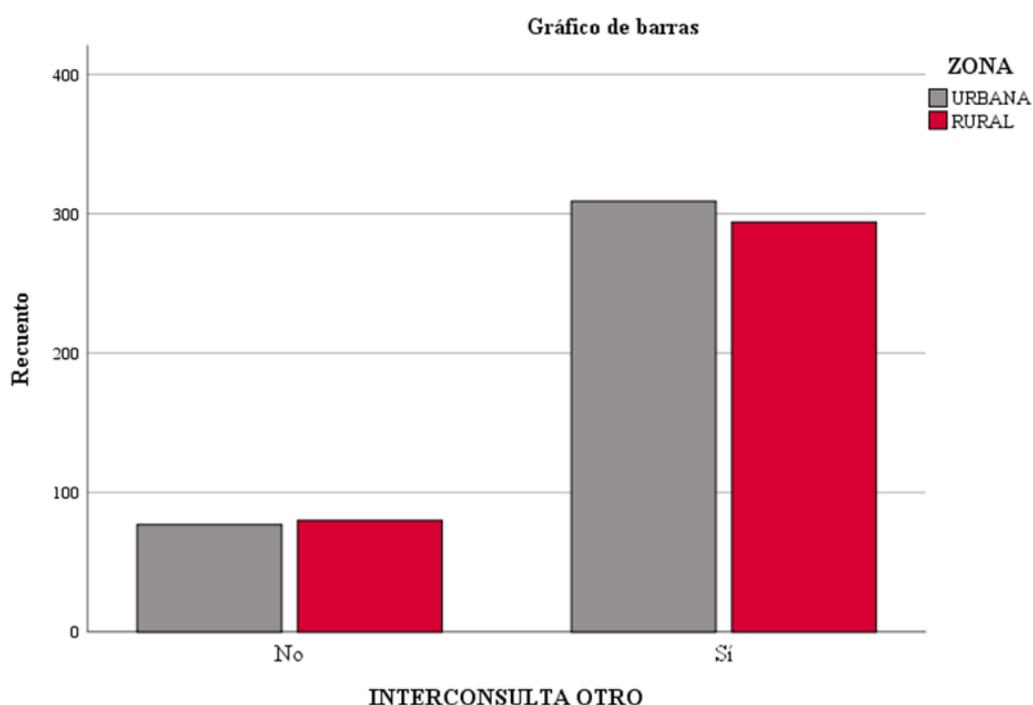


Gráfico 42: Interconsulta otros profesionales

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,161	1	,000		
Corrección de continuidad	18,530	1	,000		
Razón de verosimilitud	19,240	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,136	1	,000		
N de casos válidos	759				

Tabla 48: Estadística Interconsulta otros profesionales

4.2.10. PRUEBAS DE IMAGEN

La realización de pruebas diagnósticas como RM, TC y SPECT son importantes para un adecuado diagnóstico y seguimiento de la enfermedad. A un 52.7% de los pacientes si se les realizó alguna de estas pruebas, el 30.7% de los pacientes pertenecían al ámbito urbano y un 22% al ámbito rural (Tabla 49 y Gráfico 43).

Tabla cruzada RM, TC, SPECT*ZONA
% del total

	ZONA		Total	
	URBANA	RURAL		
RM, TC, SPECT	No	20,0%	27,3%	47,3%
	Sí	30,7%	22,0%	52,7%
Total		50,7%	49,3%	100,0%

Tabla 49:Pruebas diagnósticas: RM, TC, SPECT

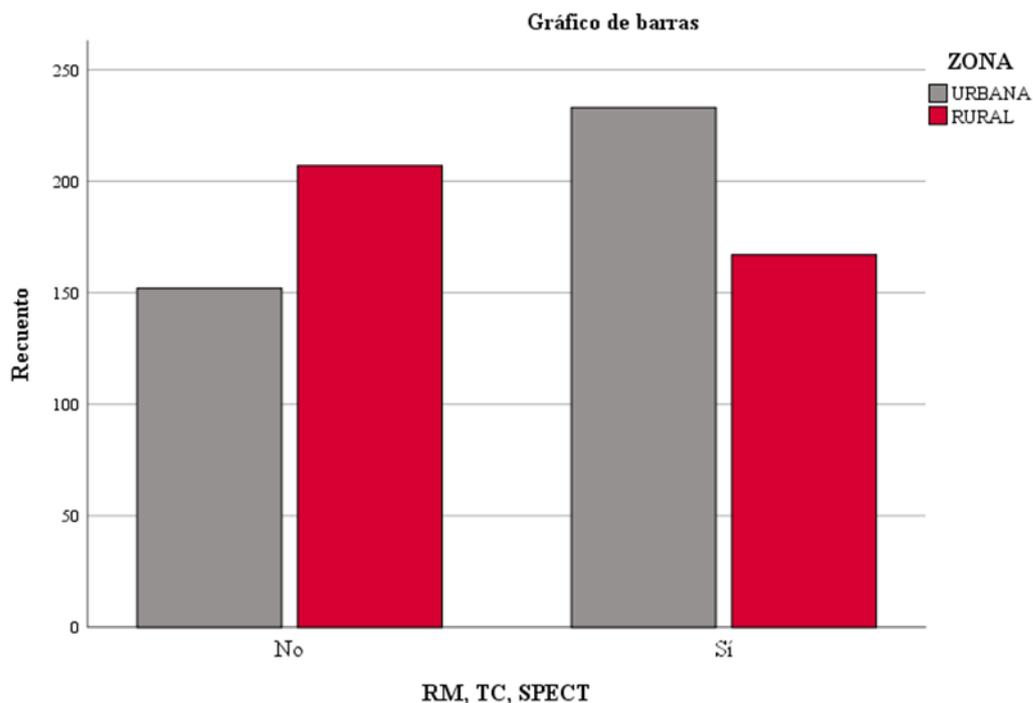


Gráfico 43: Pruebas diagnósticas: RM, TC, SPECT

4.2.11. INGRESO HOSPITALARIO

Es importante en el seguimiento de estos pacientes conocer si han tenido algún tipo de ingreso a lo largo de la enfermedad. Conocemos por el estudio realizado que el 34.7% ha estado ingresado en el último año de su enfermedad en un centro hospitalario, un 20.3% de los pacientes procedentes del ámbito urbano y un 14.5% en el rural (Tabla 50 y Gráfico 44).

Se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.002$) entre la procedencia rural y urbana de los enfermos de EA en los ingresos hospitalarios, como figura en la siguiente tabla número 51.

Tabla cruzada INGRESO*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INGRESO	No	30,5%	34,7%	65,3%
	Sí	20,3%	14,5%	34,7%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 50: Ingreso hospitalario por zonas

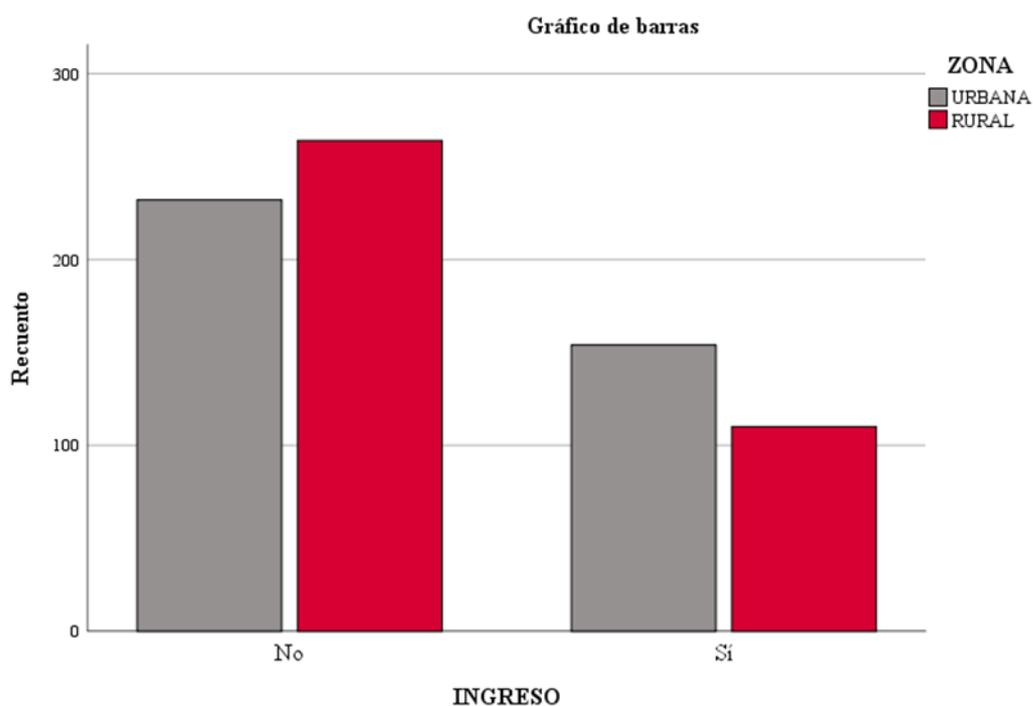


Gráfico 44: Ingresos hospitalarios por zonas

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,211	1	,002		
Corrección de continuidad	8,754	1	,003		
Razón de verosimilitud	9,244	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	9,199	1	,002		
N de casos válidos	760				

Tabla 51: Estadística ingreso hospitalario por zonas

4.2.12. SERVICIOS SOCIALES

Un aspecto importante a considerar fue detectar el número de pacientes que habían solicitado ayuda en alguna ocasión a los servicios sociales. Nuestros resultados muestran que un 66.4% de los pacientes habían solicitado algún tipo de prestación, si bien, lo solicitaron más pacientes en el ámbito rural 33.6% que en el urbano 32.9% (Tabla 52 y Gráfico 45).

Tabla cruzada INFORME SS*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INFORME SS	No	17,9%	15,7%	33,6%
	Sí	32,9%	33,6%	66,4%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 52: Informe servicios sociales por zona

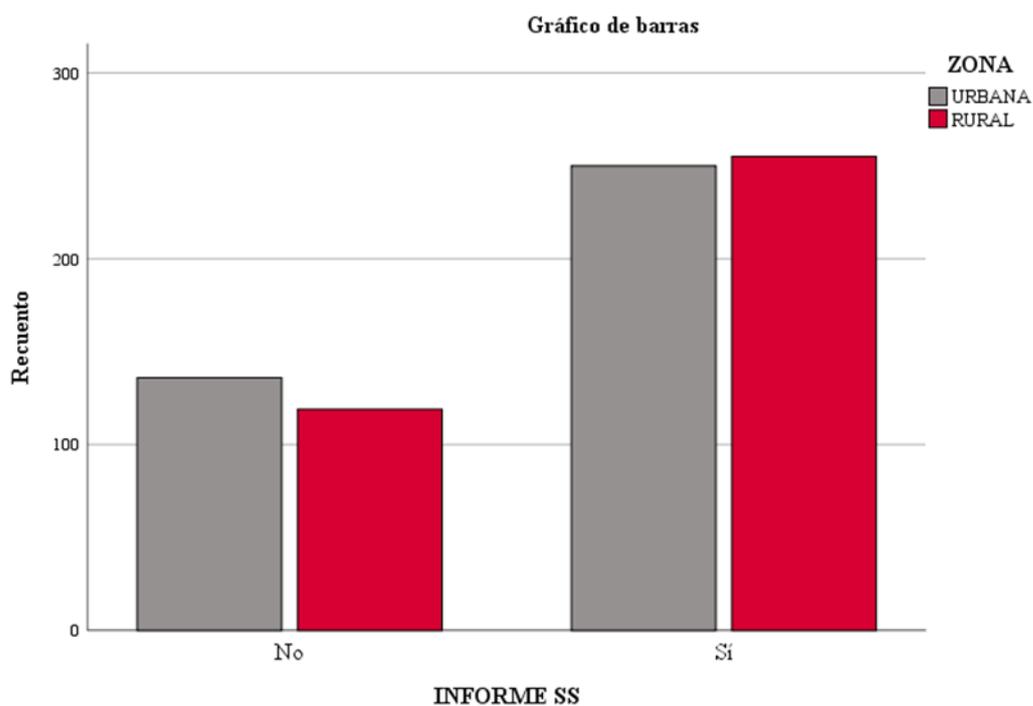


Gráfico 45: Informe servicios sociales por zona

4.2.13. PLURIPATOLOGÍA

Respecto a los pacientes con EA que además presentan pluripatología, ésta apareció en un 45.3% de los pacientes, de los que un 22.9% pertenecieron a la zona rural y un 22.4% a la urbana (Tabla 53 y gráfico 46).

De entre las patologías más frecuentes destacan: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, ansiedad, incontinencia de orina, dolor, disfagia y dislipemia.

Tabla cruzada PLURIPATOLOGICO*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
PLURIPATOLOGICO	No	28,4%	26,3%	54,7%
	Sí	22,4%	22,9%	45,3%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 53: Enfermos con Pluripatología por zonas

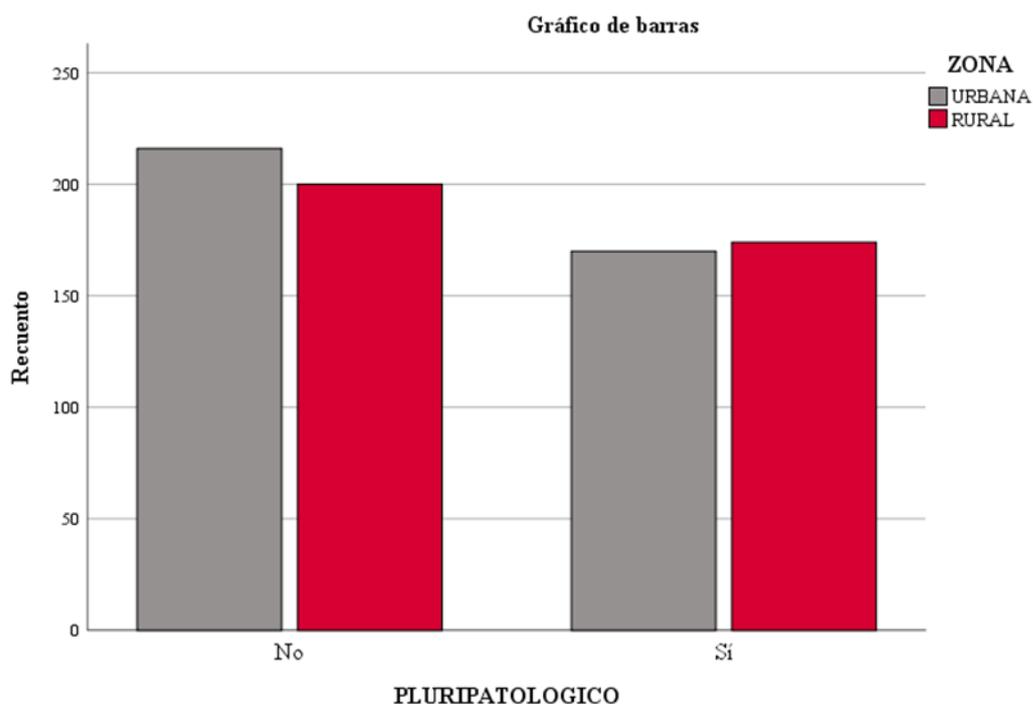


Gráfico 46: Enfermos con Pluripatología por zonas

4.2.14. PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS

En relación con el número de pacientes institucionalizados, en nuestra población de estudio se ha encontrado que un 37.2% si lo estaban, procedentes un 17.9% de la zona urbana y un 19.3% de la zona rural (Tabla 54 y Gráfico 47).

Tabla cruzada INSTITUCIONALIZADO*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
INSTITUCIONALIZADO	No	32,9%	29,9%	62,8%
	Sí	17,9%	19,3%	37,2%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 54: Pacientes institucionalizados por zonas

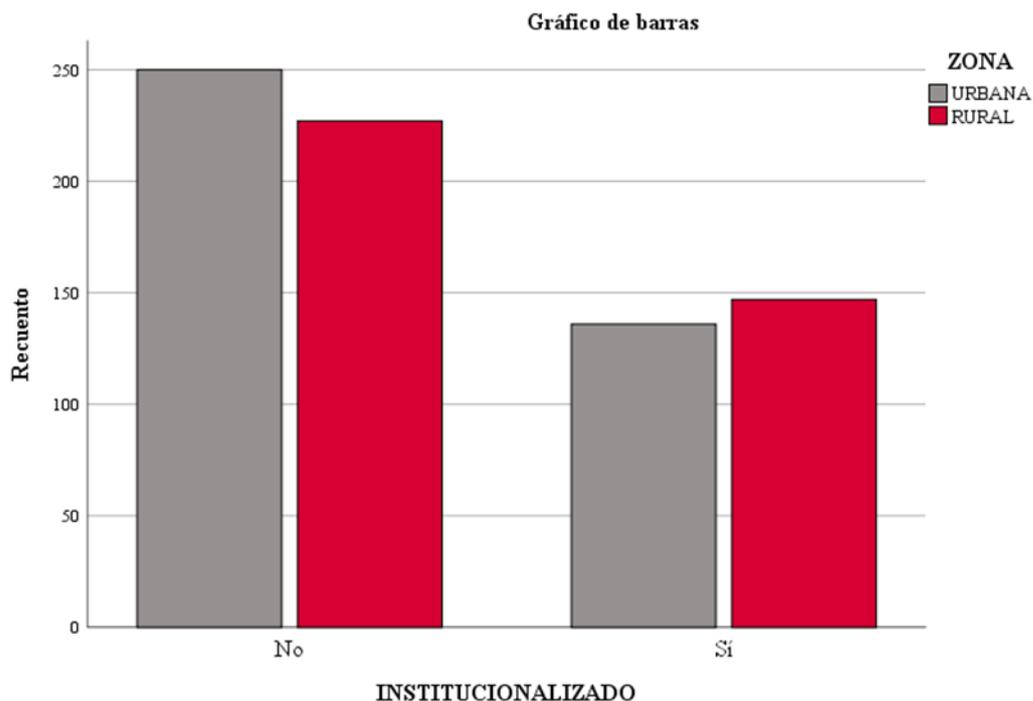


Gráfico 47: Pacientes institucionalizados por zonas

4.2.15. CAÍDAS

Respecto a los pacientes con EA que han presentado algún tipo de caída, nuestros resultados muestran que aparecen en un 31.6% de los pacientes, siendo estas más frecuentes en el medio urbano con un 19.1% de casos y un 12.5% en el medio rural (Tabla 55 y Gráfico 48).

Se ha encontrado que los pacientes con EA si tienen riesgo de caídas, se muestra una diferencia estadísticamente significativa con un nivel de significación de $p=0.000$. Estos datos se muestran en la siguiente tabla número 56.

Tabla cruzada CAIDAS*ZONA

% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
CAIDAS	No	31,7%	36,7%	68,4%
	Sí	19,1%	12,5%	31,6%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 55: Caídas por zona

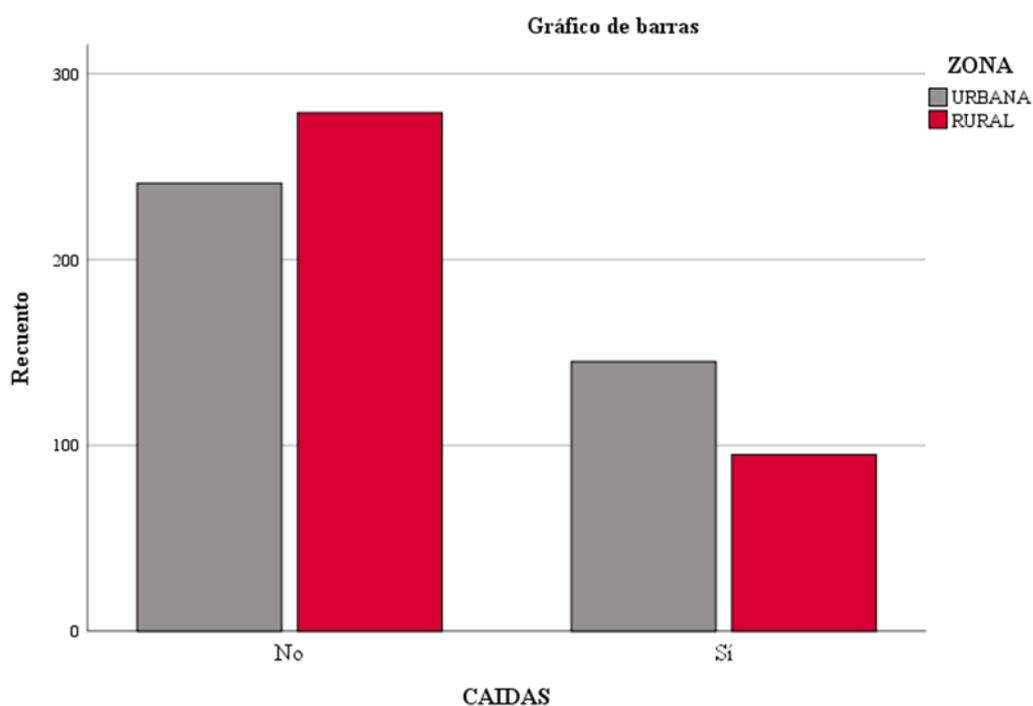


Gráfico 48: Caídas por zona

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,007	1	,000		
Corrección de continuidad	12,450	1	,000		
Razón de verosimilitud	13,083	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	12,990	1	,000		
N de casos válidos	760				

Tabla 56: Estadística caídas

4.2.16. CUIDADOR PRINCIPAL

Respecto a cuáles del total de los pacientes estudiados cuentan con un cuidador principal, el 48.7% si lo presentaba, siendo más frecuente en pacientes que viven en la ciudad, un 24.5%, frente a los que viven en zona rural 23.8% (Tabla 57 y Gráfico 49).

Tabla cruzada CUIDADOR PRINCIPAL *ZONA
% del total

		ZONA		Total
		URBANA	RURAL	
CUIDADOR PRINCIPAL	No	26,3%	25,4%	51,7%
	Sí	24,5%	23,8%	48,3%
Total		50,8%	49,2%	100,0%

Tabla 57: Cuidador principal por zonas

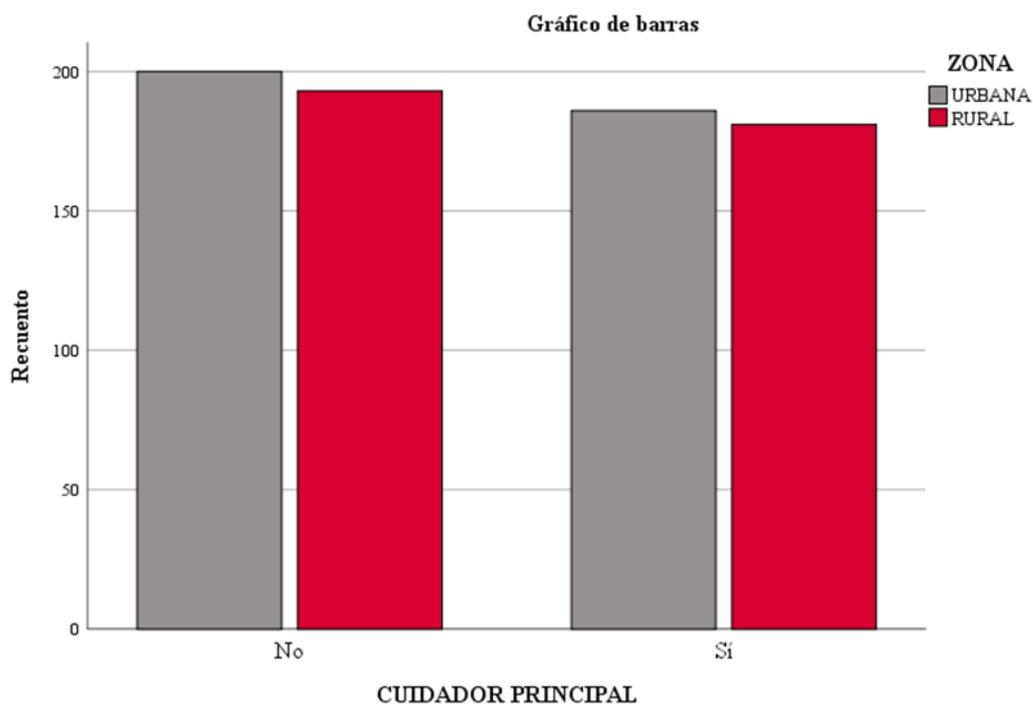


Gráfico 49: Cuidador principal por zonas

DISCUSIÓN

4. DISCUSION.

En este trabajo hemos pretendido mostrar la situación actual de la demencia tipo Alzheimer en el Área de Salud de Salamanca, mostrando una fotografía sociodemográfica de esta población, analizando datos relacionados con la atención que reciben en atención primaria, pacientes con demencia tipo Alzheimer, comparando el medio ámbito rural con el urbano.

Desde el año 2003, el servicio sanitario de nuestra comunidad autónoma (Sacyl), puso en marcha un sistema informático, denominado Medora, que representaba una herramienta de trabajo para los profesionales sanitarios, creada con el objetivo de mejorar la asistencia a los pacientes. Sin embargo, en el desarrollo de este trabajo hemos podido detectar numerosas deficiencias en su uso.

Debido a la gran cantidad de información, tanto objetiva como subjetiva, que aporta el sistema informático por el elevado número de datos que aporta, si bien en numerosas ocasiones de forma ambigua o incompleta, hemos seleccionado aquellos más completos y relevantes en función de los objetivos planteados en el estudio y que podrían arrojar más luz a la situación de la enfermedad de Alzheimer en Salamanca.

Es importante señalar, como ya hemos comentado anteriormente, que el crecimiento observado de esta enfermedad está relacionado con el aumento de la esperanza de vida, y que el riesgo de padecer esta demencia es directamente proporcional al envejecimiento del individuo. En este sentido, nos encontramos además que España es un país envejecido. Según datos del INE 2021 la población mayor de 64 años en España ascendía a 9.38 millones de personas, incrementándose año tras año (121) (122).

Dentro de nuestro país, nuestra comunidad autónoma, Castilla y León, es considerada como una de las comunidades autónomas con la población más envejecida. El porcentaje de habitantes de 65 y más años en Castilla y León representa casi la cuarta parte de la población de la Comunidad (24,7%), situándose por encima de la tasa España (19%) y de los países de la Unión Europea (19.4%) (121).

Dentro de Castilla y León, Salamanca se encuentra dentro de las provincias con un mayor porcentaje de personas mayores de 65 años en el año 2021 (26,1%), y es en ella donde se encuentra nuestra población objeto de estudio la relación con la EA

En general, podemos afirmar en nuestro estudio que los datos encontrados concuerdan con los otros autores en poblaciones semejantes. Así, hemos observado que el 70% de la población estudiada con EA son mujeres, y de estas el 58.6% tienen una edad mayor de 65 años, mientras que los hombres, el 26.1% son mayores de 65 años. Así pues, contamos con una población envejecida y dado que la edad avanzada es considerada el predictor más fuerte de demencia tipo Alzheimer (122), poseemos un mayor riesgo de EA, y a la vista de nuestros resultados con una mayor afectación a mujeres (123).

Estos resultados se acercan a otros estudios que describen que más del 65% de las personas con esta enfermedad son del sexo femenino. Se están llevando a cabo investigaciones para conocer los riesgos diferenciales que pueden explicar que la tasa sea mayor en mujeres. Se desconoce si la mayor prevalencia de EA en mujeres en comparación con hombres puede deberse a diferencias de género en cuanto a la reserva cognitiva en mujeres, en comparación con hombres (124), o a una mayor longevidad de estas. Además, se ha visto que el deterioro

cognitivo es más rápido en ellas una vez se ha realizado el diagnóstico (125). Las mujeres representan dos tercios de las personas con EA.

Por otro lado, hay autores que consideran que el diagnóstico de EA es más precoz en mujeres que en hombres, lo que podría generar confusión en cuanto a la determinación de la supervivencia posterior al diagnóstico. Sin embargo, datos de una revisión sistemática apoyan que la relación entre el sexo y la EA ha sido inconsistente, defendiendo que las tasas de prevalencia están influenciadas por la supervivencia y la incidencia de la enfermedad, por lo que las tasas de incidencia proporcionan una mejor medida del riesgo de enfermedad (126).

En relación con la asociación de la EA con cuadros depresivos, se ha descrito que la depresión es tanto un factor de riesgo como una consecuencia de la EA(127), de manera que a pesar de que la EA es considerada un trastorno cognitivo, casi todas las personas diagnosticadas de esta enfermedad desarrollan síntomas neuropsiquiátricos en algún momento de su enfermedad. Los datos analizados en nuestro estudio muestran se diagnosticó un cuadro depresivo en algún momento de su enfermedad en un 40.3% de las personas estudiadas. Al contrario de lo que se encontró, los estudios basados en la población muestran que la frecuencia de estos síntomas es mucho mayor en personas con EA y DCL que en la población general. De todos la depresión y la apatía son los síntomas observados con mayor frecuencia en personas con DCL y EA temprana (128).

Las discrepancias encontradas entre nuestros resultados y otros estudios, puede ser debida a que criterios que se utilizan para diagnosticar la depresión en la EA no están claros, un motivo puede ser la superposición entre los síntomas de la depresión y de la EA. Lo cierto es que algunos estudios han intentado solucionar

este problema diagnóstico incorporando a los nueve síntomas de depresión mayor del DSM-IV que caracterizan una alta probabilidad (96%) de tener un diagnóstico clínico de depresión mayor, síntomas de ansiedad que también eran frecuentes y otros síntomas psiquiátricos que también pueden incluirse bajo el constructo de depresión en la EA, ya que tanto la apatía como la ansiedad se encuentran entre las condiciones comórbidas más frecuentes para la depresión mayor en la EA (129).

Otros estudios como los de Bennett & Thomas en 2014 (130) han determinado que la depresión es un factor de riesgo, un pródromo o consecuencia independiente de la demencia. Se ha observado que la depresión en la vida temprana puede actuar como un factor de riesgo para la demencia en la vida posterior y que la depresión en la vida posterior puede verse como un pródromo de la demencia. Todo ello se respalda con la evidencia de que ambas afecciones muestran cambios neurobiológicos similares, en concreto en la sustancia blanca, lo cual indica que existe un daño neuronal compartido. Esto es trascendental a la hora de conocer si el tratamiento efectivo de los episodios depresivos tiene algún efecto en la reducción de la prevalencia de demencia, así como en seguimiento de la evolución de la depresión en la vejez, que podría indicar el desarrollo incipiente de demencia.

La enfermedad de Alzheimer tiene en común con la enfermedad de Parkinson en que ambas son enfermedades neurodegenerativas progresivas en las que su principal factor de riesgo es el envejecimiento (131). En nuestro trabajo estudiamos la posible coexistencia en pacientes de ambas enfermedades. Se observó que coexistían ambos diagnósticos en ambas enfermedades en el 6.1% de la población estudiada. La EA y el Parkinson comparten síntomas clínicos

comunes, como deterioro de la memoria, disfunción motora y pérdida de capacidades cognitivas. En ambas, los agregados de proteínas conducen a la muerte de las células neuronales, pero las áreas cerebrales de pérdida neuronal son diferentes para cada enfermedad. La disfunción motora y el deterioro cognitivo observados en pacientes con Parkinson son similares a la pérdida de neuronas productoras de dopamina en el cuerpo estriado (132). Sin embargo, es muy infrecuente que coexistan las dos enfermedades. Sí que pueden coexistir otros procesos que pueden reunir presentar síntomas de ambas enfermedades, pero suelen ser por la administración de fármacos que pueden provocar por ejemplo temblor. Por ello parece más razonable que nuestros datos procedan de diagnósticos separados temporalmente y que en función de la similar sintomatología hallan generado confusión en el diagnóstico.

En lo que respecta a la variable educación nuestros estudios refieren que el 86.7% de todos los pacientes que contaban con el diagnóstico de EA tenían en su formación académica solo estudios elementales o carecían de ellos, mientras que el 13.3% restante tenía estudios superiores. Del total de personas con estudios superiores, la mayoría son del género femenino. A este respecto, actualmente no hay consenso sobre la influencia del nivel de estudios y la prevalencia o incidencia de EA. El hecho es que hay otros factores que pueden influir en este sentido, ya que se ha comprobado que el efecto que la acumulación de experiencias cognitivas, sociales y físicamente enriquecidas a lo largo de la vida tiene un efecto positivo sobre la función cerebral y el rendimiento cognitivo. Es decir, no solo el nivel educativo, sino también el coeficiente intelectual el bilingüismo, la capacidad ocupacional, etc. son factores que contribuyen al aumento de la reserva cognitiva (26) (125).

El nivel de estudios se correlaciona con un menor riesgo de sufrir EA en mujeres, pero esta correlación no ha sido establecida en hombres. Los análisis dentro del sexo revelaron que las mujeres con educación superior tenían un riesgo reducido de desarrollar la enfermedad en comparación con las mujeres con educación baja/moderada, una relación que no se observó en los hombres (26) (125)

En este sentido, las puntuaciones compuestas de coeficiente intelectual más alto y un mayor rendimiento académico durante la adolescencia predijeron una menor incidencia de EA tanto en mujeres como en hombres; las razones de probabilidad fueron casi idénticas, lo que indica que un mayor coeficiente intelectual beneficia a mujeres y hombres por igual (125).

En lo que respecta a la existencia de antecedentes familiares de demencia, en nuestro estudio se encontró que el 47.9% presentaban antecedentes familiares. Además, este porcentaje es mayor en las mujeres. Sin embargo, no se ha encontrado ningún estudio que relacione directamente que el género femenino presente más riesgo de padecer la enfermedad por la herencia genética. Sin embargo, cuando las enfermedades se suceden en familias, los factores ambientales y genéticos cobran importancia (56).

En lo que respecta al consumo de tabaco, alcohol, drogas y otras sustancias, en nuestro estudio se puso de manifiesto que el 6.8% de los pacientes diagnosticados de EA y pertenecientes al ámbito urbano consumieron tabaco o alcohol el 3.3% frente al 3.6% del ámbito rural. En nuestro estudio hemos detectado posibles errores en el registro de estos datos, por estar incompletos en las historias clínicas de los pacientes, bien porque no se registró adecuadamente en su momento en el sistema, o porque no se preguntó por estos hábitos. Lo que si podemos asegurar por nuestros datos es que el 6.8%

de los pacientes sí consumieron estas sustancias y que apenas hay diferencias en cuanto al ámbito rural o urbano.

Estos resultados concuerdan con otros estudios que asocian fumar a un mayor riesgo a padecer EA, con un odds ratio (OR) 1,59 en fumadores activos frente a los no fumadores en un MA de 23 estudios prospectivos, sin que aparecieran diferencias entre exfumadores y no fumadores (60).

Por otro lado, el consumo moderado de alcohol se ha asociado a un menor riesgo de EA (RR 0,57), así, en el Cardiovascular Health Study de Newman y cols. del 2005 se muestra cómo el consumo moderado (de 1-6 bebidas/semana) se asoció a un menor riesgo de EA (OR 0,46 vs abstención), sin embargo, con un consumo mayor no se encontraron esos beneficios, y un consumo aún mayor con >14 bebidas/semana (OR 1,22) se asoció a un riesgo alto de padecer EA (64) (133) (134).

En relación con las necesidades de apoyo de los servicios sociales por parte de los pacientes estudiados, la información se obtuvo a través del registro de los informes de salud necesarios para presentar a servicios sociales junto con la correspondiente solicitud de ayuda, bien social o económica. La población de pacientes estudiada muestra que un 66.4% de los pacientes solicitaron este tipo de informe, siendo mayor el porcentaje de solicitudes en el ámbito rural (33.6%) que en el urbano (32.9%). Estos datos reflejan la gran necesidad de apoyo y ayuda sociosanitaria que demandan los pacientes con EA y sus familias, lo que refleja un gran problema de salud pública en la sociedad.

Una de las razones por las que las familias solicitan los informes de salud es debido a la necesidad de institucionalizar a estos pacientes, en ocasiones

fomentado por la gran carga que recae sobre los cuidadores, así como por los síntomas neuropsiquiátricos que padecen estos pacientes y que hacen complejo y difícil el cuidado de estos.

En nuestros resultados y en relación con los pacientes institucionalizados, observamos que el 37.2% de los pacientes estaban institucionalizados, siendo un 17.9% procedentes de la zona urbana y un 19.3% de la zona rural. Lo cual parece indicarnos, una vez más, que en las zonas rurales la soledad y la falta de apoyo social está patente, nos encontramos con población que vive sola o que debido a la dispersión de las zonas rurales y vida de las ciudades no pueden estar atendidas por sus familiares.

Ya se ha nombrado anteriormente, en el Libro Blanco de la Dependencia, en España no existe un modelo uniforme de prestación ni de coordinación de servicios sanitarios y sociales, básico a la hora de atender a personas con demencia y sus familias. Tampoco existen verdaderos sistemas de provisión integrada de este tipo de servicios (111).

En nuestro estudio, los pacientes que además de su diagnóstico de EA presentan otras patologías concomitantes, son el 45.3% de los pacientes, de ellos, un 22.9% pertenecientes a la zona rural y un 22.4% a la urbana. Esto nos indica una vez más que el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población facilita la aparición de enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento, lo que empeora su pronóstico y calidad de vida. La pluripatología asociada encontrada se ajusta a la descrita en cualquier estudio relacionado con la edad de estos pacientes como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, ansiedad, incontinencia de orina, dolor, disfagia y dislipemia, etc.

Todo ello, también suele estar relacionado con la cantidad de veces que los pacientes han acudido a interconsultas de especialistas, y en especial, o hayan sido ingresados en el hospital en el transcurso del último año de su enfermedad. Según nuestro estudio, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la procedencia rural o urbana de los enfermos de EA en los ingresos hospitalarios, siendo los pacientes del ámbito urbano quienes más han frecuentado centros de especialidades. Datos que coinciden con los encontrados por otros autores que apuntan que la hospitalización de una persona con demencia es habitual debido a enfermedades asociadas a la propia enfermedad o a otras patologías como hemos visto (135).

En otros estudios se ha asociado a los pacientes pluripatológicos con una mayor edad, deterioro cognitivo y funcional y un peor apoyo familiar (136).

Actualmente, las políticas sanitarias apuestan por una disminución de los ingresos de las personas mayores en centros sanitarios de larga estancia y por potenciar la atención domiciliaria. Los principales factores a ser estudiados para tomar la decisión de donde trasladar al paciente son el nivel de apoyo familiar, el nivel de dependencia y los síntomas neuropsiquiátricos de la persona con demencia (137) (138).

Otros estudios de prevalencia muestran un porcentaje elevado de pacientes con deterioro cognitivo oculto no detectado previamente. Es conocido el riesgo de demencia de los pacientes con deterioro cognitivo leve, como es el caso de los pacientes pluripatológicos, por lo que su detección precoz es fundamental (139).

En relación con los cuidadores de estos pacientes, nuestro estudio muestra una mayoría de cuidadores informales (48.7%) frente a 24.5% de cuidadores

principales, Otros estudios encuentra resultados similares a los encontrados en nuestro estudio (140). Además, en nuestro estudio este porcentaje es aún mayor en el entorno urbano que en el rural. Estos datos apoyan la necesidad de apoyo social a los cuidadores y no solo a los pacientes que presentan la EA, pues la sobrecarga de estos cuidadores puede derivar en un empeoramiento de la situación y aumentar este problema social y de salud pública.

En relación con diagnóstico de la EA, en nuestro estudio se ha visto la cantidad de pruebas diagnósticas que se realizaron a los pacientes para su diagnóstico. Se observó que a un 86.7% se les realizó alguna prueba diagnóstica, siendo en la zona rural donde menos pruebas se llevaron a cabo con 38.9%. Esta diferencia era estadísticamente significativa entre ambos entornos.

Dentro de las pruebas diagnósticas realizadas a estos pacientes, destacan la RM, TC y SPECT consideradas importantes para un adecuado diagnóstico y seguimiento de la enfermedad. Al 52.7% de los pacientes si se les realizó alguna de estas pruebas, de ellos, el 30.7% de los pacientes pertenecían al ámbito urbano y un 22% al ámbito rural. Estos estudios de imagen son importantes pues ayudan a identificar pacientes en riesgo desde la etapa preclínica de la enfermedad (15). Existen diferencias entre nuestros resultados y los datos del uso de las distintas pruebas diagnósticas en otras comunidades autónomas (141).

Es importante destacar por qué no aparece en nuestro estudio la realización de tomografía por emisión de positrones (PET) como registro dentro de la atención primaria. Esta prueba detecta el depósito de péptidos amiloide- β en placas en el cerebro vivo. Son pruebas que permiten diagnosticar con mayor precisión la enfermedad con una gran sensibilidad y especificidad. El escaso o nulo uso de

esta técnica desde atención primaria probablemente se deba al escaso número de PETs y el coste excesivo que suponen los radiotrazadores específicos que se utilizan. Actualmente, la mayoría de los pacientes que se someten a una PET de amiloide lo hacen como parte de su participación en ensayos clínicos (142).

Las asociaciones de familiares de pacientes llevan años denunciando la falta de profesionales especializados para diagnosticar la enfermedad. Es conocido que el proceso de diagnóstico es complicado y largo. En las grandes ciudades puede demorarse un año desde que un paciente acude a consulta. Si hablamos de un paciente que se encuentra en una zona rural, el tiempo de diagnóstico es aún mayor, llegando a alcanzar el año y medio. Posiblemente, el motivo de estas diferencias en el diagnóstico por zonas se deba, por un lado, a que, en ocasiones, en las zonas rurales se asumen ciertos olvidos como síntomas típicos de la edad y no como problemas claros de déficit de memoria, así como a un menor número de profesionales en las zonas rurales (143) (144).

No debemos olvidar que los pacientes acuden ante algún síntoma de alarma en primer lugar a los centros de atención primaria, de ahí la importancia que tienen estos profesionales en el diagnóstico y detección de estos pacientes.

Uno de los síntomas que presentan estos pacientes son problemas de la marcha, con una incidencia anual de caídas en personas con demencia es de hasta un 60-80% por un lado como consecuencia del deterioro cognitivo. Nuestros resultados muestran en relación con las caídas que sufren. Se ha observado que el 31.6% de los pacientes tienen registrada alguna caída al menos en los últimos tres meses del estudio, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que viven en el medio urbano y el rural, siendo mayor este riesgo en los pacientes que viven en el entorno urbano. Datos que coinciden con

los encontrados en otros estudios y en los que se atribuye una influencia de la cantidad de fármacos que toman estos pacientes, ya que el 81% de los pacientes con EA toma más de un medicamento al día, algunos de ellos como las benzodiacepinas, los antihistamínicos o neurolépticos que pueden causar alteraciones en la percepción espacial y sensorial que tiene el paciente de su entorno, ralentizando la coordinación de movimientos y favoreciendo las caídas (145) (146).

Además, las consecuencias de estas caídas son más graves que en los pacientes de la misma edad sin demencia. Una cuarta parte de los pacientes con demencia que han tenido caídas sufren una fractura y debido a ello estos pacientes tienen cinco veces más probabilidades de ser institucionalizados(145) (146).

En relación con las interconsultas realizadas por los pacientes estudiados, hemos encontrado que un porcentaje importante (69%), fueron derivados a la consulta de neurología, siendo la frecuentación más alta en la zona urbana (36%) que en la zona rural (33.3%). La derivación a las consultas de psiquiatría fue también mayor en pacientes de la zona urbana que la rural. Por último, a las consultas de geriatría fueron derivados por su médico de atención primaria solamente un 3.9% de los pacientes. Estas fueron las más frecuentes derivaciones a especialistas. Asimismo, se ha encontrado que un 79.3% de los pacientes con EA fue derivado en algún momento desde atención primaria a otro tipo de especialistas relacionados con pluripatologías que presentaban y no relacionadas directamente con la demencia. A estos últimos especialistas acudieron significativamente más pacientes procedentes del ámbito urbano que del rural. Posiblemente la causa de esta diferencia sea como ya hemos

comentado anteriormente, por lado las menores facilidades que genera un desplazamiento de este tipo desde el medio rural hacia un Centro especializado en algunos casos generados por reticencias por parte de la propia familia y en otros por cierto conservadurismo desde atención primaria, a la hora de generar estas derivaciones.

Con el fin de mejorar el manejo de esta enfermedad y de identificar áreas de mejora, se crea en España el proyecto Mapa de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en España con el objetivo de analizar los planes, actividades de prevención y diagnóstico precoz, el proceso de atención y los recursos disponibles. Dentro de este grupo de trabajo se encontraban expertos dentro del campo de la Neurología, Geriátrica, Psiquiatría y Atención Primaria, áreas (Neurología, Psiquiatría y Geriátrica) hacia las que los pacientes estudiados fueron con mayor frecuencia derivados desde atención primaria (141).

La EA es considerada una enfermedad Familiar y Comunitaria ya que requiere un abordaje integral por el gran impacto sobre la calidad de vida de quien la sufre y de sus cuidadores por la gran afectación intelectual, conductual, funcional y su repercusión socioeconómica en la comunidad (141). De ahí la importancia de los profesionales de la salud en atención primaria (147).

Por último, nuestros resultados apoyan en estudio realizado por Martínez-Lage y cols.(141) quienes realizan en su estudio un mapa de la enfermedad de Alzheimer en España, describen cómo los planes específicos disponibles en España no están suficientemente desarrollados o no se han llegado a implantar. Afirman, que en general, no se realizan actividades de prevención ni de detección temprana de la enfermedad, y que no todas las pruebas diagnósticas están disponibles en las diferentes regiones sanitarias. En general, los recursos

disponibles se consideran escasos y en numerosas ocasiones son poco conocidos.

Este estudio “ha revelado que en España se dan las condiciones necesarias de disponibilidad de profesionales implicados y capacitados y de existencia de potenciales recursos diagnósticos y asistenciales para encarar este margen de mejora mediante la aprobación y el desarrollo de un Plan Nacional de Alzheimer, respaldado por un compromiso de voluntades políticas profundo y veraz, y que será el marco idóneo para el desarrollo de estas posibilidades” (141).

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

1. Salamanca es una provincia envejecida, donde encontramos 1623 pacientes con EA, de los cuales 891 pertenecen al ámbito rural y 732 al urbano. Los pacientes diagnosticados de EA mayores de 65 años superan con creces a los menores de esta edad, es en su mayoría mujeres tanto en zona rural como en zona urbana.

2.- Se encontraron diferencias significativas y podemos decir que se realizan más diagnósticos de EA en el entorno urbano que en el rural.

3.- Las pruebas diagnósticas de Neuroimagen más utilizadas para diagnosticar la EA fueron RM, TC y SPECT.

4.- Las derivaciones a especialistas más frecuentes de los pacientes con demencia fueron a los servicios de Neurología, seguida de los de Psiquiatría y Geriátrica, siendo éstas más frecuentes a pacientes de la zona urbana que desde la zona rural.

5.- Se ha detectado una mayor demanda de atención sanitaria y social de los familiares y pacientes de EA desde el ámbito rural que desde el urbano.

6. En la población estudiada se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la aparición de antecedentes familiares de demencia en los pacientes del medio rural en una mayor proporción que en la zona urbana, especialmente en mujeres.

7.- Se ha encontrado una fuerte asociación de la enfermedad de Alzheimer con un bajo o nulo nivel de estudios. No hallándose diferencias en el nivel de formación académica entre el ámbito rural y el urbano.

8.- El consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias en estos pacientes es mayor en el ámbito rural que en el urbano, siendo los hombres los mayores consumidores.

9.- Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en estos pacientes en relación con el número de ingresos hospitalarios, siendo superior los procedentes del entorno urbano.

10.- Las mujeres con EA presentan mayor pluripatología que los hombres, siendo también mayor en ellas los niveles de institucionalización, dándose ambas situaciones con mayor frecuencia en el entorno rural.

11.- Los enfermos de Alzheimer que han sufrido alguna caída durante el transcurso de su enfermedad en su mayoría pertenecen al entorno urbano, y en su mayoría son mujeres, posiblemente debido a una mayor longevidad.

12.- Menos de la mitad de los pacientes con EA cuentan con un cuidador principal, siendo más frecuente que los tengan aquellos que viven en el medio urbano, siendo estos cuidadores en su mayoría mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*. junio de 2014;25(2):57-62.
2. Fernando GM José, Lucia CB Carmen. *Salud del Anciano*. Editorial Universidad de Caldas; 2021. 784 p.
3. Timiras PS. *Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría*. Elsevier España; 1996. 424 p.
4. Miquel J. Integración de teorías del envejecimiento (parte I). *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41(1):55-63.
5. Sheldrake AR. The ageing, growth and death of cells. *Nature*. 1974; 250(5465):381-5.
6. Organization WH. *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization; 2002. 280 p.
7. Casanova-Carrillo P, Casanova-Carrillo C, Sotolongo PC. La memoria. Introducción al estudio de los trastornos cognitivos en el envejecimiento normal y patológico. *Revista de neurología*. 2004; 38(5):469-72.
8. Ostrosky-Solís F, Lozano Gutiérrez A. Rehabilitación de la memoria en condiciones normales y patológicas. *Avances en psicología clínica latinoamericana*. 2003; 21:39-51
9. Toloza Ramírez D, Martella D. Reserva cognitiva y demencias: Limitaciones del efecto protector en el envejecimiento y el deterioro cognitivo. *Revista Médica de Chile*. 2019; 147(12):1594-612.
10. Pareja FB, Ser T del. *Demencias: conceptos actuales*. Ediciones Díaz de Santos; 1993. 268 p.
11. Pinel P. *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale*. J.A. Brosson; 1809. 550 p.
12. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM. Text Revision*. 2022
13. Rosenberg RN, Lambracht-Washington D, Yu G, Xia W. Genomics of Alzheimer Disease: A Review. *JAMA Neurol*.2016;73(7):867-74.
14. Serrano RA, Alberca R, López-Pousa S. *Enfermedad de alzheimer y otras demencias*. Medica Panamericana; 2000. 736 p.
15. Barrera-Lopez FJ, López Beltrán EA, Baldivieso Hurtado N, Maple Alvarez IV, López Moraila MA, Murillo-Bonilla LM. Diagnóstico Actual de la Enfermedad de Alzheimer. *Revista de Medicina Clínica*. 2018; 2(2):58-74.
16. Munné Díaz C, Grau Solà M, Torreño Sánchez M. *Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob*. *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol*.2013;37(1):29-32.

17. Enfermedad de Huntington: un clásico renovado. Línea de Comunicación; 2003. 198 p.
18. Pérez-Olives C, Rivas-Santisteban R, Lillo J, Navarro G, Franco R. Recent Advances in the Potential of Cannabinoids for Neuroprotection in Alzheimer's, Parkinson's, and Huntington's Diseases. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2021; 1264:81-92.
19. Reyes VA, Avendaño JP, Palomer RM. Encefalopatía traumática crónica. *FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria.* 2017;24(8):454-7.
20. Irigorri Cucalón ÁM. Demencia asociada con infección por VIH. *Revista Colombiana de Psiquiatría.* 2008;37(1):81-93.
21. Donoso A. La enfermedad de Alzheimer. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría.* 2003; 41:13-22.
22. Tellechea P, Pujol N, Esteve-Belloch P, Echeveste B, García-Eulate MR, Arbizu J, et al. Enfermedad de Alzheimer de inicio precoz y de inicio tardío: ¿son la misma entidad? *Neurología.* 2018;33(4):244-53..
23. Salazar Garcia, C, Villar Rodriguez CS. Evaluación Neuropsicológica e Intervención en Demencias: La Enfermedad de Alzheimer. *CAAP-Formación;* 2007. 212 p.
24. Agustín AO de ZS, Alonso I, Ubis A, Velasco M a ÁR de A. *Psicogeriatría.* Elsevier España; 2010. 186 p.
25. Ponjoan A, Garre-Olmo J, Blanch J, Fages E, Alves-Cabratosa L, Martí-Lluch R, et al. Is it time to use real-world data from primary care in Alzheimer's disease? *Alzheimers Res. & Ther.* 2020; 12(1):60.
26. Niu H, Álvarez-Álvarez I, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I. Prevalencia e incidencia de la enfermedad de Alzheimer en Europa: metaanálisis. *Neurologia.* 2017; 32(8):523-32.
27. Robres MP, Loras SPT, Loras MJT, Ferrer AL, Robres SP, Catalán MC. Enfermedad de alzheimer. Artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación.* 2021;2(12):207.
28. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social-Plan integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023) https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/Plan_Integral_Alzheimer_Octubre_2019.pdf
29. Ángeles Abanto NB, Escobar Fernández M. Prevalencia de demencias en una zona básica de salud de León. *Medicina General y de Familia.* 1 de enero de 2015;4(1):5-9.
30. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Acuerdo 163/2004, de 23 de diciembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan de Atención Sanitaria Geriátrica en Castilla y León 2005-2007. <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/recopilacion-normativa/planes-sanitarios/acuerdo-163-2004-23-diciembre-junta-castilla-leon-aprueba-p>

31. Mielke MM, Vemuri P, Rocca WA. Clinical epidemiology of Alzheimer's disease: assessing sex and gender differences. 2014;6:37-48.
32. Guía de atención al paciente con demencia en atención Primaria-Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/publicaciones-consejeria/buscador/guia-atencion-paciente-demencia-atencion-primaria>
33. Joubert S, Gour N, Guedj E, Didic M, Guériot C, Koric L, et al. Early-onset and late-onset Alzheimer's disease are associated with distinct patterns of memory impairment. *Cortex*. 2016;74:217-32.
34. Klunk WE, Engler H, Nordberg A, Bacskai BJ, Wang Y, Price JC, et al. Imaging the pathology of Alzheimer's disease: amyloid-imaging with positron emission tomography. *Neuroimaging Clinics of North America*.2003;13(4):781-9.
35. Llibre Rodríguez J de J, Guerra Hernández MA. Enfermedad de Alzheimer: Situación actual y estrategias terapéuticas. *Revista Cubana de Medicina*.1999;38(2):134-42.
36. Lanfranco G R, Manríquez-Navarro P, Avello G L, Canales-Johnson A. Evaluación de la enfermedad de Alzheimer en etapa temprana: biomarcadores y pruebas neuropsicológicas. *Revista médica de Chile*. 2012;140(9):1191-200.
37. Craig-Schapiro R, Fagan AM, Holtzman DM. Biomarkers of Alzheimer's Disease. *Neurobiol Dis*. 2009;35(2):128-40.
38. Montero Mendoza S, Pelegrín Molina MA. Revisión de las escalas de valoración de las capacidades funcionales en la enfermedad de Alzheimer. *Fisioterapia*.2010;32(3):131-8.
39. Ferreira Correia A, Campagna I, Colmenares M, Joselin S. Indicadores Neuropsicológicos de Evolución a Demencia Tipo Alzheimer en Pacientes Diagnosticados con Deterioro Cognitivo Leve. *Psicología*. 2008. Volumen XXVII Número 2
40. Martín Carrasco M. Biomarcadores en la enfermedad de Alzheimer: definición, significación diagnóstica y utilidad clínica. *Viguera Editores SL* 2009. *PSICOGERIATRÍA* 2009; 1 (2): 101-114.
41. Growdon JH. Biomarkers of Alzheimer Disease. *Archives of Neurology*.1999;56(3):281-3.
42. Gra Menéndez S, Padrón Pérez N, Llibre Rodríguez J de J. Péptido beta amiloide, proteína Tau y enfermedad de Alzheimer. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2002;21(4):253-61.
43. Blennow K. Cerebrospinal Fluid Protein Biomarkers for Alzheimer's Disease. *NeuroRX*. 1 de abril de 2004;1(2):213-25.

44. Borroni B, Di Luca M, Padovani A. Predicting Alzheimer dementia in mild cognitive impairment patients: Are biomarkers useful? *European Journal of Pharmacology*.2006;545(1):73-80.
45. Irizarry MC. Biomarkers of Alzheimer Disease in Plasma. *NeuroRx*. 2004;1(2):226-34.
46. Monte SM de la, Xu YY, Wands JR. Modulation of neuronal thread protein expression with neuritic sprouting: relevance to Alzheimer's disease. *Journal of the Neurological Sciences*.1996;138(1):26-35.
47. Praticò D, Clark CM, Liun F, Lee VYM, Trojanowski JQ. Increase of Brain Oxidative Stress in Mild Cognitive Impairment: A Possible Predictor of Alzheimer Disease. *Archives of Neurology*. 2002;59(6):972-6.
48. Nordberg A, Rinne JO, Kadir A, Långström B. The use of PET in Alzheimer disease. *Nature Reviews Neurology*.2010;6(2):78-87.
49. Castañeda M, García JC, García JA, Gutiérrez LM, Ostrosky F. SPECT cerebral y enfermedad de Alzheimer: una revisión. *Salud Mental*. 2000;23(1):39-45.
50. Masdeu JC. La neuroimagen en la enfermedad de Alzheimer: Perspectiva actual. *Revista de Neurologia*. 16 de julio de 2004;38(12):1156-65.
51. Mongil RL, López Trigo JA. Prevención y Manejo del Deterioro Cognitivo. Pronóstico y proceso evolutivo del deterioro cognitivo: Medidas preventivas. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2016; (Supl 1) 51:34-43.
52. Van de Vorst IE, Vaartjes I, Geerlings MI, Bots ML, Koek HL. Prognosis of patients with dementia: results from a prospective nationwide registry linkage study in the Netherlands. *BMJ Open*. 2015;5(10):e008897.
53. Huang, J. Enfermedad de Alzheimer - Trastornos neurológicos. Manual MSD. 2019
54. Brines J. Teoría de la evolución en medicina. Ed. Médica Panamericana; 2009. 202 p.
55. Garcia AM. La apolipoproteina E: el polimorfismo genético y su relación con los cambios metabólicos, los hábitos alimenticios y el origen étnico. *Rev colomb cardiol*. 2003;189-93.
56. Hoenicka JJ. Genes de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de neurología*. 2006;42(5):302.
57. Barranco-Quintana JL, Allam MF, Del Castillo AS, Navajas RFC. [Risk factors for Alzheimer's disease]. *Rev Neurol*. 2005;40(10):613-8.
58. Patterson C, Feightner J, Garcia A, MacKnight C. Primary prevention of dementia. *Alzheimers Dement*. 2007;3(4):348-54.
59. Luchsinger JA, Tang MX, Shea S, Mayeux R. Hyperinsulinemia and risk of Alzheimer disease. *Neurology*. 2004;63(7):1187-92.

60. Campdelacreu J. Enfermedad de Parkinson y enfermedad de Alzheimer: factores de riesgo ambientales. *Neurologia*. 2014;29(9):541-9.
61. Anstey KJ, Lipnicki DM, Low LF. Cholesterol as a risk factor for dementia and cognitive decline: a systematic review of prospective studies with meta-analysis. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2008;16(5):343-54.
62. Werder SF. Cobalamin deficiency, hyperhomocysteinemia, and dementia. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2010;6:159-95.
63. Peters R, Poulter R, Warner J, Beckett N, Burch L, Bulpitt C. Smoking, dementia and cognitive decline in the elderly, a systematic review. *BMC Geriatrics*. 2008;8(1):36.
64. Brust JCM. Ethanol and cognition: indirect effects, neurotoxicity and neuroprotection: a review. *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7(4):1540-57.
65. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de la Depresión en el adulto. Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Asuntos Sociales e Igualdad. 2014
66. Lasprilla JCA, Guinea SF. Depresión en la enfermedad de Alzheimer. *Revista latinoamericana de psicología*. 2002;34(1):41-54.
67. Campdelacreu J. Enfermedad de Parkinson y enfermedad de Alzheimer: factores de riesgo ambientales. *Neurologia*. 2014;29(9):541-9.
68. Closas RG. Factores de riesgo y prevención en la enfermedad de Alzheimer. Editorial Glosa, S.L.; 2011. 147 p.
69. Miranda A, Gómez-Gaete C, Mennickent S. Role of Mediterranean diet on the prevention of Alzheimer disease. *Revista médica de Chile*. 2017;145(4):501-7.
70. Angevaren M, Aufdemkampe G, Verhaar HJJ, Aleman A, Vanhees L. Physical activity and enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(2):CD005381.
71. Kumar M, Srivastava S, Muhammad T. Relationship between physical activity and cognitive functioning among older Indian adults. *Sci Rep*. 2022;12(1):2725.
72. Barnes DE, Yaffe K. The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. *The Lancet Neurology*. 2011;10(9):819-28.
73. Steenland NK, Auman CM, Patel PM, Bartell SM, Goldstein FC, Levey AI, et al. Development of a rapid screening instrument for mild cognitive impairment and undiagnosed dementia. *J Alzheimers Dis*. 2008;15(3):419-27.
74. Muñiz J, Fernández Hermida J. La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los tests. *Papeles del psicólogo Papeles del Psicólogo*. 2010; Vol. 31(1), pp. 108-121.

75. Rivera I BM, Corrales R AE, Cáceres R Ó, Pina L JA. Validación de la Escala de Depresión de Zung en Personas con VIH. *Terapia psicológica*. 2007;25(2):135-40.
76. Flores Ocampo R, Jiménez Escobar SD, Pérez Hernández S, Ramírez Serrano PB, Vega Valero CZ. Depresión y Ansiedad en Estudiantes Universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2010; 10(2):94-105.
77. Tartaglino MF, Feldberg C, Hermida PD, Heisecke SL, Dillon C, Ofman SD, et al. Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit: análisis de sus propiedades psicométricas en cuidadores familiares residentes en Buenos Aires, Argentina. *Neurol Arg*. 2020; 12(1):27-35.
78. Regueiro A, Pérez-Vázquez A, Gómara SM, Villabona M, Ferreiro C. Escala de Zarit reducida para la sobrecarga del cuidador en atención primaria - Aten. Primaria. 2007; 39(4):185-8
79. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista Española de Salud Pública*. 1997;71(2):127-37.
80. Solar MÁ, Rojo AT de A, Gurpegui EB, Vicente JJC, Frechoso MC, Rodríguez IC, et al. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz. Fiabilidad del método. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*. 1992;10(6):812-6.
81. Yela JD, Bastida JD. *Evaluación en psicología clínica de adultos*. Editorial UOC; 2019. 149 p.
82. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the aged. The Index of Adl: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *Jama*. 1963; 185:914-9
83. Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA, Laredo-Aguilera JA, López-Soto PJ, Santacruz-Salas E, Cobo-Cuenca AI. Disability for basic and instrumental activities of daily living in older individuals. *PLoS One*. 2019;14(7):e0220157.
84. Pérez RG, Moreno RG. Distribución de la dependencia en los mayores de 65 años en relación con variables sociodemográficas según la escala de Lawton y Brody. *Medicina general*. 2009;(121):1.
85. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
86. Huerta KC. *Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: Evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica*. Editorial El Manual Moderno; 122 p.
87. Budson AE, Solomon PR. *Pérdida de memoria, Alzheimer y demencia: Una guía práctica para médicos*. Elsevier España; 2016. 294 p.
88. Alvarez CC. Estudio de la relación entre deterioro cognitivo y sintomatología depresiva en la población gallega mayor de 65 años. *Resis*

Doctoral. [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidade de Santiago de Compostela; 2008

89. Capuñay NC, Becerra YB, Díaz CA, Montesinos R, Lira D, Pérez EH, et al. Validación y precisión de la escala de deterioro global (GDS) para establecer severidad de demencia en una población de Lima. *Revista CES Medicina*. 2017;31(1):14-26.

90. Arrazola FJL. Valoración de las Personas Mayores: evaluar para conocer, conocer para intervenir., La. Cáritas Española; 2001. 396 p.

91. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. [Spanish language adaptation and validation of the Pfeiffer's questionnaire (SPMSQ) to detect cognitive deterioration in people over 65 years of age]. *Med Clin (Barc)*. 2001;117(4):129-34.

92. Martín-Lesende I, Rodríguez-Andrés C. Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2005;40(6):335-44.

93. Pedraza L OL, Sánchez E, Plata SJ, Montalvo C, Galvis P, Chiquillo A, et al. Puntuaciones del MoCA y el MMSE en pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia en una clínica de memoria en Bogotá. *Acta Neurológica Colombiana*. 2014;30(1):22-31.

94. Cuidados en personas mayores con alteraciones cognitivas y emocionales en residencias: Intervención multidisciplinar. Librería-Editorial Dykinson; 2013. 324 p.

95. Gómez Ayala AE. Grandes síndromes geriátricos. *Farmacia Profesional*. 2005;19(6):70-4.

96. Moneo IM, Casorrán BS, Calvo SM, Bailo DP, Gómez RL, Prusén EV. Plan de cuidados de enfermería para paciente con demencia en fase inicial. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2022;3(1):154.

97. Pérez PE. Investigación en metodología y lenguajes enfermeros. Elsevier Health Sciences; 2020. 281 p.

98. Butcher HK, Bulechek GM, Wagner CM, Dochterman JM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nic). Elsevier Health Sciences; 2018. 530 p.

99. Doenges ME, Moorhouse MF. Proceso y diagnósticos de enfermería: Aplicaciones. Editorial El Manual Moderno; 2014. 404 p.

100. Ledesma M del C. Fundamentos De Enfermería / Nursing Fundamentals. Editorial Limusa; 2005. 380 p.

101. Zunzunegui Pastor MV, del Ser T, Rodríguez Laso A, García Yébenes MJ, Domingo J, Otero Puime A. Demencia no detectada y utilización de los servicios

sanitarios: implicaciones para la atención primaria. Aten Primaria. 2003;31(9):581-6.

102. Veledo-Barrios P , Rodríguez-Martínez AM , Álvarez-Vargas C , Soto González L , López Díez B , García López MP. Intervenciones en atención primaria, que mejoran la calidad de vida de los cuidadores informales de los enfermos con demencia, no institucionalizados. <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencias-cuidados/ano-2010.ficheros/1204796-24%20Intervenciones%20en%20atenci%C3%B3n%20primaria%20que%20mejoran%20la%20calidad%20de%20vida%20de%20los%20cuidadores%20informales%20de%20los%20enfermos%20con%20demencia%20no%20institucionalizados.pdf>

103. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Portal Estadístico del SNS - Informe anual del Sistema Nacional de Salud <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS.htm>

104. OMS | Atención primaria de salud. WHO. http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/

105. Rivero DAT de. La historia de la Conferencia de Alma-Ata. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018;64(3):361-6.

106. Mahler H. El sentido de «la salud para todos en el año 2000»*. Revista Cubana de Salud Pública. 2009;35(4):2-28.

107. Vuori H. Salud para todos e investigación en atención primaria. Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria. 1991;8(6):449-54

108. Zurro AM, Pérez JFC. Compendio de Atención Primaria: Conceptos, organización y práctica clínica. Elsevier España; 2010. 1046 p.

109. Roberts RG. Evaluación y mejora de la calidad asistencial: las personas no son coches. Aten Primaria. 2007;39(6):279-82.

110. Mira JJ, Martínez A, Aranaz J, Guilabert M, Mira JJ, Martínez A, et al. Satisfacción versus experiencia del paciente, calidad de diseño versus calidad de conformidad. Canales del Sistema Sanitario de Navarra. 2019;42(3):361-3.

111. Imsero. Instituto de Mayores y Servicios Sociales: Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria en España https://www.imsero.es/imsero_01/documentacion/publicaciones/doc_interes/lb_coorsociosanitaria/index.htm

112. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Libro Blanco de la Coordinación Sociosanitaria en España. 2011. <https://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/asociosanitaria2011.pdf>

113. Pareja FB. Aspectos familiares y sociales del paciente con demencia. Ediciones Díaz de Santos; 2004. 316 p.
114. Yanguas JJ. Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer. Imsero; 2007. 154 p.
115. Navarro Martínez M, Jiménez Navascués L, García Manzanares Ma C, Perosanz Calleja M de, Blanco Tobar E, Navarro Martínez M, et al. Los enfermos de Alzheimer y sus cuidadores: intervenciones de enfermería. Gerokomos. 2018;29(2):79-82.
116. López MC, Martínez JL. El apoyo a los cuidadores de familiares mayores dependientes en el hogar: desarrollo del programa "Cómo mantener su bienestar". Imsero; 2007. 220 p.
117. Caballé E, Megido MJ, Espinás J, Carrasco RM, Copetti S. La atención de los cuidadores del paciente con demencia. Aten Primaria. 1999;23(8):493-5.
118. Área de Salud de Salamanca. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. 2020.
<https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/organizacion/ordenacion-sistema-sanitario/guia-ordenacion-sanitaria-castilla-leon/area-salud-salamanca>
119. Cartera de Servicios Comunes de Atención Especializada. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/3AtencionEspecializada/home.htm>
120. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - CS-AtencionEspecializada
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/3AtencionEspecializada/home.htm>
121. Tercera edad: población España 2002-2021 [Internet]. Statista. [citado 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/630678/poblacion-de-espana-mayor-de-65-anos/>
122. INEbase / Demografía y población / Fenómenos demográficos / Indicadores demográficos básicos / Resultados [Internet]. INE. [citado 17 de febrero de 2022]. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177003&menu=resultados&idp=1254735573002#!tabs-1254736195380
123. Vega S, Bermejo PF. Prevalencia de demencia en mayores de 60 años en el medio rural. Medicina General 2002; 48: 794-805.
124. Subramaniapillai S, Almey A, Natasha Rajah M, Einstein G. Sex and gender differences in cognitive and brain reserve: Implications for Alzheimer's disease in women. Frontiers in Neuroendocrinology. 2021;60:100879.

125. Podcasy JL, Epperson CN. Considering sex and gender in Alzheimer disease and other dementias. *Dialogues Clin Neurosci*. 2016;18(4):437-46.
126. Sanjuan P, Hugh MB, Kathlenn H, Siu H. The relationship Between Age, Sex and Incidence of Dementia and Alzheimer Disease. *Arch Gen Pshychiatry*.1998 .55:809-815
127. Babulal GM, Chen S, Williams MM, Trani JF, Bakhshi P, Chao GL, et al. Depression and Alzheimer's Disease Biomarkers Predict Driving Decline. *J Alzheimers Dis*. 2018;66(3):1213-21.
128. Lyketsos CG, Carrillo MC, Ryan JM, Khachaturian AS, Trzepacz P, Amatniek J, et al. Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2011;7(5):532-9.
129. Novais F, Starkstein S. Phenomenology of Depression in Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2015;47(4):845-55.
130. Bennett S, Thomas AJ. Depression and dementia: Cause, consequence or coincidence? *Maturitas*. 1 de octubre de 2014;79(2):184-90.
131. Van Bulck M, Sierra-Magro A, Alarcon-Gil J, Perez-Castillo A, Morales-Garcia JA. Novel Approaches for the Treatment of Alzheimer's and Parkinson's Disease. *Int J Mol Sci*. 2019;20(3):719.
132. Reddy AP, Ravichandran J, Carkaci-Salli N. Neural regeneration therapies for Alzheimer's and Parkinson's disease-related disorders. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*. 2020;1866(4):165506.
133. Letenneur L, Larrieu S, Barberger-Gateau P. Alcohol and tobacco consumption as risk factors of dementia: a review of epidemiological studies. *Biomed Pharmacother*. 2004;58(2):95-9.
134. Newman AB, Fitzpatrick AL, Lopez O, Jackson S, Lyketsos C, Jagust W, Ives D, DeKosky ST, and Kuller LH, Dementia and Alzheimer's Disease Incidence in Relationship to Cardiovascular Disease in the Cardiovascular Health Study Cohort. *J Am Geriatr Soc*.2005 ;53(7):1101-7.
135. Hofmann W. [Hospitalization and dementia: what was new in 2012?: literature review]. *Z Gerontol Geriatr*. 2013;46(3):198-202.
136. Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M, Bernabeu-Wittel M, Rincón-Gómez M, Ortiz-Camuñez MÁ, García-Morillo S. Características clínicas, funcionales, mentales y sociales de pacientes pluripatológicos. Estudio prospectivo durante un año en Atención Primaria. *Revista Clínica Española*. 2008;208(1):4-11.
137. Suárez García F, Oterino de la Fuente D, Peiró S, Librero J, Barrero Raya C, Parras García de León N, et al. [Factors associated with the use and adaptation of hospitalization in people over than 64 years of age]. *Rev Esp Salud Publica*. 2001;75(3):237-48

138. Córcoles-Jiménez MP, Ruiz-García MV, Saiz-Vinuesa MD, Muñoz-Mansilla E, Herreros-Sáez L, Fernández-Pallarés P, et al. [Hospitalisation as a risk for functional decline in older adults]. *Enferm Clin.* 2016;26(2):121-8.
139. Bernabeu-Wittel M, Nieto Martín D, Moreno-Gaviño L, Ollero-Baturone M. Valor diagnóstico de un cuestionario de Pfeiffer simplificado en pacientes pluripatológicos. *Revista Clínica Española.* 2017;217(6):320-4.
140. Rogero-García J. Distribución en España del cuidado formal e informal a las personas de 65 y más años en situación de dependencia. *Revista Española de Salud Pública.* 2009;83(3):393-405.
141. Martínez-Lage P, Martín-Carrasco M, Arrieta E, Rodrigo J, Formiga F. [Map of Alzheimer's disease and other dementias in Spain. MapEA Project]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2018;53(1):26-37.
142. Weller J, Budson A. Current understanding of Alzheimer's disease diagnosis and treatment. *F1000Res.* 2018;7:F1000 Faculty Rev-1161.
143. Sánchez CC. La problemática de la sanidad en las zonas rurales de la España vaciada, artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación.* 2021;2(4):74.
144. García AJ, Bolívar MEG, Moreno CF. Vivencias de una enfermera en su primera experiencia como profesional de los cuidados en entorno rural. *Archivos de la Memoria.* 2015;(12):7.
145. Piñero L, Fernández JB, Avivar GA. Como afecta el Alzheimer en las caídas. En: *Envejecimiento y demencia: un enfoque multidisciplinar*, 2011, ISBN 978-84-9915-452-7, págs 119-122 [Internet]. Grupo Editorial Universitario (GEU Editorial); 2011 [citado 28 de abril de 2022]. p. 119-22. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4271301>
146. Moreno JMG, Muñoz IC, Conesa AAG. Efectos del ejercicio físico en la prevención de caídas en pacientes con enfermedad de Alzheimer: revisión sistemática. *Fisioterapia.* 2021;43(1):38-47.
147. Llera FG. Continuidad de los cuidados en la enfermedad de Alzheimer: niveles asistenciales y coordinación sociosanitaria. En: *Alzheimer XXI : ciencia y sociedad*, 2001, ISBN 84-458-1062-6, págs 343-348 [Internet]. Masson; 2001 [citado 28 de abril de 2022]. p. 343-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=597281>

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1

**COMPLEJO
ASISTENCIAL
UNIVERSITARIO
DE SALAMANCA**
Paseo de San Vicente, 58-182
37007 Salamanca
Comité Ético de Investigación Clínica
Teléfono: 923 29 11 00 – Ext. 55 515



E-mail: comite.etico.husa@saludcastillayleon.es

**EL COMITE DE ETICA DE LA INVESTIGACION CON MEDICAMENTOS DEL AREA
DE SALUD DE SALAMANCA,**

I N F O R M A

Que el Proyecto de Investigación presentado por D.^a TERESA VICENTE GARCÍA,

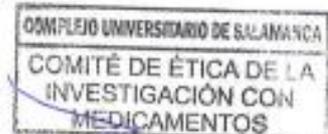
Titulado:

**“ESTUDIO DE LAS DEMANDAS EN LAS CONSULTAS DE ATENCIÓN PRIMARIA
DE SALAMANCA”.**

Que presenta como Investigadora responsable, SE AJUSTA A LAS NORMAS ÉTICAS
Y DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA, establecidas para tales estudios.

Y para que conste lo firma en Salamanca con fecha 16 de enero de 2017.

EL SECRETARIO



Fdo.: D. Ignacio Dávila González
Secretario CEIC

ANEXO 2

DIAGNÓSTICO NANDA	NOC RESULTADOS	NOC INDICADORES	NIC INTERVENCIONES
00002. Desequilibrio nutricional por defecto R/c Incapacidad para digerir o absorber los nutrientes debido a factores biológicos, psicológicos o económicos	1004. Estado nutricional	100401. Ingestión de nutrientes. 100411. Hidratación	1160. Monitorización nutricional.
00014. Incontinencia fecal R/c Pérdida de control del esfínter rectal. Deterioro de la cognición. Déficit de autocuidado en el uso del WC.	0501. Eliminación intestinal	050101. Patrón de eliminación. 050110. Estreñimiento. 050113. Control de la eliminación de heces	0410. Cuidados de la incontinencia intestinal. 0440. Entrenamiento intestinal.
00020. Incontinencia urinaria funcional R/c Limitaciones neuromusculares. Deterioro de la cognición.	0502. Continencia urinaria	050201. Reconoce la urgencia miccional. 050205.-Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro	0600. Entrenamiento del hábito urinario. 1630. Vestir. 6486. Manejo ambiental: seguridad

<p>Alteración de los factores ambientales. Déficit de autocuidado en el uso del WC.</p>		<p>entre la urgencia y la evacuación de orina. 050218.-Uso independiente del inodoro sin</p>	
<p>00035: Riesgo de lesión R/c Relacionado con factores cognitivos, afectivos y psicomotores (marcha inestable, alteración de la coordinación y equilibrio, percepción errónea del espacio y falta de conciencia de peligros ambientales).</p>	<p>1909. Conducta de prevención de caídas</p> <p>1910. Ambiente seguro del hogar.</p>	<p>190901. Uso correcto de los dispositivos de ayuda. 190903. Colocación de barreras para prevenir caídas. 190906. Eliminación de objetos, derramamientos y abrillantadores en el suelo</p> <p>191008.Provisión de dispositivos de ayuda de localización accesible. 191013. Reorganización del material y mobiliario para</p>	<p>6486. Manejo ambiental: seguridad.</p>

		<p>reducir riesgos.</p> <p>191024. Guardar de forma segura los medicamentos para prevenir el uso accidental.</p>	
<p>00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea</p> <p>R/c</p> <p>Inmovilidad física.</p> <p>Prominencias óseas.</p> <p>Humedad</p>	<p>1101. Integridad tisular:</p> <p>piel y membranas mucosa</p>	<p>110104. Hidratación.</p> <p>110113. Piel intacta.</p> <p>110121. Eritema</p>	<p>3540. Prevención de úlceras por presión</p>
<p>00051. Deterioro de la comunicación verbal</p> <p>R/c Alteración de las percepciones (sensoriales y cognitivas)</p>	<p>0902. Comunicación</p>	<p>090201. Utiliza el lenguaje escrito.</p> <p>090202. Utiliza el lenguaje hablado.</p> <p>090204. Utiliza el lenguaje de signos.</p> <p>090205. Utiliza el lenguaje no verbal.</p> <p>090206. Reconoce los mensajes recibidos.</p>	<p>4920. Escucha activa.</p> <p>4720. Estimulación cognoscitiva</p> <p>6460. Manejo de la demencia</p>

		090208. Intercambia mensajes con los demás 090210. Interpretación exacta de los mensajes recibidos	
00062. Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador R/c Problemas psicológicos o cognitivos del receptor de los cuidados. Deterioro de la salud del cuidador. Cuidados numerosos o complejos. Duración de la necesidad de los cuidados	2508. Bienestar del cuidador principal.	250801. Satisfacción con la salud física. 250802. Satisfacción de la salud emocional. 250809. Rol del cuidador. 250811. La familia comparte las responsabilidades de los cuidados. 250813. Capacidad para el afrontamiento.	7040. Apoyo al cuidador principal. 5440. Aumentar los sistemas de apoyo 5604. Enseñanza: grupo

cognitiva o emocional.	instrumentales de la vida diaria (AIVD)	030604. Prepara las comidas. 030606. Utiliza el teléfono. 030607. Maneja la comunicación escrita. 030609. Realiza las tareas del hogar. 030612. Controla el dinero. 030617. Controla las medicaciones	
00102. Déficit de autocuidado: alimentación R/c Deterioro perceptual o cognitivo. Debilidad o cansancio. Deterioro musculoesquelético.	0303. Autocuidados: comer.	030306. Se lleva comida a la boca con los dedos. 030308. Se lleva comida a la boca con utensilios. 030309. Bebe de una taza o de un vaso. 030312. Mastica la comida. 030313. Deglute la comida.	1803. Ayuda con los autocuidados: alimentación
00108. Déficit de autocuidado: baño e higiene, R/c	0301. Autocuidados: baño	030107. Se lava en el lavabo.	1801. Ayuda con los autocuidados: baño/higiene.

<p>Deterioro perceptual o cognitivo.</p> <p>Debilidad o cansancio.</p> <p>Deterioro musculoesquelético.</p>		<p>030109. Se baña en la ducha.</p> <p>030111. Seca el cuerpo.</p> <p>030115. Se lava la parte inferior del cuerpo.</p>	<p>1610. Baño.</p>
<p>00109. Déficit de autocuidado: vestido y acicalamiento R/c</p> <p>Deterioro perceptual o cognitivo.</p> <p>Debilidad o cansancio.</p> <p>Deterioro musculoesquelético</p>	<p>0302.</p> <p>Autocuidados: vesti</p>	<p>030203. Coge la ropa.</p> <p>030204. Se pone la ropa en la parte superior del cuerpo.</p> <p>030205. Se pone la ropa en la parte inferior del cuerpo.</p> <p>030206. Se abrocha la ropa.</p> <p>030211. Se quita la ropa.</p>	<p>1802. Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal.</p>
<p>00126. Conocimientos deficientes sobre la enfermedad R/c</p> <p>Falta de exposición.</p> <p>Falta de memoria.</p> <p>Limitación cognitiva.</p> <p>Poca familiaridad con los</p>	<p>1803.</p> <p>Conocimiento: proceso de la enfermedad.</p>	<p>180305.</p> <p>Descripción de los efectos de la enfermedad.</p> <p>180306.</p> <p>Descripción de los signos y síntomas.</p>	<p>5602. Enseñanza: proceso de la enfermedad.</p> <p>7400. Guías del sistema sanitario</p>

recursos para obtener la información.	1806. Conocimiento recursos sanitarios.	180307. Descripción del curso habitual de la enfermedad. 180607. Descripción de los recursos sociales de ayuda disponibles. 180608. Descripción de cómo contactar con los servicios necesario	
00131. Deterioro de la memoria. R/c Trastornos neurológicos Deterioro cognitivo.	0900. Cognición.	090001. - Se comunica de forma adecuada para su edad y capacidad. 090003. -Atiende. 090005. -Está orientado. 090006.- Manifiesta memoria inmediata. 090007. - Manifiesta memoria reciente. 090008.- Manifiesta memoria remota.	4760. Entrenamiento de la memoria. 4720. Estimulación cognoscitiva. 6460. Manejo de la demencia.

	<p>0901. Orientación cognitiva</p>	<p>090009. - Procesa la información.</p> <p>090101. -Se autoidentifica.</p> <p>090102. - Identifica a los seres queridos.</p> <p>090103. - Identifica el lugar dónde está.</p> <p>090104. -Identifica el día presente.</p> <p>090105. - Identifica el mes actual.</p> <p>090106. - Identifica el año actual.</p> <p>090109.- Identifica los eventos actuales significativos.</p>	
--	--	--	--

ANEXO 3

Z.B.S. ALAMEDILLA		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD LA ALAMEDILLA AVDA. COMUNEROS, 27-31 37003 SALAMANCA TLF.: 923126591 FAX: 923123644	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI	19537

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:
 Río Tormes, Línea Férrea, Paseo de San Antonio, Paseo de Canalejas, Plaza de España, Paseo de la Estación, hasta cruce con Avenida de Portugal y desde éste a calle Cruz de Caravaca, Paseo del Rollo y calle Lugo.

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos
SALAMANCA	SALAMANCA
	

Z.B.S. CAPUCHINOS		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD ALFONSO SANCHEZ MONTE C/ ALFAREROS, S/N 37006 SALAMANCA TLF.: 923232630 FAX: 923242434	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI	Pte. asignación

Limitada por Paseo del Doctor Torres Villarroel, Avda Raimundo de Borgoña, Avda Agustinos Recoletos, carretera de Zamora, término municipal de Villares de la Reina y Villamayor, Plaza el Barrio Vidal (números impares), C/Transportistas (números pares y del número 23 en adelante), C/Herreros (números pares), C/Monte Carmelo, C/San Felipe (números pares), C/San Lucas (números pares), C/San Ignacio de Loyola (trasera del colegio gran Capitán), C/San Arcadio (números impares), P/Toneleros (números impares), C/Marineros, C/Zurbarán (números 2 a 12 ambos incluidos) C/Calixto y Melibea (números impares), C/Afiliadores (números impares), C/Hilanderas (números impares) y Carretera de Ledesma (números 158 a 186 ambos incluidos), Avda de Portugal (números 124 a 154 ambos incluidos).

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos
SALAMANCA	SALAMANCA
	

Z.B.S. GARRIDO NORTE		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD SISINIO DE CASTRO Pº. DEL ROMERO, S/N 37004 SALAMANCA TLF.: 923232150 FAX: 923242445	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI	20961

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:
 Paseo de los Madroños, Alfonso IX, Avenida de Doña Urraca, Plaza de Madrid, Paseo Alfonso VI, Avenida de San Agustín, Avenida Raimundo de Borgoña, carretera de Zamora.

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos
SALAMANCA	SALAMANCA
	

Z.B.S. GARRIDO SUR		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD LA ALAMEDILLA AVDA. COMUNEROS, 27-31 37003 SALAMANCA TLF.: 923126593 FAX: 923255548	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI	26469

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos.
 Paseo de los Madroños, Alfonso IX, Avenida de Federico Anaya, Avenida de Portugal, hasta el cruce con el Paseo de la Estación y desde éste a calle Cruz de Caravaca, Paseo del Rollo y calle Lugo. Incluye el Barrio de Puente Ladrillo.

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos
SALAMANCA	SALAMANCA
	

Z.B.S. PIZARRALES		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD ALFONSO SANCHEZ MONTE C/ ALFAREROS, S/N 37006 SALAMANCA TLF.: 923232630 FAX: 923242434	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 23500	

División de la Zona Básica de Salud "Pizarrales-Vidal", en "Pizarrales" y "Capuchinos" quedando delimitada de la forma siguiente:

Limitada por Avda Portugal (números pares desde 160 al final), Cementerio, Plaza del Barrio Vidal (números pares), C/ Transportistas (números impares hasta el 21 incluido), C/Herreros (números impares), C/Monte Carmelo, C/San Felipe (números impares), C/San Lucas (números impares), C/San Ignacio de Loyola (números 2y 4), C/San Arcadio (números pares), P/Toneleros (números pares), C/Marineros, C/Zurbarán (números 1 a 11), C/ Calixto y Melibea (números pares), C/Afiladores (números pares), C/Hilanderas (números pares 2-6) y Carretera de Ledesma (números 123 a 155 ambos incluidos).

Municipio Entidad Singular y sus nucleos

SALAMANCA	SALAMANCA
	
	SALAMANCA

Z.B.S. SAN BERNARDO OESTE		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD MIGUEL ARMIJO MORENO C/ ARAPILES, 25 37007 SALAMANCA TLF.: 923290970 FAX: 923290955	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 21169	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:

"Río Tormes, Paseo de San Vicente, Avda. De Alemania, Plaza del Ejército, Paseo del Dr. Torres Villarroel, Avda. de Portugal, Cementerio".

Municipio Entidad Singular y sus nucleos

SALAMANCA	SALAMANCA
	
	SALAMANCA

Z.B.S. SAN JOSÉ		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD CASTO PRIETO C/ MAESTRO TÁRREGA, 2-4 37008 SALAMANCA TLF.: 923213966 FAX: 923265811	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 12227	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:

Arroyo de Zurguén, Río Tormes, hasta el término municipal de Santa Marta de Tormes.

Municipio Entidad Singular y sus nucleos

SALAMANCA	SALAMANCA
	
	SALAMANCA

Z.B.S. SAN JUAN		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD SAN JUAN C/ VALENCIA 37005 SALAMANCA TLF.: 923255994 FAX: 923242462		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 18190	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:
Avenida de Mirat, Plaza de España, Paseo de la Estación, Avenida de Portugal, Avenida de Federico Anaya, Avenida de Doña Urraca, Plaza de Madrid, Paseo de Alfonso VI, Avenida de San Agustín, Paseo del Doctor Torres Villarroel, Plaza del Ejército.

Municipio **Entidad Singular y sus núcleos**

SALAMANCA	
SALAMANCA	
SALAMANCA	

Z.B.S. SANCTI-SPIRITUS-CANALEJAS		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD FILIBERTO VILLALOBOS C/ CUESTA SANCTI-SPIRITUS, 27 37007 SALAMANCA TLF.: 923218334 FAX: 923272007		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 9272	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:
Paseo Fluvial, Avenida de los Reyes de España, Puerta de San Pablo, calle San Pablo, Plaza de Colón, calle Juan de la Fuente, calle de España, Plaza de España, Paseo de Canalejas, Paseo de San Antonio, Línea Férrea, Río Tormes.

Municipio **Entidad Singular y sus núcleos**

SALAMANCA	
SALAMANCA	

Z.B.S. UNIVERSIDAD-CENTRO		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD FILIBERTO VILLALOBOS C/ CUESTA SANCTI-SPIRITUS, 27 37007 SALAMANCA TLF.: 923219911 FAX: 923262665		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 11287	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:

"Río Tormes, Avda. de los Reyes de España, Puerta de San Pablo, C/ de San Pablo, Plaza de Colón, C/ Juan de la Fuente, C/ España, Pza. de España, Avenida de Mirat, Plaza del Ejército, Avda. de Alemania, Paseo de San Vicente hasta el Río Tormes"

Municipio **Entidad Singular y sus núcleos**

SALAMANCA	
SALAMANCA	
SALAMANCA	

Z.B.S. TEJARES		URBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD ELENA GINEL DÍEZ C/ TOMÁS RODRÍGUEZ PINILLA, S/N 37008 SALAMANCA TLF.: 923192417 FAX: 923192572		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	1
		Localidades	1
		Población TSI 8369	

Delimitada por las siguientes calles y accidentes geográficos:
Río Tormes, Arroyo del Zurguén.

Municipio **Entidad Singular y sus núcleos**

SALAMANCA	
SALAMANCA	
SALAMANCA	

Z.B.S. BÉJAR		SEMIURBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD MARÍA AUXILIADORA C/ LAS JUSTAS, 13 37700 BÉJAR TLF.: 923402075 FAX: 923403461		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	24
		Localidades	31
		Población TSI	
		19237	

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEACIPRESTE		178	2
	ALDEACIPRESTE	125	
	 ALDEACIPRESTE	125	
	VALBUENA	53	2
	 VALBUENA	53	
BEJAR		14850	213
	BEJAR	14490	113
	  BEJAR	14490	
	FUENTEBUENA	46	6
	 FUENTEBUENA	46	
	PALOMARES	162	69
	PALOMARES	162	
	VALDESANGIL	152	25
	 VALDESANGIL	152	
CALZADA DE BEJAR (LA)		102	1
	CALZADA DE BEJAR (LA)	102	1
	 CALZADA DE BEJAR (LA)	102	
CANDELARIO		991	32
	CANDELARIO	991	32
	  CANDELARIO	991	
CANTAGALLO		247	5
	CANTAGALLO	247	5
	 CANTAGALLO	247	

CERRO (EL)	510	5
  CERRO (EL)	329	4
CERRO (EL)	329	
VALDELAMATANZA	181	1
VALDELAMATANZA	181	
COLMENAR DE MONTEMAYOR	249	
COLMENAR DE MONTEMAYOR	249	
 COLMENAR DE MONTEMAYOR	249	
CRISTOBAL	207	
CRISTOBAL	207	
 CRISTOBAL	207	
HORCAJO DE MONTEMAYOR	183	11
HORCAJO DE MONTEMAYOR	183	11
  HORCAJO DE MONTEMAYOR	183	
HORCAJO DE MONTEMAYOR	183	
HOYA (LA)	26	4
HOYA (LA)	26	4
 HOYA (LA)	26	
LAGUNILLA	560	
LAGUNILLA	560	
  LAGUNILLA	560	
LAGUNILLA	560	
MOLINILLO	68	
MOLINILLO	68	
 MOLINILLO	68	
MONTEMAYOR DEL RIO	323	6
MONTEMAYOR DEL RIO	323	6
  MONTEMAYOR DEL RIO	323	
MONTEMAYOR DEL RIO	323	
NAVACARROS	143	
NAVACARROS	143	
 NAVACARROS	143	
VISTAHERMOSA	0	

NAVALMORAL DE BEJAR	60	
 NAVALMORAL DE BEJAR	60	
		60
PEÑACABALLERA	169	
COLONIA DE SAN MIGUEL	0	15
 PEÑACABALLERA	169	
		169
PINEDAS	172	
 PINEDAS	172	
		172
PUERTO DE BEJAR	443	2
 PUERTO DE BEJAR	443	2
  PUERTO DE BEJAR		443
SANCHOTELLO	272	
  SANCHOTELLO	272	
		272
SANTIBAÑEZ DE LA SIERRA	35	
 SANTA MARIA DE LOS LLANOS	35	
		35
VALDEFUENTES DE SANGUSIN	289	
 VALDEFUENTES DE SANGUSIN	289	
		289
VALDEHIJADEROS	103	
 VALDEHIJADEROS	103	
		103
VALDELAGEVE	102	
 VALDELAGEVE	102	
		102
VALLEJERA DE RIOFRIO	47	19
 VALLEJERA DE RIOFRIO	47	19
		47

Z.B.S. CIUDAD RODRIGO		SEMIURBANA	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE CIUDAD RODRIGO AVDA. SALAMANCA, 147-151 37500 CIUDAD-RODRIGO TLF.: 923481414 FAX: 923480394	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	14
		Localidades	33
		Población TSI	
		17087	

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ATALAYA (LA)		133	7
	ATALAYA (LA)	133	7
	 ATALAYA (LA)		133
BODON (EL)		283	
	ALDEALBA DE HORTACES	0	12
	BODON (EL)	283	
	 BODON (EL)		283
	COLLADO DE MALVARIN	0	1
	MELIMBRAZOS	0	3
	PASCUALARINA	0	7
CARPIO DE AZABA		84	27
	CARPIO DE AZABA	84	27
	 CARPIO DE AZABA		84
CASTILLEJO DE MARTIN VIEJO		287	
	ALDEANUEVA DE PORTANOVIS	0	4
	CAMPANERO	0	3
	CASTILLEJO DE MARTIN VIEJO	254	12
	  CASTILLEJO DE MARTIN VIEJO		254
	PARADINAS DE ABAJO	33	
	 PARADINAS DE ABAJO		33

CIUDAD RODRIGO		13412	717
	AGUEDA DEL CAUDILLO	125	
	AGUEDA DEL CAUDILLO	125	
	ARRABAL DE SAN SEBASTIAN	29	
	ARRABAL DE SAN SEBASTIAN	29	
	BOCACARA	183	
	 BOCACARA		183
 	CIUDAD-RODRIGO	12907	717
	CIUDAD-RODRIGO	12907	
	IVANREY	72	
	IVANREY	72	
	PEDRO TORO	10	
	PEDRO TORO	10	
	SANJUANEJO	86	
	SANJUANEJO	86	
ENCINA (LA)		143	8
	ENCINA (LA)	143	8
	 ENCINA (LA)		143
	ROBLIZA	0	
MONSAGRO		196	
	MONSAGRO	196	
	 MONSAGRO		196
PASTORES		53	
	DEHESA DE CUADRADOS	0	
	PASTORES	53	
	 PASTORES		53

SAELICES EL CHICO	157	
BERROCAL DEL RIO	0	
MAJUELOS	0	
SAELICES EL CHICO	157	
 SAELICES EL CHICO	157	
SAGERAS DEL RIO	0	
SANCTI-SPIRITUS	928	61
SANCTI-SPIRITUS	928	61
 SANCTI-SPIRITUS	928	
SERRADILLA DEL ARROYO	421	
GUADAPERO	133	
 GUADAPERO	133	
SERRADILLA DEL ARROYO	288	
 SERRADILLA DEL ARROYO	288	
SERRADILLA DEL LLANO	218	
SERRADILLA DEL LLANO	218	
 SERRADILLA DEL LLANO	218	
TENEBRON	200	7
TENEBRON	200	7
 TENEBRON	200	
ZAMARRA	100	16
ZAMARRA	100	16
 ZAMARRA	100	

Z.B.S. SANTA MARTA DE TORMES		SEMIURBANA
<p>Centro de Salud: CENTRO DE SALUD SANTA MARTA C/ PADRE ELLACURIA S/N 37900 SANTA MARTA DE TORMES TLF.: 923130180 FAX: 923130424</p>		<p>Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131</p>
		Número de:
		Municipios 8
		Localidades 23
		Población TSI
		16680

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
CALVARRASA DE ABAJO		943	78
	AMATOS	221	12
	 AMATOS	221	
	ARENALES (LOS)	0	8
	CABEZUELA (LA)	0	
	CALVARRASA DE ABAJO	689	37
	 CALVARRASA DE ABAJO	689	
	SALINAR (EL)	33	
	SALINAR (EL)	33	
	VALDECARRETAS	0	21
CALVARRASA DE ARRIBA		650	23
	CALVARRASA DE ARRIBA	650	23
	 CALVARRASA DE ARRIBA	650	
ENCINAS DE ABAJO		631	9
	CILLORUELO	168	7
	 CILLORUELO	168	
	ENCINAS DE ABAJO	463	2
	 ENCINAS DE ABAJO	463	
HUERTA		287	7
	HUERTA	287	7
	 HUERTA	287	
MACHACON		525	1
	FRANCOS VIEJO	25	
	FRANCOS VIEJO	25	
	MACHACON	304	1
	 MACHACON	304	

	NUEVO FRANCOS	196	
	 NUEVO FRANCOS	196	
PELABRAVO		672	
	NAHARROS DEL RIO	0	64
	NUEVO NAHARROS	372	31
	 NUEVO NAHARROS	372	
	PELABRAVO	300	136
	 PELABRAVO	300	
SANTA MARTA DE TORMES		13175	
	SANTA MARTA DE TORMES	11542	
PAC 	 SANTA MARTA DE TORMES	11542	
	VALDELAGUA	1633	
	VALDELAGUA	1633	
VILLAGONZALO DE TORMES		204	18
	CARPIO-BERNARDO	49	
	 CARPIO-BERNARDO	49	
	CASTAÑEDA	0	8
	MATACAN	12	
	MATACAN	12	
	VALDESANTIAGO	0	5
	VILLAGONZALO DE TORMES	143	5
	 VILLAGONZALO DE TORMES	143	

Z.B.S. ALBA DE TORMES		RURAL	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE ALBA DE TORMES C/ CORRALES DE LA DEHESA, S/N 37800 ALBA DE TORMES TLF.: 923300642 FAX: 923300526	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:	
		Municipios	29
		Localidades	115
		Población TSI	13540

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALBA DE TORMES		4898	55
	ALBA DE TORMES	4599	55
	ALBA DE TORMES	4599	
	AMATOS DE ALBA	38	
	AMATOS DE ALBA	38	
	PALOMARES DE ALBA	11	
	PALOMARES DE ALBA	11	
	PINAR DE ALBA (EL)	202	
	PINAR DE ALBA (EL)	202	
	TORREJON DE ALBA	48	
	TORREJON DE ALBA	48	
ALDEASECA DE ALBA		109	
	ALDEASECA DE ALBA	109	
	ALDEASECA DE ALBA	109	
ANAYA DE ALBA		245	26
	ANAYA DE ALBA	214	
	ANAYA DE ALBA	214	
	GALINDO BEJAR	0	19
	HERREZUELO	31	
	HERREZUELO	31	
	NARRILLOS	0	4
	SAMBELLIN	0	3
ARMENTEROS		426	13
	ARMENTEROS	325	
	ARMENTEROS	325	
	IÑIGO BLASCO	62	
	IÑIGO BLASCO	62	

NAVAHOMBELA	8	
NAVAHOMBELA	8	
PERO FUERTES	0	1
REVALVOS	31	
REVALVOS	31	
REVILLA DE CODES	0	12
BELEÑA	153	3
BELEÑA	153	
BELEÑA	153	
MATASECA	0	
MATILLA (LA)	0	3
SANCHOTUERTO	0	
SAYAGUENTE	0	
BUENAVISTA	133	17
BUENAVISTA	63	6
BUENAVISTA	63	
CALOCO	0	1
COTO DE DON LUIS	0	
CUATRO CALZADAS	70	
CUATRO CALZADAS	70	
MAJADALES (LOS)	0	3
TERRADOS	0	6
VAQUERIL	0	1
CHAGARCIA MEDIANERO	113	6
CHAGARCIA-MEDIANERO	113	
CHAGARCIA-MEDIANERO	113	
JUARROS	0	6
COCA DE ALBA	129	
COCA DE ALBA	129	
COCA DE ALBA	129	

COCA DE ALBA		129	
	COCA DE ALBA	129	
	 COCA DE ALBA	129	
EJEME		156	5
	EJEME	102	
	 EJEME	102	
	MARTIN VICENTE	0	4
	PORTILLO	54	1
	 PORTILLO	54	
ENCINAS DE ARRIBA		276	
	ENCINAS DE ARRIBA	276	
	 ENCINAS DE ARRIBA	276	
FRESNO ALHANDIGA		281	
	FRESNO-ALHANDIGA	281	
	 FRESNO-ALHANDIGA	281	
GAJATES		186	6
	GAJATES	138	
	 GAJATES	138	
	GALLEGUILLOS	48	
	GALLEGUILLOS	48	
	VALEROS	0	6
GALINDUSTE		533	
	ANDARROMERO	0	
	GALINDUSTE	533	
	 GALINDUSTE	533	
	GUTIERREZ VELASCO ALVAREZ	0	4

	GUTIERREZ VELASCO DELGADO	0	
	MARTIN PEREZ	0	
GALISANCHO		467	
	CARMELDO	0	2
	CARTALA	0	2
	GALISANCHO	106	4
	 GALISANCHO	106	
	SANTA INES	121	
	 SANTA INES	121	
	SANTA TERESA	240	
	 SANTA TERESA	240	
GARCIHERNANDEZ		568	
	AZUD DE VILLAGONZALO	0	
	CIDA (LA)	0	1
	GARCIHERNANDEZ	512	
	 GARCIHERNANDEZ	512	
	GRANJA (LA)	0	
	JEMINGOMEZ	0	16
	LURDA (LA)	56	
	 LURDA (LA)	56	
	MATAMALA	0	4
	PARDO (EL)	0	1
HORCAJO MEDIANERO		289	37
	HORCAJO-MEDIANERO	243	
	 HORCAJO-MEDIANERO	243	
	PADIERNOS	0	
	SANCHOPEDRO DE ABAJO	0	11
	SANCHOPEDRO DE ARRIBA	0	
	VALDEJIMENA	0	4
	VALVERDE DE GONZALIAÑEZ	46	22
	 TOMILLAR (EL)	46	

LARRODRIGO		268	
	CARABIAS	0	2
	GALLEGOS DE CRESPE	0	
	LARRODRIGO	268	
	  LARRODRIGO	268	
MARTINAMOR		49	
	CUATRO CALZADAS	0	9
	MARTILLAN	0	7
	MARTINAMOR	39	6
	 MARTINAMOR	39	
	MATAMALA	0	
	REVILLA	0	5
	URBANIZACION MIRASIERRA	10	
	URBANIZACION MIRASIERRA	10	
MAYA (LA)		247	15
	MAYA (LA)	247	15
	  MAYA (LA)	247	
NAVALES		358	4
	NAVALES	358	
	  NAVALES	358	

REVILLEJA	0	4
-----------	---	---

PEDRAZA DE ALBA		289	
	GOMEZ VELASCO	0	
	PEDRAZA DE ALBA	289	
	  PEDRAZA DE ALBA	289	

PEDROSILLO DE ALBA		211	
	PEDROSILLO DE ALBA	184	
	 PEDROSILLO DE ALBA	184	
	TURRA DE ALBA	27	
	TURRA DE ALBA	27	

PEDROSILLO DE LOS AIRES		379	
	AMATOS DE SALVATIERRA	0	6
	CASTILLEJO	200	8
	 CASTILLEJO	200	
	CUESTAS (LAS)	0	
	DUEÑA DE ABAJO (LA)	0	8
	DUEÑA DE ARRIBA (LA)	0	2
	HERREROS DE SALVATIERRA	0	
	PEDROSILLO DE LOS AIRES	179	
	 PEDROSILLO DE LOS AIRES	179	
	VALDEJERRUZ	0	2
	VILLAR DE SALVATIERRA	0	

PELAYOS		66	
	CAÑAL	0	6
	DERRENGADA-VALHONDOS	0	4
	PELAYOS	66	
	 PELAYOS	66	
	ROMANAS	0	
	TORRE CLEMENTE DE ABAJO	0	
	TORRE CLEMENTE DE ARRIBA	0	
	VELAYOS	0	

PEÑARANDILLA	255
PEÑARANDILLA	255
PEÑARANDILLA	255
SIETEIGLESIAS DE TORMES	136
PEDRO MARTIN	0 19
SIETEIGLESIAS DE TORMES	136 3
SIETEIGLESIAS DE TORMES	136
TERRADILLOS	3173
ALCUBILLA (LA)	0 5
BARRERO (EL)	0 2
MAZA (LA)	0 4
PERALES (LOS)	2
PERALES (LOS)	2
TERRADILLOS	187
TERRADILLOS	187
URBANIZACION ALBA NOVA	0
URBANIZACION ALBA NOVA	0
URBANIZACION EL ENCINAR	2646
URBANIZACION EL ENCINAR	2646
URBANIZACION LOS CISNES	338
URBANIZACION LOS CISNES	338

VALDESCOBELA	0
VENTORROS (LOS)	0 22
VALDECARROS	408
VALDECARROS	408
VALDECARROS	408
VALDEMIERQUE	49
ABUSEJO DE ABAJO	0
ABUSEJO DE ARRIBA	0
VALDELAVADE	0
VALDEMIERQUE	49
VALDEMIERQUE	49
VELAVIEJO	0

Z.B.S. ALBERCA, LA

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE LA ALBERCA
CTRA. BATUECAS, S/N
37624 ALBERCA (LA)
TLF.: 923415138 FAX: 923415266

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL

Número de:

Municipios **9**

Localidades **14**

Población TSI
2256

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALBERCA (LA)		1035	83
	ALBERCA (LA)	1035	76
	ALBERCA (LA)		1035
	BATUECAS (LAS)	0	7
	PRADO CARRERAS	0	
CABACO (EL)		302	1
	CABACO (EL)	282	1
	CABACO (EL)		282
	PEÑA DE FRANCIA	0	
	ZARZOSO	20	
	ZARZOSO		20
CASAS DEL CONDE (LAS)		79	
	CASAS DEL CONDE (LAS)	79	
	CASAS DEL CONDE (LAS)		79

CABACO (EL)	302	1
  CABACO (EL)	282	1
 CABACO (EL)	282	
PEÑA DE FRANCIA	0	
ZARZOSO	20	
ZARZOSO	20	
CASAS DEL CONDE (LAS)	79	
CASAS DEL CONDE (LAS)	79	
 CASAS DEL CONDE (LAS)	79	
MAILLO (EL)	368	
MAILLO (EL)	368	
  MAILLO (EL)	368	
MAILLO (EL)	368	
MOGARRAZ	323	
MOGARRAZ	323	
 MOGARRAZ	323	
MONFORTE DE LA SIERRA	96	
MONFORTE DE LA SIERRA	96	
 MONFORTE DE LA SIERRA	96	
NAVA DE FRANCIA	150	2
CASARITO (EL)	30	
CASARITO (EL)	30	
NAVA DE FRANCIA	120	2
 NAVA DE FRANCIA	120	
SAN MARTIN DEL CASTAÑAR	241	28
SAN MARTIN DEL CASTAÑAR	241	28
 SAN MARTIN DEL CASTAÑAR	241	
SAN MIGUEL DEL ROBLEDO	87	9
SAN MIGUEL DEL ROBLEDO	87	9
 SAN MIGUEL DEL ROBLEDO	87	

Z.B.S. ALDEADÁVILA DE LA RIBERA

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE ALDEADÁVILA DE LA RIB
C/ LAS ERAS, S/N
37250 ALDEADÁVILA DE LA RIBERA
TLF.: 923505161 FAX: 923505423

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL
Número de:

Municipios **11**

Localidades **15**
Población TSI
3488

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEADAVILA DE LA RIBERA		1418	74
	ALDEADAVILA DE LA RIBERA	1195	72
	ALDEADAVILA DE LA RIBERA	1195	
	CORPORARIO	192	2
	CORPORARIO	192	
	SALTO DE ALDEADAVILA	31	
	SALTO DE ALDEADAVILA	31	
BARRUECOPARDO		534	
	BARRUECOPARDO	534	
	BARRUECOPARDO	534	
CEREZAL DE PEÑAHORCADA		114	
	CEREZAL DE PEÑAHORCADA	114	
	CEREZAL DE PEÑAHORCADA	114	
MASUECO		401	6
	MASUECO	401	6
	MASUECO	401	
MIEZA		323	
	MIEZA	323	
	MIEZA	323	
MILANO (EL)		153	3
	MILANO	153	3
	MILANO	153	
SALDEANA		155	
	SALDEANA	155	
	SALDEANA	155	
SAUCELLE		404	
	SALTO DE SAUCELLE	1	
	SALTO DE SAUCELLE		1
	SAUCELLE	403	
	SAUCELLE	403	
VILLASBUENAS		275	
	BARRERAS	38	
	BARRERAS	38	
	VILLASBUENAS	237	
	VILLASBUENAS	237	
VILVESTRE		532	
	VILVESTRE	532	
	VILVESTRE	532	
ZARZA DE PUMAREDA (LA)		163	
	ZARZA DE PUMAREDA (LA)	163	
	ZARZA DE PUMAREDA (LA)	163	

Z.B.S. CALZADA DE VALDUNCIEL

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE CALZADA DE VALDUNCIEL
C/ LA LAGUNA, S/N
37797 CALZADA DE VALDUNCIEL
TLF.: 923310278 FAX: 923310251

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	13
Localidades	34
Población TSI	2687

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEARRODRIGO		179	4
	ALDEARRODRIGO	179	4
	 ALDEARRODRIGO	179	
AÑOVER DE TORMES		90	15
	AÑOVER DE TORMES	69	15
	 AÑOVER DE TORMES	69	
	PALACINOS	21	
	PALACINOS	21	
ARCO (EL)		100	14
	ARCO (EL)	100	14
	 ARCO (EL)	100	
CALZADA DE VALDUNCIEL		628	37
	CALZADA DE VALDUNCIEL	628	37
	 CALZADA DE VALDUNCIEL	628	
FORFOLEDA		220	13
	FORFOLEDA	220	6
	 FORFOLEDA	220	
	SANTIBAÑEZ DEL CAÑEDO	0	7
PALACIOS DEL ARZOBISPO		199	
	PALACIOS DEL ARZOBISPO	199	
	 PALACIOS DEL ARZOBISPO	199	
SAN PELAYO DE GUAREÑA		104	
	CAÑEDO DE LAS DUEÑAS	0	8
	ESPINO RAPADO	0	8
	SAN PELAYO DE GUAREÑA	104	
	 SAN PELAYO DE GUAREÑA	104	
SANTIZ		272	7
	SANTIZ	272	7
	 SANTIZ	272	
TOPAS		631	
	CAÑEDINO	0	
	CARDEÑOSA	0	4
	CENTRO PENITENCIARIO	0	
	IZCALA	0	11
	SAN CRISTOBAL DEL MONTE	0	21
	TOPAS	631	
	 TOPAS	631	
	VALDEHERMOSO	0	
	VALDIO	0	3
	VILLANUEVA DE CAÑEDO	0	26
TORRESMENUDAS		208	6
	TORRESMENUDAS	208	6
	 TORRESMENUDAS	208	
VALDELOSA		506	
	IZCALINA (LA)	0	

VALDUNCIEL	100
HUELMOS DE CAÑEDO	0
HUELMOS DE SAN JOAQUIN	1
HUELMOS DE SAN JOAQUIN	1
JARALES (LOS)	0
NAHARROS DE VALDUNCIEL	37
NAHARROS DE VALDUNCIEL	37
URBANIZACION EL CHINARRAL	6
URBANIZACION EL CHINARRAL	6
VALDUNCIEL	56
 VALDUNCIEL	56
ZAMAYON	184
PLANTIO (EL)	0 1
ZAMAYON	184 1
 ZAMAYON	184
ZAMOCINO	0 2

Z.B.S. CANTALAPIEDRA

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE CANTALAPIEDRA
PZA. RAMÓN LAPORTA
37400 CANTALAPIEDRA
TLF.: 923530261 FAX: 923530009

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	6
Localidades	10
Población TSI	2643

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
CANTALAPIEDRA		1226	1
	CANTALAPIEDRA	1226	1
	 CANTALAPIEDRA	1226	
PALACIOSRUBIOS		492	2
	 PALACIOSRUBIOS	492	2
POVEDA DE LAS CINTAS		308	
	 POVEDA DE LAS CINTAS	308	

TARAZONA DE GUAREÑA		396	
	 TARAZONA DE GUAREÑA	396	
VILLAFLORES		390	
	MAZORES NUEVO	0	
	MAZORES VIEJO	0	
	MORQUERA	0	
	VILLAFLORES	390	
	 VILLAFLORES	390	
ZORITA DE LA FRONTERA		259	
	ALDEHUELA DE LAS FLORES	0	1
	ZORITA DE LA FRONTERA	259	
	 ZORITA DE LA FRONTERA	259	

Z.B.S. FUENTE DE SAN ESTEBAN, LA

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE LA FUENTE DE SAN EST
PZA. DE ESPAÑA, S/N
37200 FUENTE DE SAN ESTÉBAN (LA)
TLF.: 923441001 FAX: 923440286

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
<i>Número de:</i>	
Municipios	12
Localidades	38
Población TSI	3814

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
BOADA		355	5
	BOADA	355	
	 BOADA	355	
	PORCIONES	0	5
BUENAMADRE		138	
	ALDEAVILA DE REVILLA	0	0
	BUENAMADRE	138	8
	 BUENAMADRE	138	
	CAMPOS (LOS)	0	3
CABRILLAS		480	
	CABRILLAS	480	
	 CABRILLAS	480	
CASTRAZ		47	8
	CASTRAZ	47	2
	 CASTRAZ	47	
	CUARTO DE DOÑA MARIA LUISA	0	
	PEDRAZA DE YELTES	0	
	SEPULVEDA	0	6
CUBO DE DON SANCHO (EL)		528	
	CUARTO DEL PINO	0	2
	CUBO DE DON SANCHO (EL)	528	4
	 CUBO DE DON SANCHO (EL)	528	
	ITUERO DE HUEBRA	0	
	ROLLANEJO	0	1
	VILLORIA DE BUENAMADRE	0	
FUENTE DE SAN ESTEBAN (LA)		1393	49
	BOADILLA	187	10
	 BOADILLA	145	
	CANTINAS (LAS)	42	
	FUENTE DE SAN ESTEBAN (LA)	1059	23
	ESTACION FERROCARRIL	7	
	 FUENTE DE SAN ESTEBAN (LA)	1052	
	MUÑOZ	88	11
	 MUÑOZ	88	
	SANTA OLALLA DE YELTES	59	5
	 SANTA OLALLA DE YELTES	59	
GARCIRREY		22	
	CASASOLA DE LA ENCOMIENDA	22	
	CASASOLA DE LA ENCOMIENDA	22	
MARTIN DE YELTES		479	
	CAMPOCERRADO	0	26
	CASTILLEJO DE YELTES	0	3
	COLLADO DE YELTES	0	
	MARTIN DE YELTES	479	1
	 MARTIN DE YELTES	479	

PELARRODRIGUEZ	194	5
PELARRODRIGUEZ	187	5
PELARRODRIGUEZ	187	
PERAMATO	7	
PERAMATO		7
RETORTILLO	237	
BALNEARIO DE RETORTILLO	0	9
RETORTILLO	237	16
RETORTILLO	237	
SAGRADA (LA)	156	
ANAYA DE HUEBRA	0	2
CARRASCALEJO DE HUEBRA	44	
CARRASCALEJO DE HUEBRA	44	
SAGRADA (LA)	112	
SAGRADA (LA)	112	
SAN MUÑOZ	299	
AGUSTINEZ	0	12
BUENABARBA	0	
GALLEGOS DE HUEBRA	0	
SAN MUÑOZ	299	
SAN MUÑOZ	299	
VILLA ADELFA	0	

Z.B.S. FUENTEGUINALDO		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE FUENTEGUINALDO C/ LA CONSTITUCIÓN, S/N 37540 FUENTEGUINALDO TLF.: 923471212 FAX: 923471012	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:
		Municipios 8
		Localidades 10
		Población TSI 2223

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALAMEDILLA (LA)		198	3
	ALAMEDILLA (LA)	198	3
	ALAMEDILLA (LA)	198	
ALBERGUERIA DE ARGANÁN (LA)		182	
	ALBERGUERIA DE ARGANÁN (LA)	182	
	ALBERGUERIA DE ARGANÁN (LA)	182	
CAMPILLO DE AZABA		237	4
	CAMPILLO DE AZABA	237	4
	CAMPILLO DE AZABA	237	
CASILLAS DE FLORES		210	10
	CASILLAS DE FLORES	210	10
	CASILLAS DE FLORES	210	
FUENTEGUINALDO		856	4
	FUENTEGUINALDO	856	4
	FUENTEGUINALDO	856	
ITUERO DE AZABA		270	
	DUEÑA DE ABAJO	0	
	ITUERO DE AZABA	270	
	ITUERO DE AZABA	270	
NAVASFRÍAS		623	6
	NAVASFRÍAS	623	6
	NAVASFRÍAS	623	
PUEBLA DE AZABA		246	1
	CASTILLEJO DE AZABA	55	1
	CASTILLEJO DE AZABA	55	

Z.B.S. FUENTES DE OÑORO

		RURAL	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE FUENTES DE OÑORO C/ PEDRO MATEOS N° 52 37480 FUENTES DE OÑORO TLF.: 923487723 FAX: 923487638		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	10
		Localidades	20
		Población TSI	
		2786	

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALAMEDA DE GARDON (LA)		125	5
	ALAMEDA DE GARDON (LA)	125	5
	ALAMEDA DE GARDON (LA)	125	
ALDEA DEL OBISPO		366	
	ALDEA DEL OBISPO	273	
	ALDEA DEL OBISPO	273	
	CASTILLEJO DE DOS CASAS	93	
	CASTILLEJO DE DOS CASAS	93	
BOUZA (LA)		67	
	BOUZA (LA)	67	
	BOUZA (LA)	67	
ESPEJA		276	15
	ESPEJA	276	15
	ESPEJA	276	
FUENTES DE OÑORO		1476	6
	COLONIA DE LA ESTACION	495	
	COLONIA DE LA ESTACION	495	
	FUENTES DE OÑORO	273	6
	FUENTES DE OÑORO	273	
	NUEVO POBLADO	708	
	NUEVO POBLADO	708	
GALLEGOS DE ARGANAÑ		359	
	CUELLAR	0	3
	GALLEGOS DE ARGANAÑ	359	4
	GALLEGOS DE ARGANAÑ	359	
	MARIALBA	0	1

PUERTO SEGURO		98	
	PUERTO SEGURO	98	
	PUERTO SEGURO	98	
VILLAR DE ARGANAÑ		90	
	HURTADA	0	2
	MARTILLAN	34	6
	MARTILLAN	34	
	SEXMIRO	11	
	SEXMIRO	11	
	VILLAR DE ARGANAÑ	45	
	VILLAR DE ARGANAÑ	45	
VILLAR DE CIERVO		339	10
	VILLAR DE CIERVO	339	10
	VILLAR DE CIERVO	339	
VILLAR DE LA YEGUA		259	
	BARQUILLA	61	
	BARQUILLA	61	
	SERRANILLO	36	
	SERRANILLO	36	
	VILLAR DE LA YEGUA	162	
	VILLAR DE LA YEGUA	162	

Z.B.S. GUIJUELO

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE GUIJUELO
C/ TESO DE LA FERIA, S/N
37770 GUIJUELO
TLF.: 923581082 FAX: 923581094

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	27
Localidades	40
Población TSI 10625	

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEAVIEJA DE TORMES		125	
	ALDEAVIEJA DE TORMES	125	
	 ALDEAVIEJA DE TORMES		125
BERROCAL DE SALVATIERRA		113	
	BERROCAL DE SALVATIERRA	113	
	 BERROCAL DE SALVATIERRA		113
	DEHESILLAS (LAS)	0	
	RECIOS (LOS)	0	
CABEZA DE BEJAR (LA)		90	
	CABEZA DE BEJAR (LA)	90	
	 CABEZA DE BEJAR (LA)		90
CASAFRANCA		81	
	ALDEANUEVA DE CAMPOMOJADO	0	4
	CASAFRANCA	81	
	 CASAFRANCA		81
CESPEDOSA DE TORMES		591	5
	CESPEDOSA	591	5
	 CESPEDOSA		591
FRESNEDOSO		116	9
	FRESNEDOSO	116	9
	 FRESNEDOSO		116
FUENTERROBLE DE SALVATIERRA		264	
	FUENTERROBLE DE SALVATIERRA	264	
	 FUENTERROBLE DE SALVATIERRA		264
FUENTES DE BEJAR		277	4
	FUENTES DE BEJAR	277	4
	 FUENTES DE BEJAR		277
GALLEGOS DE SOLMIRON		165	
	GALLEGOS DE SOLMIRON	165	
	 GALLEGOS DE SOLMIRON		165
GUIJO DE AVILA		101	6
	GUIJO DE AVILA	101	6
	 GUIJO DE AVILA		101
GUIJUELO		5362	6
	CABEZUELA DE SALVATIERRA	57	
	 CABEZUELA DE SALVATIERRA		57
	CAMPILLO DE SALVATIERRA	326	5
	 CAMPILLO DE SALVATIERRA		326
	GUIJUELO	4940	1
	 GUIJUELO		4940
	PALACIOS DE SALVATIERRA	39	
	 PALACIOS DE SALVATIERRA		39
LEDRADA		560	4
	LEDRADA	560	4
	 LEDRADA		560
MONTEJO		204	21
	MONTEJO	204	8
	 MONTEJO		204
	PANTANO DE SANTA TERESA	0	13

PAC 



NAVA DE BEJAR		115	
	NAVA DE BEJAR	115	
	 NAVA DE BEJAR		115
NAVAMORALES		128	
	NAVAMORALES	128	
	 NAVAMORALES		128
PEROMINGO		146	
	PEROMINGO	146	
	 PEROMINGO		146
PIZARRAL		80	
	PIZARRAL	80	
	 PIZARRAL		80
	TOROZOS	0	
PUEBLA DE SAN MEDEL		49	6
	PUEBLA DE SAN MEDEL	33	6
	 PUEBLA DE SAN MEDEL		33
	SAN MEDEL	16	
	 SAN MEDEL		16
PUENTE DEL CONGOSTO		277	2
	BERCIMUELLE	99	
	 BERCIMUELLE		99
	PUENTE DEL CONGOSTO	178	2
	 PUENTE DEL CONGOSTO		178
SALVATIERRA DE TORMES		56	4
	SALVATIERRA DE TORMES	56	4
	 SALVATIERRA DE TORMES		56
SANTIBAÑEZ DE BEJAR		609	
	PARADOR (EL)	0	
	SANTIBAÑEZ DE BEJAR	609	
	 SANTIBAÑEZ DE BEJAR		609
SANTOS (LOS)		703	
	SANTOS (LOS)	703	
	 SANTOS (LOS)		703
SORIHUELA		358	
	SORIHUELA	358	
	 SORIHUELA		358
TALA (LA)		116	
	TALA (LA)	116	
	 TALA (LA)		116
TEJADO (EL)		149	
	CASILLA (LA)	22	
	CASILLA (LA)	22	
	MAGDALENA (LA)	91	
	MAGDALENA (LA)	91	
	TEJADO (EL)	36	
	 TEJADO (EL)		36
VALDELACASA		313	7
	VALDELACASA	313	7
	 VALDELACASA		313
VALVERDE DE VALDELACASA		63	
	VALVERDE DE VALDELACASA	63	
	 VALVERDE DE VALDELACASA		63

Z.B.S. LEDESMA		RURAL	
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE LEDESMA PZA. DEL MERCADO, S/N 37100 LEDESMA TLF.: 923570029 FAX: 923570349		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	
		Número de:	
		Municipios	14
		Localidades	65
		Población TSI	
		3267	

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
DOÑINOS DE LEDESMA		88	
	DEHESITAS (LAS)	0	
	DOÑINOS DE LEDESMA	65	
	 DOÑINOS DE LEDESMA	65	
	GUDINO	0	1
	TAJURMIENTOS	0	2
	TOZAS	0	1
	TUTA	0	3
	VALDERAS	0	2
	ZAFRON	23	
	 ZAFRON	23	
ENCINA DE SAN SILVESTRE		129	
	ENCINA DE SAN SILVESTRE	129	
	 ENCINA DE SAN SILVESTRE	129	
GEJUELO DEL BARRO		44	
	BAÑOS DE CALZADILLA DEL CAMPO	0	
	CALZADILLA DEL CAMPO	0	
	GEJUELO DEL BARRO	44	
	 GEJUELO DEL BARRO	44	
	HUERFANA (LA)	0	
	MUELLEDES	0	
	VALRUBIO	0	6

LEDESMA		1807
ALDEAGUTIERREZ	0	3
CASAR (EL)	0	
CEREZO (EL)	0	
CUADRILLEROS	0	
CUADRILLEROS DE LOS DIECES	0	3
ESTACAS	0	2
ESTAQUILLAS	0	1
FRADES DE SANTA MARIA	0	7
LEDESMA	1807	
  LEDESMA	1807	
MUCHACHOS	0	1
NOGUEZ	0	22
PELILLA	0	9
RIVERITA (LA)	0	
SAGRADA (LA)	0	2
SAMASA (LA)	0	6

SAMASITA (LA)	0	
SANTA MARINA	0	
SANTO DOMINGO	0	1
VADIMA (LA)	0	9
ZAFRONCINO	0	1
ZORITA	0	7
MANZANO (EL)	98	
MANZANO (EL)	98	
 MANZANO (EL)	98	
MATA DE LEDESMA (LA)	111	
BARRERO DE PORQUERIZA (EL)	0	2
GEJO DE DIEGO GOMEZ	5	
GEJO DE DIEGO GOMEZ	5	
MATA DE LEDESMA (LA)	106	
 MATA DE LEDESMA (LA)	106	
PORQUERIZA	0	9
POZOS DE MONDAR	0	14
MONLERAS	275	
MONLERAS	275	
  MONLERAS	275	
SANDO	161	28
CABEZA DE DIEGO GOMEZ	20	
CABEZA DE DIEGO GOMEZ	20	
CAMPILLO (EL)	0	
FUENTES DE SANDO	0	9
IRUELO DEL CAMINO	0	19
SANDO	141	
  SANDO	141	
TREMEDELEJO	0	
VILLAGARCIA	0	
SANTA MARIA DE SANDO	148	2
SANTA MARIA DE SANDO	148	2
 SANTA MARIA DE SANDO	148	
SARDON DE LOS FRAILES	85	2
SARDON DE LOS FRAILES	85	
 SARDON DE LOS FRAILES	85	
VILLAREJO	0	2
VILLARMAYOR	208	
CONTIENSA	0	
ESPINO DE LOS DOCTORES	0	7
PALACIOS DE LOS DIECES	0	
PEÑAMECER	0	
VILLARMAYOR	208	
  VILLARMAYOR	208	
ZAFRONCINO	0	1
VILLASDARDO	20	2
VILLASDARDO	20	2
 VILLASDARDO	20	

VILLASECO DE LOS GAMITOS	193	1
VILLASECO DE LOS GAMITOS	193	1
VILLASECO DE LOS GAMITOS	193	
VILLASECO DE LOS REYES	375	37
BERGANCIANO	34	
BERGANCIANO	34	
CAMPO DE LEDESMA	27	35
CAMPO DE LEDESMA	27	
GEJO DE LOS REYES	47	
GEJO DE LOS REYES	47	
VILLASECO DE LOS REYES	267	2
VILLASECO DE LOS REYES	267	

Z.B.S. LINARES DE RIOFRIO		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE LINARES DE RIOFRIO CTRA. DE GUIJUELO, S/N 37760 LINARES DE RIOFRIO TLF.: 923416287 FAX: 923416170		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131
		Número de:
		Municipios 14
		Localidades 28
		Población TSI
		2791

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
BARBALOS		45	
	CORRAL DE GARCIÑO	16	
	CORRAL DE GARCIÑO	16	
	GARCIÑO	0	
	HONDURA	29	
	HONDURA	29	
ENDRINAL		288	2
	CASAS DE MONLEON	36	
	CASAS DE MONLEON	36	
	ENDRINAL	252	
	ENDRINAL	252	
	VILLAR DE LECHE	0	2
ESCURIAL DE LA SIERRA		285	1
	ESCURIAL DE LA SIERRA	285	1
	ESCURIAL DE LA SIERRA	285	

FRADES DE LA SIERRA	248
FRADES DE LA SIERRA	236
FRADES DE LA SIERRA	236
NAVARREDONDA DE SALVATIERRA	12
NAVARREDONDA DE SALVATIERRA	12
HERGUIJUELA DEL CAMPO	119
ALBERGUERIA DE HERGUIJUELA	13
ALBERGUERIA DE HERGUIJUELA	13
HERGUIJUELA DEL CAMPO	53
HERGUIJUELA DEL CAMPO	53
SANTO DOMINGO DE HERGUIJUELA	53
SANTO DOMINGO DE HERGUIJUELA	53
LINARES DE RIOFRIO	972
LINARES DE RIOFRIO	972
LINARES DE RIOFRIO	972

MEMBRIBE DE LA SIERRA	102
COQUILLA	0
COQUILLA	5
GARRIEL	0
MEMBRIBE DE LA SIERRA	64
MEMBRIBE	64
MEMBRIBE	64
NAVAGALLEGA	38
NAVAGALLEGA	38
SEGOVIA DEL DOCTOR	0
SEGOVIA DEL DOCTOR	3

MONLEON		119	
	MONLEON	119	
	MONLEON		119
SAN ESTEBAN DE LA SIERRA		401	
	SAN ESTEBAN DE LA SIERRA	401	
	SAN ESTEBAN DE LA SIERRA		401
SAN MIGUEL DE VALERO		374	5
	SAN MIGUEL DE VALERO	374	5
	SAN MIGUEL DE VALERO		374
SANTIBAÑEZ DE LA SIERRA		201	
	CASILLAS DE LAS ERIAS	0	
	PUENTES DEL ALAGON	0	9
	SANTIBAÑEZ DE LA SIERRA	201	5
	SANTIBAÑEZ DE LA SIERRA		201
SIERPE (LA)		53	
	SIERPE (LA)	53	
	SIERPE (LA)		53
TORNADIZO (EL)		120	
	MATA DE ARRIBA	0	2
	TORNADIZO (EL)	120	
	TORNADIZO (EL)		120
VALERO		423	
	VALERO	423	
	VALERO		423

Z.B.S. LUMBRALES

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE LUMBRALES
C/ SALAS POMBO, 12
37240 LUMBRALES
TLF.: 923512599 FAX: 923512353

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	12
Localidades	19
Población TSI	4803

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
AHIGAL DE LOS ACEITEROS		171	
	AHIGAL DE LOS ACEITEROS	171	
	AHIGAL DE LOS ACEITEROS		171
BAÑOBAREZ		350	
	BAÑOBAREZ	350	
	BAÑOBAREZ		350
BERMELLAR		194	
	BERMELLAR	194	
	BERMELLAR		194
CERRALBO		238	
	CERRALBO	238	
	CERRALBO		238
FREGENEDA (LA)		484	6
	FREGENEDA (LA)	484	3
	FREGENEDA (LA)		484
	SAN MARTIN	0	
	VALDENOGUERA	0	
	VALICOBO	0	3
FUENTELIANTE		119	
	FUENTELIANTE	119	
	FUENTELIANTE		119
HINOJOSA DE DUERO		767	7
	HINOJOSA DE DUERO	767	7
	HINOJOSA DE DUERO		767

LUMBRALES	2032	2
 LUMBRALES	2032	2
 LUMBRALES	2032	
OLMEDO DE CAMACES	138	
AREVALO	0	
FUENLABRADA	0	
HERNANDINOS	0	
OLMEDO DE CAMACES	138	3
 OLMEDO DE CAMACES	138	
 TUNJA	0	
REDONDA (LA)	99	
REDONDA (LA)	99	
 REDONDA (LA)	99	
SAN FELICES DE LOS GALLEGOS	574	
 SAN FELICES DE LOS GALLEGOS	574	
 SAN FELICES DE LOS GALLEGOS	574	
SOBRADILLO	325	
SOBRADILLO	325	
  SOBRADILLO	325	

Z.B.S. MATILLA DE LOS CAÑOS		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE MATILLA DE LOS CAÑOS C/ CUARTEL 37450 MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RÍO TLF.: 923382380 FAX: 923382170	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de: Municipios 13 Localidades 91 Población TSI 2247

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEHUELA DE LA BOVEDA		269	60
	ALDEHUELA DE LA BOVEDA	235	
	  ALDEHUELA DE LA BOVEDA	235	
	CASTRO ENRIQUEZ	0	6
	CUARTO DE SANCHEZ ARJONA	0	
	CUARTO DEL PILAR	0	1
	ESTACION (LA)	34	
	ESTACION (LA)	34	
	RODASVIEJAS	0	23
	SANCHOBUENO	0	
	SEBASTIAN RUBIO	0	4
	TEJADILLO	0	17
	VILLAR DE LOS ALAMOS	0	9
CALZADA DE DON DIEGO		215	3
	CALZADA DE DON DIEGO	181	
	 CALZADA DE DON DIEGO	181	
	CARNERO	14	
	CARNERO	14	
	ESTACION (LA)	0	
	TEJADO (EL)	20	
	TEJADO (EL)	20	
	VECINO (EL)	0	3
CANILLAS DE ABAJO		93	6
	CANILLAS DE ABAJO	69	
	 CANILLAS DE ABAJO	69	

CANILLEJAS	0	3
NAVAS DE QUEJIGAL	0	1
QUEJIGAL	24	
QUEJIGAL	24	
SAGOS	0	2
CARRASCAL DEL OBISPO	216	16
CARRASCAL DEL OBISPO	216	
CARRASCAL DEL OBISPO	216	
HUELMOS Y CASASOLILLA	0	4
OLLEROS	0	5
PEDRO MARTIN	0	
SAN PEDRO ACERON ARRIBA	0	4
SAN PEDRO ACERON DE ABAJO	0	3
GARCIRREY	37	
ALCORNOCAL	0	3
ARDONSILLERO	17	
ARDONSILLERO	17	
BERROCALEJO	0	7
GARCIRREY	20	
GARCIRREY	20	
MORAL DE CASTRO	0	11
VALDELAMA	0	3
VILLAREJO	0	
VILVIS	0	10
MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RIO	614	
CAMPO DEL HOSPICIO	0	
CANILLAS DE TORNEROS	0	26
CARRASCAL DE SANCHIRICONES	0	12
CARRASCALINO	0	
CUETO (EL)	0	
LINEJO	0	9
MATAS ALTAS	0	6
MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RIO	614	7
MATILLA DE LOS CAÑOS DEL RIO	614	
OCHANDO	0	7
POCITO	0	2
ROBLIZA DE COJOS	215	16
COJOS DE ROBLIZA	12	
COJOS DE ROBLIZA	12	
ROBLIZA DE COJOS	203	
ROBLIZA DE COJOS	203	
SAN FERNANDO	0	16
SAN PEDRO DE ROZADOS	12	
CONTINOS	0	5
GUERIBAÑEZ	0	
TORDELALOSA	0	3

TORNADIZOS	12	
TORNADIZOS	12	
TORRECILLA DE SAN BENITO	0	10
SANCHON DE LA SAGRADA	36	11
SANCHON DE LA SAGRADA	36	11
 SANCHON DE LA SAGRADA	36	
TABERA DE ABAJO	61	
BERROCAL DE LA ESPINERA	0	1
BERROCAL DEL CAMPO	0	
CARREROS	0	13
ENCINASOLA DE LAS MINAYAS	0	3
PADIERNO	0	3
SAN LORENZO	0	
SAN ROMAN	0	4
TABERA DE ABAJO	61	
 TABERA DE ABAJO	61	
TABERA DE ARRIBA	0	5
TABERUELA	0	1
TELLOSANCHO	0	2
TESO DEL CORCHO	0	5
VALDECHAPERO	0	
VALDEFRESNO	0	6

VECINOS	270	
CARNERUELO	0	1
CASASOLA DEL CAMPO	0	6
CORBACERA	0	11
GALLEGUILLOS	0	8
OLMEDILLA	0	9
SANCHIRICONES	0	4
TORRE (LA)	0	
TORRITA (LA)	0	
VECINOS	270	
 VECINOS	270	
VEGUILLAS (LAS)	250	
ARGUIJO	0	1
CABRERA	0	26
CASANUEVA	0	
HUERTA (LA)	0	
LLEN	0	3
MORA DE LA SIERRA	0	2
PEDRO LLEN	0	13
VEGUILLAS (LAS)	250	
 VEGUILLAS (LAS)	250	
VILLALBA DE LOS LLANOS	165	
CUARTO DE ARRIBA	0	

CUARTO DEL MEDIO	0	1
MAZA DE SAN PEDRO	0	5
MONTE ABAJO	0	8
MONTE ALTO	0	
NEGRILLOS	0	2
VILLALBA DE LOS LLANOS	165	
 VILLALBA DE LOS LLANOS		165

Z.B.S. MIRANDA DEL CASTAÑAR

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE MIRANDA DEL CASTAÑA
AVDA. DE LA COSTITUCIÓN, 17
37660 MIRANDA DEL CASTANAR
TLF.: 923432100 FAX: 923432313

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	8
Localidades	9
Población TSI	2310

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
CEPEDA		465	
	 CEPEDA	465	
	  CEPEDA		465
GARCIBUEY		214	18
	 GARCIBUEY	214	18
	 GARCIBUEY	214	
HERGUIJUELA DE LA SIERRA		311	1
	 HERGUIJUELA DE LA SIERRA	276	1
	 HERGUIJUELA DE LA SIERRA	276	
	 REBOLLOSA	35	
	 REBOLLOSA	35	
MADROÑAL		159	
	 MADROÑAL	159	
	 MADROÑAL	159	
MIRANDA DEL CASTAÑAR		541	34
	  MIRANDA DEL CASTAÑAR	541	34
	 MIRANDA DEL CASTAÑAR	541	
SEQUEROS		240	6
	  SEQUEROS	240	6
	 SEQUEROS	240	
SOTOSERRANO		693	
	  SOTOSERRANO	693	
	 SOTOSERRANO	693	
VILLANUEVA DEL CONDE		215	2
	 VILLANUEVA DEL CONDE	215	2
	 VILLANUEVA DEL CONDE	215	

Z.B.S. PEDROSILLO EL RALO

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE PEDROSILLO EL RALO
C/ SANTA MARÍA, S/N
37427 PEDROSILLO EL RALO
TLF.: 923354038 FAX: 923354107

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	17
Localidades	24
Población TSI	3511

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEANUEVA DE FIGUEROA		313	4
	ALDEANUEVA DE FIGUEROA	313	4
	 ALDEANUEVA DE FIGUEROA	313	
	CABEZA BARAJAS	0	
	LAGUNAS RUBIAS	0	
	TARAGUDO	0	

ARCEDIANO		99	1
	ARCEDIANO	99	1
	 ARCEDIANO	99	
CABEZABELLOSA DE LA CALZADA		111	8
	CABEZABELLOSA DE LA CALZADA	111	8
	 CABEZABELLOSA DE LA CALZADA	111	
CAÑIZAL		584	2
	CAÑIZAL	584	2
	 CAÑIZAL	584	
ESPIÑO DE LA ORBADA		319	
	ESPIÑO DE LA ORBADA	319	
	 ESPIÑO DE LA ORBADA	319	
GOMECELLO		528	
	GOMECELLO	528	
	 GOMECELLO	528	
NEGRILLA DE PALENCIA		119	4
	NEGRILLA DE PALENCIA	119	4
	 NEGRILLA DE PALENCIA	119	
ORBADA (LA)		265	15
	ORBADA (LA)	172	6
	 ORBADA (LA)	172	
	ORBADILLA (LA)	0	3
	VILLANUEVA DE LOS PAVONES	93	6
	 VILLANUEVA DE LOS PAVONES	93	
PAJARES DE LA LAGUNA		151	
	PAJARES DE LA LAGUNA	151	
	 PAJARES DE LA LAGUNA	151	
PALENCIA DE NEGRILLA		173	1
	PALENCIA DE NEGRILLA	173	1
	 PALENCIA DE NEGRILLA	173	
PARADA DE RUBIALES		290	33
	PARADA DE RUBIALES	290	33
	 PARADA DE RUBIALES	290	
PEDROSILLO EL RALO		125	4
	PEDROSILLO EL RALO	125	4
	 PEDROSILLO EL RALO	125	

PAC 

	VILLANUEVA DE LOS PAVONES	93	6
	 VILLANUEVA DE LOS PAVONES	93	
PAJARES DE LA LAGUNA		151	
	PAJARES DE LA LAGUNA	151	
	 PAJARES DE LA LAGUNA	151	
PALENCIA DE NEGRILLA		173	1
	PALENCIA DE NEGRILLA	173	1
	 PALENCIA DE NEGRILLA	173	
PARADA DE RUBIALES		290	33
	PARADA DE RUBIALES	290	33
	 PARADA DE RUBIALES	290	
PEDROSILLO EL RALO		125	4
	PEDROSILLO EL RALO	125	4
	 PEDROSILLO EL RALO	125	
PITIEGUA		239	
	PITIEGUA	239	
	 PITIEGUA	239	
TARDAGUILA		240	
	TARDAGUILA	240	
	 TARDAGUILA	240	
VALLESA		158	1
	OLMO DE LA GUAREÑA	53	
	 OLMO DE LA GUAREÑA	53	
	VALLESA DE LA GUAREÑA	105	1
	 VALLESA DE LA GUAREÑA	105	
VELLES (LA)		407	4
	VELLES (LA)	407	4
	 VELLES (LA)	407	
VILLAVERDE DE GUAREÑA		155	
	CAÑADILLA	0	
	VILLAVERDE DE GUAREÑA	155	32
	 VILLAVERDE DE GUAREÑA	155	

Z.B.S. PERIURBANA NORTE		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD PERIURBANA NORTE C/ LA FUENTE, 27-29 37184 VILLARES DE LA REINA TLF.: 923122280 FAX: 923124985	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:
		Municipios 14
		Localidades 60
		Población TSI
		12499

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEALENGUA		557	
	ALDEALENGUA	557	
	 ALDEALENGUA	557	
ALDEARRUBIA		492	25
	ALDEARRUBIA	492	25
	 ALDEARRUBIA	492	
ALMENARA DE TORMES		245	8
	ALMENARA DE TORMES	245	8
	 ALMENARA DE TORMES	245	
CABRERIZOS		3020	44
	ALDEHUELA DE LOS GUZMANES	124	
	ALDEHUELA DE LOS GUZMANES	124	
	ARENAL DEL ANGEL	40	
	ARENAL DEL ANGEL	40	
	CABRERIZOS	2710	
	 CABRERIZOS	2710	
	CASABLANCA	0	8
	DUNAS (LAS)	146	
	DUNAS (LAS)	146	
	FLECHA (LA)	0	
	GARCESA (LA)	0	
	GRANJA (LA)	0	36
	VIVERO FORESTAL	0	

GRANJA (LA)	0	36
VIVERO FORESTAL	0	
CASTELLANOS DE MORISCOS	424	21
ALTO DEL BARRIO	2	
ALTO DEL BARRIO		2
CASTELLANOS DE MORISCOS	422	20
  CASTELLANOS DE MORISCOS	422	
FUENTE PEDRAZA	0	
POLIGONO INDUSTRIAL	0	1
PRADO DEL VALLE	0	
PRAITO (EL)	0	

CASTELLANOS DE VILLIQUERA	517	57
CARBAJOSA DE ARMUÑA	42	10
 CARBAJOSA DE ARMUÑA	42	
  CASTELLANOS DE VILLIQUERA	268	47
 CASTELLANOS DE VILLIQUERA	268	
MATA DE ARMUÑA (LA)	83	
 MATA DE ARMUÑA (LA)	83	
MOZODIEL DE SANCHIÑIGO	18	
MOZODIEL DE SANCHIÑIGO	18	
URBANIZACION ALTOZANO	6	
URBANIZACION ALTOZANO	6	
URBANIZACION ARROYO DE LA ENCINA	9	
URBANIZACION ARROYO DE LA ENCINA	9	
URBANIZACION CAMINO DE LA MATA	2	
URBANIZACION CAMINO DE LA MATA	2	
URBANIZACION EL ARROYO	7	
URBANIZACION EL ARROYO	7	
URBANIZACION LA GUADAÑA	9	
URBANIZACION LA GUADAÑA	9	
URBANIZACION LAS CASTELLANAS	21	
URBANIZACION LAS CASTELLANAS	21	
URBANIZACION LAS CECILIAS	46	
URBANIZACION LAS CECILIAS	46	
URBANIZACION LAS GAVIAS	5	
URBANIZACION LAS GAVIAS	5	
URBANIZACION LAS PALOMAS	1	
URBANIZACION LAS PALOMAS	1	

JUZBADO	175	
CARRASCAL	0	3
JUZBADO	175	
 JUZBADO	175	
OLMILLOS	0	
PALANCARES	0	

CARRASCAL	0	3
JUZBADO	175	
 JUZBADO	175	
OLMILLOS	0	
PALANCARES	0	
MONTERRUBIO DE ARMUÑA	701	5
MONTERRUBIO DE ARMUÑA	701	
  MONTERRUBIO DE ARMUÑA	701	
MOZODIEL DEL CAMINO	0	5
MORISCOS	131	
ESTACION (LA)	0	
GRANJA CAPEA	0	4
MORISCOS	131	
 MORISCOS	131	
SAN CRISTOBAL DE LA CUESTA	565	4
SAN CRISTOBAL DE LA CUESTA	565	4
  SAN CRISTOBAL DE LA CUESTA	565	
SAN MORALES	228	
ACEÑA DE LA FUENTE	0	8
SAN MORALES	228	4
 SAN MORALES	228	
VALVERDON	266	13
VALVERDON	256	13
  VALVERDON	256	
ZORITA	10	
ZORITA	10	
VILLAMAYOR	4486	201
ACACIAS (LAS)	50	
ACACIAS (LAS)	50	
ALAMOS (LOS)	35	
ALAMOS (LOS)	27	
CABEZA MALLA	8	
ALMENDROS (LOS)	297	
ALMENDROS (LOS)	297	
ANANTAPUR	194	
ANANTAPUR	194	
CANTERAS (LAS)	863	
CANTERAS (LAS)	863	
PAJARON (EL)	34	
PAJARON (EL)	34	
PARAMOS (LOS)	96	
PARAMOS (LOS)	96	
ROSALES (LOS)	77	
ROSALES (LOS)	77	
VILLAMAYOR	2840	201
  VILLAMAYOR	2840	
VILLARES DE LA REINA	4147	52
ALDEASECA DE ARMUÑA	556	47
 ALDEASECA DE ARMUÑA	556	
FUENTE SERRANA	35	3
FUENTE SERRANA	35	
HELMANTICO (EL)	898	
HELMANTICO (EL)	898	
POLIGONO INDUSTRIAL LOS VILLARES	53	2
POLIGONO INDUSTRIAL LOS VILLARES	53	
VILLARES DE LA REINA	2605	
 VILLARES DE LA REINA	2605	

Z.B.S. PERIURBANA SUR

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD ELENA GINEL DÍEZ
C/ TOMÁS RODRÍGUEZ PINILLA, S/N
37008 SALAMANCA
TLF.: 923194219 FAX: 923192572

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL	
Número de:	
Municipios	20
Localidades	142
Población TSI	8026

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ALDEATEJADA		774	90
	ALDEATEJADA	734	30
	  ALDEATEJADA	734	
	FINCA LA CORDILLERA	0	5
	HOYOS (LOS)	0	3
	MONTALVO MAYOR	0	
	MONTALVO PRIMERO	0	
	OTERO VACIADORES	0	7
	PEÑAS (LAS)	0	10
	PORQUERIZOS	0	7
	SALVADORIQUE	0	7
	SANCHOVIEJO	0	7
	SOTO (EL)	0	4
	TESO DEL CERCADO	0	
	VILLA BENITO	0	
	VISTAHERMOSA	40	10
	VISTAHERMOSA	40	
ARAPILES		474	15
	ARAPILES	308	
	  ARAPILES	308	

	OREJUDOS	0	1
	PINILLA (LA)	0	14
	TORRES (LAS)	143	
	 TORRES (LAS)	143	
	VENTORRO (EL)	23	
	VENTORRO (EL)	23	
BARBADILLO		503	13
	BARBADILLO	503	
	  BARBADILLO	503	
	CARRASCALINO	0	
	CASTREJON	0	13
	GEJO DE DOÑA MENCIA	0	
	MUÑOVELA	0	
	VALVERDE DE VALMUZA	0	
CARBAJOSA DE LA SAGRADA		3516	31
	CARBAJOSA DE LA SAGRADA	2747	19
	  CARBAJOSA DE LA SAGRADA	2747	
	CARPIHUELO	0	7
	MONTALVO (EL)	14	
	POLIGONO EL MONTALVO	14	
	NAVAHONDA	755	
	NAVAHONDA	755	
	PELAGARCIA	0	5

CARRASCAL DE BARREGAS		440
BARREGAS	0	30
CABRASMALAS	0	18
CALZADILLA DE LA VALMUZA	0	4
CARRASCAL DE BARREGAS	22	18
 CARRASCAL DE BARREGAS	22	
CUBITO	0	
ESTACION (LA)	0	
FRAGUAS	0	5
GOLPEJERA	0	9
MEGRILLAN	0	12
MONTALVO CUARTO	0	
MONTALVO SEGUNDO	0	3
MONTALVO TERCERO	0	10
MORALES	0	6
PALACIO LOPEZ RODRIGUEZ	0	
PALACIO VILLALONES	0	
PEÑASOLANA	408	
 PEÑASOLANA	408	
PORTEROS	0	
RODILLO	0	3
SANATORIO MARTINEZ ANIDO	0	
TORRECILLA DE LA VALMUZA	0	3
TORRECILLA DE MIRANDA	0	8

URBANIZACION OASIS GOLF	10	
URBANIZACION OASIS GOLF	10	
DOÑINOS DE SALAMANCA	791	
ARGENTINA	0	3
DOÑINOS DE SALAMANCA	783	9
+  DOÑINOS DE SALAMANCA	783	
PEGOLLO (EL)	0	
SAN JULIAN DE VALMUZA	0	
SAN JULIAN DE VALMUZA	0	
SANTIBAÑEZ DEL RIO	8	
SANTIBAÑEZ DEL RIO	8	
FLORIDA DE LIEBANA	260	16
FLORIDA DE LIEBANA	239	6
+  FLORIDA DE LIEBANA	239	
PUERTO DE LA ANUNCIACION	0	6
URBANIZACION LA FLORIDA	21	
URBANIZACION LA FLORIDA	21	
VILLASELVA	0	4
GALINDO Y PERAHUY	211	296
CAMPO CHARRO	0	107
CAMPO CHARRO	0	
ENCINAR (EL)	12	
ENCINAR (EL)	12	
ESCOBOS	0	3
GALINDO Y PERAHUY	190	
+  GALINDO Y PERAHUY	190	
MIRANDA DE PERICALVO	0	19
PERICALVO	0	9
R.A.D. (LA)	0	154
URBANIZACION LA RAD	0	
SAN BENITO DE LA VALMUZA	0	
SAN JUSTO DE VALMUZA	0	1
SANTO TOME DE COLLEDO	0	3
SECTOR W5	9	
SECTOR W5	9	
TORRE DE MARTIN PASCUAL	0	
GOLPEJAS	187	
GOLPEJAS	187	
+  GOLPEJAS	187	
MIRANDA DE AZAN	278	
ALDEAGALLEGA	0	8
ALDEANUEVA	0	
MIRANDA DE AZAN	159	100
+  MIRANDA DE AZAN	159	
TORRECILLA	0	
URBANIZACION LAS LIEBRES	60	
URBANIZACION LAS LIEBRES	60	
URBANIZACION LOS GUIJOS	59	
URBANIZACION LOS GUIJOS	59	
MONTERRUBIO DE LA SIERRA	134	
CORTOS DE SACEDON	0	
HERNANCOBO	0	1
LOMAS (LAS)	0	1

MIGUEL MUÑOZ	0	8
MONTEARRUBIO DE LA SIERRA	134	
 MONTEARRUBIO DE LA SIERRA	134	
SEGOVIA DE SACEDON	0	3
SEGOVIA LA CHICA	0	
TORRE ZAPATA	0	7
MORILLE	217	
MONTE ABAJO	0	4
MORILLE	217	
 MORILLE	217	
REGAÑADA (LA)	0	4
MOZARBEZ	370	40
ALIZACES	23	11
URBANIZACION ALIZACES	15	
URBANIZACION LA CARRETA	8	
ALLENDE DEL CAMINO	0	
ARISEOS	0	
CILLEROS EL HONDO	6	
CILLEROS EL HONDO	6	
DEHESILLA (LA)	0	5
MINAS DE PRADO VIEJO	0	
MONTELLANO	0	7
MOZARBEZ	331	
 MOZARBEZ	331	
SAN CRISTOBAL DE MONTE AGUDO	0	2
SANTO TOME DE ROZADOS	10	
SANTO TOME DE ROZADOS	10	
TORRECILLA	0	
TURRA	0	5
VENTORRO DE LA PALOMA	0	10

	MOZARBEZ	331	
	 MOZARBEZ	331	
	SAN CRISTOBAL DE MONTE AGUDO	0	2
	SANTO TOME DE ROZADOS	10	
	SANTO TOME DE ROZADOS	10	
	TORRECILLA	0	
	TURRA	0	5
	VENTORRO DE LA PALOMA	0	10
PARADA DE ARRIBA		235	
	ALBERGUERIA DE VALMUZA	0	
	CARRASCAL DE PERICALVO	14	
	CARRASCAL DE PERICALVO	14	
	PARADA DE ARRIBA	221	2
	PARADA DE ARRIBA	221	
PINO DE TORMES (EL)		150	26
	PINO DE TORMES (EL)	150	13
	PINO DE TORMES (EL)	150	
	ZARATAN	0	13
ROLLAN		542	1
	ROLLAN	542	1
	 ROLLAN	542	
SAN PEDRO DE ROZADOS		247	
	ALDEALGORDO DE ABAJO	0	12
	ALDEALGORDO DE ARRIBA	0	
	BARCIAL	0	
	BARCIALEJO	0	4
	BECONUÑO	0	

BERNOY	0	7
CARRASCAL DEL ASNO	0	3
CEMPRON	0	4
CEQUEÑA	0	4
ESTEBAN ISIDRO	0	8
ROZADOS	0	4
SAN PEDRO DE ROZADOS	247	6
 SAN PEDRO DE ROZADOS	247	
TERRUBIAS	0	5
TORRE DE JUAN VAZQUEZ	0	11
TORRE DE NUEVA BANCA	0	3
VALMUCINA	0	

SAN PEDRO DEL VALLE	114	23
----------------------------	------------	-----------

CARRASCAL DE VELAMBELEZ	22	
 CARRASCAL DE VELAMBELEZ	22	
NARRA (LA)	0	4
SAN PEDRO DEL VALLE	92	1
 SAN PEDRO DEL VALLE	92	
SANTIBAÑEZ	0	11
TORRECILLA DEL RIO	0	7

VEGA DE TIRADOS	216	
------------------------	------------	--

BAÑOS DE LEDESMA	0	2
CABRA (LA)	0	6
CARMEN (EL)	0	3
CARRASCALINO	0	3
CUESTAS (LAS)	0	5
TIRADOS DE LA VEGA	26	
TIRADOS DE LA VEGA	26	
VEGA DE TIRADOS	190	2
 VEGA DE TIRADOS	190	

ZARAPICOS	73
ALDEHUELA DE LA HUELGA	0
CAMPO DE GOLF	28
CAMPO DE GOLF	28
ZARAPICOS	45
ZARAPICOS	45

Z.B.S. ROBLEDA		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE ROBLEDA CALZADA, S/N 37521 ROBLEDA TLF.: 923486251 FAX: 923486502		Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131
		Número de:
		Municipios 9
		Localidades 14
		Población TSI
		2252

Municipio	Entidad Singular y sus núcleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
AGALLAS		185	
	AGALLAS	156	
	AGALLAS	156	
	VEGAS DE DOMINGO REY	29	
	VEGAS DE DOMINGO REY	29	

HERGUIJUELA DE CIUDAD RODRIGO		134	4
	CESPEDOSA DE AGADONES	61	
	CESPEDOSA DE AGADONES	61	
	HERGUIJUELA DE CIUDAD RODRIGO	73	4
	HERGUIJUELA DE CIUDAD RODRIGO	73	
MARTIAGO		361	
	MARTIAGO	361	
	MARTIAGO	361	
PAYO (EL)		446	2
	PAYO (EL)	446	
	PAYO (EL)	446	
	VILLAR DE FLORES	0	2
PEÑAPARDA		427	
	DEHESA DE PEROSIN	0	5
	PEÑAPARDA	427	6
	PEÑAPARDA	427	
ROBLEDA		531	8
	ROBLEDA	531	8
	ROBLEDA	531	
SAHUGO (EL)		257	
	POSADILLAS	0	1
	SAHUGO (EL)	257	
	SAHUGO (EL)	257	
VILLASRUBIAS		287	4
	VILLASRUBIAS	287	4
	VILLASRUBIAS	287	
ZAMARRA		25	
	VILLAREJO	25	
	VILLAREJO	25	

Z.B.S. TAMAMES

Centro de Salud:
CENTRO DE SALUD DE TAMAMES
PZA. DEL FERIA, S/N
37600 TAMAMES
TLF.: 923449474 FAX: 923449519

Hospital de Referencia:
COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA
PSO. DE SAN VICENTE, 58-182
37007 SALAMANCA
TLF.: 923291100 FAX: 923291131

RURAL

Número de:
Municipios **18**
Localidades **47**
Población TSI
3089

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ABUSEJO		256	
	ABUSEJO	256	
ALBA DE YELTES		245	20
	ALBA DE YELTES	245	13
	ALBA DE YELTES	245	
	MEJORITO (EL)	0	7
ALDEANUEVA DE LA SIERRA		114	
	ALDEANUEVA DE LA SIERRA	114	
	ALDEANUEVA DE LA SIERRA	114	
ALDEHUELA DE YELTES		250	13
	ALDEHUELA DE YELTES	250	13
	ALDEHUELA DE YELTES	250	
BARBALOS		45	
	ALCAZAREN	0	8
	BARBALOS	45	
	BARBALOS	45	
	MORALEJA DE HUEBRA	0	8

BASTIDA (LA)		34	
	BASTIDA (LA)	34	
	BASTIDA (LA)	34	
BERROCAL DE HUEBRA		102	2
	BERROCAL DE HUEBRA	62	
	BERROCAL DE HUEBRA	62	
	COCA DE HUEBRA	9	
	COCA DE HUEBRA	9	
	COQUILLA DE HUEBRA	13	
	COQUILLA DE HUEBRA	13	
	DOMINGO SEÑOR	18	
	DOMINGO SEÑOR	18	
	GALLINERO DE HUEBRA	0	
	TORRE DE VELAYOS	0	
	VILLAR DEL PROFETA	0	2
CERECEDA DE LA SIERRA		90	
	CERECEDA DE LA SIERRA	90	
	CERECEDA DE LA SIERRA	90	
CILLEROS DE LA BASTIDA		44	
	CILLEROS DE LA BASTIDA	44	
	CILLEROS DE LA BASTIDA	44	
DIOS LE GUARDE		171	4
	DIOS LE GUARDE	171	4
	DIOS LE GUARDE	171	
MORASVERDES		382	
	MORASVERDES	382	
	MORASVERDES	382	

NARROS DE MATALAYEGUA	245	23
CASTROVERDE	8	
CASTROVERDE		8
CORTOS DE LA SIERRA	25	
CORTOS DE LA SIERRA		25
GARCIGALINDO	0	
HERREROS	0	16
IÑIGO	27	
IÑIGO		27
MALPARTIDA	0	
NARROS DE MATALAYEGUA	116	
NARROS DE MATALAYEGUA		116
PEÑA DE CABRA	6	
PEÑA DE CABRA		6
PERALEJOS DE SOLIS	46	
PERALEJOS DE SOLIS		46
SANCHO GOMEZ	17	
SANCHO GOMEZ		17
TERRONES	0	7
NAVARREDONDA DE LA RINCONADA	261	
NAVARREDONDA DE LA RINCONADA	261	
NAVARREDONDA DE LA RINCONADA		261
PUEBLA DE YELTES	211	
PUEBLA DE YELTES	211	
PUEBLA DE YELTES		211
RINCONADA DE LA SIERRA (LA)	162	1
RINCONADA DE LA SIERRA (LA)	160	1
RINCONADA DE LA SIERRA (LA)		160
VENTAS DE GARRIEL	2	
VENTAS DE GARRIEL		2

SEPULCRO HILARIO	228	8
SEPULCRO-HILARIO	228	8
SEPULCRO-HILARIO		228
TAMAMES	958	
AVILLA DE LA SIERRA	0	8
MONTE-LLEN	0	4
PEDRAZA	0	
SERVANDEZ	0	2
TAMAMES	958	12
TAMAMES		958
TEJEDA Y SEGOYUELA	89	
AREVALOS (LOS)	0	4
MONFLORIDO	0	
PUERTO DE LA CALDERILLA	0	22
SAN MIGUEL DE ASPERONES	0	11
SEGOYUELA DE LOS CORNEJOS	26	
SEGOYUELA DE LOS CORNEJOS		26
TEJEDA Y SEGOYUELA	63	
TEJEDA		63

Z.B.S. VILLORIA		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE VILLORIA C/ CAÑADA, 2 37339 VILLORIA TLF.: 923356877 FAX: 923356075	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:
		Municipios 8
		Localidades 17
		Población TSI 4790

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
ARABAYONA		476	
	ARABAYONA DE MOGICA	476	
	ARABAYONA DE MOGICA	476	
BABILAFUENTE		970	13
	BABILAFUENTE	970	6
	BABILAFUENTE	970	
	BALNEARIO	0	7
CANTALPINO		1014	17
	CANTALPINO	1014	5
	CANTALPINO	1014	
	COTORRILLO	0	
	CUARTO DE LA ASUNCION	0	
	ESTACION (LA)	0	
	REVILLA	0	
	TORRE DE MONCANTAR	0	3
	VILLAFUERTE	0	9
CORDOVILLA		137	
	CORDOVILLA	137	
	CORDOVILLA	137	
	QUINTA FLORENTINA	0	
MORIÑIGO		123	4
	MORIÑIGO	123	4
	MORIÑIGO	123	

PEDROSO DE LA ARMUÑA (EL)		275	1
	PEDROSO DE LA ARMUÑA (EL)	275	
	PEDROSO DE LA ARMUÑA (EL)	275	
	VENTOSA (LA)	0	1
VILLORIA		1423	
	VILLORIA	1423	
	VILLORIA	1423	
VILLORUELA		983	2
	VILLORUELA	983	2
	VILLORUELA	983	

Z.B.S. VITIGUDINO		RURAL
Centro de Salud: CENTRO DE SALUD DE VITIGUDINO C/ ALAMEDA, 2 37210 VITIGUDINO TLF.: 923501151 FAX: 923500478	Hospital de Referencia: COMPLEJO ASISTENCIAL UNIV. DE SALAMANCA PSO. DE SAN VICENTE, 58-182 37007 SALAMANCA TLF.: 923291100 FAX: 923291131	Número de:
		Municipios 32
		Localidades 64
		Población TSI 8230

Municipio	Entidad Singular y sus nucleos	Población INE	
		en núcleos	en diseminados
AHIGAL DE VILLARINO		42	
	AHIGAL DE VILLARINO	42	
	AHIGAL DE VILLARINO	42	
ALMENDRA		197	10
	ALMENDRA	197	10
	ALMENDRA	197	
BARCEO		55	
	BARCEINO	35	
	BARCEINO	35	
	BARCEO	20	
	BARCEO	20	
BOGAJO		190	
	BOGAJO	190	
	BOGAJO	190	
BRINCONES		84	3
	BRINCONES	84	3
	BRINCONES	84	

CABEZA DEL CABALLO	450	
+	CABEZA DEL CABALLO	363
	CABEZA DEL CABALLO	363
	FUENTES DE MASUECO	87
	FUENTES DE MASUECO	87
CIPEREZ	349	
	CASTILLEJO DE EVANS	0 6
+	CIPEREZ	301 10
	CIPEREZ	301
	GANSINOS	0 4
	GRANDES	16
	GRANDES	16
	HUELMOS	0
	MORALITA (LA)	32
	MORALITA (LA)	32
	SAN CRISTOBAL DE LOS MOCHUELOS	0 8
ENCINASOLA DE LOS COMENDADORES	257	
	ENCINASOLA DE LOS COMENDADORES	222
	ENCINASOLA DE LOS COMENDADORES	222
	PICONES	35
	PICONES	35

ESPADAÑA	32	
	BECERRIL	0 3
	ESPADAÑA	32
	ESPADAÑA	32
	PEDERNAL	0 9
GUADRAMIRO	186	
	GUADRAMIRO	186
	GUADRAMIRO	186
IRUELOS	48	
	IRUELOS	48
	IRUELOS	48
MORONTA	124	
	ESCUERNAVACAS	78
	ESCUERNAVACAS	78
	MORONTA	46
	MORONTA	46
PEÑA (LA)	132	
	PEÑA (LA)	132
	PEÑA (LA)	132
PERALEJOS DE ABAJO	182	
	PERALEJOS DE ABAJO	182
	PERALEJOS DE ABAJO	182
PERALEJOS DE ARRIBA	60	
	GOMECIEGO	0 1
	PERALEJOS DE ARRIBA	60
	PERALEJOS DE ARRIBA	60
PEREÑA DE LA RIBERA	497 1	
+	PEREÑA	497 1
	PEREÑA	497

POZOS DE HINOJO		56	
	CUARTON (EL)	0	
	ITUERINO	0	
	PALANCAR (EL)	0	9
	POZOS DE HINOJO	33	
	POZOS DE HINOJO	33	
	TRAGUNTIA	23	
	TRAGUNTIA	23	
PUERTAS		91	
	CEREZAL DE PUERTAS	33	
	CEREZAL DE PUERTAS	33	
	GROO (EL)	14	
	GROO (EL)	14	
	MANCERAS	24	
	MANCERAS	24	
	PUERTAS	20	
	PUERTAS	20	
SANCHON DE LA RIBERA		110	
	CARRASCO	24	
	CARRASCO	24	
	SANCHON DE LA RIBERA	86	
	SANCHON DE LA RIBERA	86	
TRABANCA		258	
	TRABANCA	258	
	TRABANCA	258	
TREMEDAL DE TORMES		35	
	PEÑALVO	16	
	PEÑALVO	16	
	TRABADILLO	0	
	TREMEDAL DE TORMES	19	
	TREMEDAL DE TORMES	19	
VALDERRODRIGO		179	
	VALDERRODRIGO	179	
	VALDERRODRIGO	179	
VALSALABROSO		193	
	UCES (LAS)	64	
	UCES (LAS)	64	
	VALSALABROSO	129	
	VALSALABROSO	129	
VIDOLA (LA)		149	
	VIDOLA (LA)	149	
	VIDOLA (LA)	149	
VILLAR DE PERALONSO		306	
	SAHELICEJOS	0	2
	SARDON DE LOS ALAMOS	0	8
	VILLAR DE PERALONSO	306	
	VILLAR DE PERALONSO	306	
VILLAR DE SAMANIEGO		116	
	ROBLEDO HERMOSO	56	
	ROBLEDO HERMOSO	56	
	VILLAR DE SAMANIEGO	60	
	VILLAR DE SAMANIEGO	60	
VILLARES DE YELTES		154	4
	PEDRO ALVARO	14	
	PEDRO ALVARO	14	
	VILLARES DE YELTES	140	4
	VILLARES DE YELTES	140	
VILLARINO DE LOS AIRES		1028	12
	CABEZA DE FRAMONTANOS	115	12
	CABEZA DE FRAMONTANOS	115	
	VILLARINO DE LOS AIRES	913	
	VILLARINO DE LOS AIRES	913	

VILLARMUERTO		49	3
	VILLARGORDO	24	2
	 VILLARGORDO	24	
	VILLARMUERTO	25	1
	 VILLARMUERTO	25	
VILLAVIEJA DE YELTES		1020	2
	VILLAVIEJA DE YELTES	1020	2
	 VILLAVIEJA DE YELTES	1020	
VITIGUDINO		2929	13
	MAJUGES	58	
	 MAJUGES	58	
	VITIGUDINO	2871	13
	 VITIGUDINO	2871	
PAC 			
YECLA DE YELTES		328	
	GEMA	21	
	 GEMA	21	
	YECLA DE YELTES	307	
	 YECLA DE YELTES	307	

INDICE TABLAS

Tabla 1. Población y número de tarjetas sanitarias individuales (TSI) por provincia. Año 2020.....	99
Tabla 2: Número de visitas en consultas en el centro de salud, atención domiciliaria y urgencias de Atención Primaria. Años 2018 y 2019.....	100
Tabla 3: Número de visitas en consultas, en atención domiciliaria y urgencias de Atención Primaria en el área de salud de Salamanca.....	101
Tabla 4: Indicadores sanitarios por profesional en Atención Primaria en Salamanca y Castilla y León. 2019.....	103
Tabla 5: Variables estadísticas.....	108
Tabla 6: Centros de Salud urbanos provincia de Salamanca.....	109
Tabla 7: Centros de Salud semiurbanos y rurales provincia de Salamanca..	110
Tabla 8 Género y edad.....	115
Tabla 9 Género y año de diagnóstico.....	116
Tabla 10 Depresión y género.....	117
Tabla 11 Género y Parkinson.....	118
Tabla 12 Estudios y género.....	119
Tabla 13 Antecedentes familiares con demencia.....	120
Tabla 14 Alcohol, tabaco y otras drogas.....	122
Tabla 15 Pruebas diagnósticas.....	123

Tabla 16 Género y pruebas diagnósticas.....	123
Tabla 17 Interconsulta neurología.....	124
Tabla 18 Interconsulta geriatría.....	125
Tabla 19 Interconsulta psiquiatría.....	126
Tabla 20 Interconsulta otro profesional.....	126
Tabla 21 Pruebas de imagen.....	127
Tabla 22 Ingresos hospitalarios.....	128
Tabla 23 Informe servicios sociales.....	129
Tabla 24 Género y petición informe servicios sociales.....	130
Tabla 25 Pacientes pluripatológicos.....	131
Tabla 26 Género y pacientes pluripatológicos.....	131
Tabla 27 Pacientes institucionalizados.....	132
Tabla 28 Pacientes institucionalizados y género.....	133
Tabla 29 Caídas.....	134
Tabla 30 Caídas y género.....	135
Tabla 31 Cuidador principal.....	136
Tabla 32 Cuidador principal y género.....	136
Tabla 33 : Género, edad y zona.....	138
Tabla 34 Diagnóstico EA por zonas.....	140
Tabla 35 Parkinson y EA por zonas.....	141

Tabla 36 Depresión por zonas.....	142
Tabla 37 Formación académica por zonas.....	144
Tabla 38 Antecedentes familiares por zona	145
Tabla 39 Estadística antecedentes familiares	146
Tabla 40 Alcohol, tabaco y otras drogas por zonas	147
Tabla 41 Pruebas diagnósticas realizadas	148
Tabla 42 Estadística pruebas diagnósticas	149
Tabla 43 Interconsulta neurología.....	149
Tabla 44 Interconsulta geriatría.....	150
Tabla 45 Interconsulta psiquiatría	151
Tabla 46 Estadística Interconsulta psiquiatría	153
Tabla 47 Interconsulta otros profesionales	153
Tabla 48 Estadística Interconsulta otros profesionales	153
Tabla 49 Pruebas diagnósticas: RM, TC, SPECT.....	154
Tabla 50 Ingreso hospitalario por zonas.....	156
Tabla 51 Estadística ingreso hospitalario por zonas	156
Tabla 52 Informe servicios sociales por zona	157
Tabla 53 Enfermos con Pluripatología por zonas	158
Tabla 54 Pacientes institucionalizados por zonas.....	159
Tabla 55 Caídas por zona	161

Tabla 56 Estadística caídas	161
Tabla 57 Cuidador principal por zonas.....	162

INDICE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución porcentual de las visitas por tipo de profesional. Año 2019.....	101
Gráfico 2: Género y edad.....	116
Gráfico 3 Género y año de diagnóstico.....	117
Gráfico 4: Depresión y género.....	118
Gráfico 5:Género y Parkinson.....	119
Gráfico 6:Estudios y género.....	120
Gráfico 7 Antecedentes familiares con demencia.....	121
Gráfico 8: Antecedentes familiares con demencia, género.....	121
Gráfico 9 Alcohol, tabaco y otras drogas, género.....	122
Gráfico 10 Pruebas diagnósticas.....	123
Gráfico 11 Pruebas diagnósticas y género.....	124
Gráfico 12 Interconsultas neurología.....	125
Gráfico 13 Interconsulta geriatría.....	125
Gráfico 14 Interconsulta psiquiatría.....	126

Gráfico 15 Interconsulta otro profesional.....	127
Gráfico 16 Pruebas de imagen.....	128
Gráfico 17 Ingresos hospitalarios.....	129
Gráfico 18 Informe servicios sociales.....	130
Gráfico 19 Informe servicios sociales, género.....	130
Gráfico 20 Pacientes pluripatológicos.....	131
Gráfico 21 Género y pacientes pluripatológicos.....	132
Gráfico 22 Pacientes institucionalizados.....	133
Gráfico 23 Pacientes institucionalizados y género.....	133
Gráfico 24 Caídas.....	134
Gráfico 25 Caídas y género.....	135
Gráfico 26 Cuidador principal.....	136
Gráfico 27 Cuidador principal y género.....	136
Gráfico 28 Distribución de pacientes en zonas rural y urbanas.....	137
Gráfico 29 Género y edad zona rural.....	139
Gráfico 30 Género y edad zona urbana	139
Gráfico 31 Género y zonas.....	141
Gráfico 32 Parkinson y EA por zonas	142
Gráfico 33 Depresión por zonas.....	143
Gráfico 34 Depresión según año de diagnóstico	143

Gráfico 35 Formación académica por zonas.....	144
Gráfico 36 Antecedentes familiares por zona.....	146
Gráfico 37 Alcohol, tabaco y otras drogas por zonas.....	147
Gráfico 38 Pruebas diagnósticas realizadas.....	148
Gráfico 39 Interconsulta neurología.....	150
Gráfico 40 Interconsulta geriatría.....	151
Gráfico 41 Interconsulta psiquiatría.....	152
Gráfico 42 Interconsulta otros profesionales.....	153
Gráfico 43 Pruebas diagnósticas: RM, TC, SPECT.....	155
Gráfico 44 Ingresos hospitalarios por zonas.....	156
Gráfico 45 Informe servicios sociales por zona.....	157
Gráfico 46 Enfermos con Pluripatología por zonas.....	159
Gráfico 47 Pacientes institucionalizados por zonas.....	160
Gráfico 48 Caídas por zona.....	161
Gráfico 49 Cuidador principal por zonas.....	162

