



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Departamento de Enfermería y Fisioterapia

TESIS DOCTORAL

**“Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su
implicación en el tratamiento”**

María Rubio Horcajada

Alcalá de Henares 2013

Universidad de Alcalá
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Tesis Doctoral

**“Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su
implicación en el tratamiento”**

Doctorando: María Rubio Horcajada

Directores de Tesis:

Dra. María Luz Polo Luque y Dr. Manuel Ruiz Castro



El dolor y los lamentos de Andrómaca sobre el cuerpo de Héctor (Jaques- Louis David).

Dedicado a mi marido Jaime, a mi hermana Esther y a mis padres quienes siempre han estado junto a mí y sin cuyo apoyo no habría sido posible superar todos mis sueños, entre ellos la realización de este trabajo, gracias por haber entendido con cariño el tiempo que he dedicado a mis estudios. Y por supuesto a ti, que me has acompañado en la última fase jugando en mi tripita, espero que el día que leas estas palabras estés tan orgullosa como yo lo estoy de mi madre.

AGRADECIMIENTOS

Muchas son las personas que han hecho posible la realización de esta tesis. No es humildad, sino el justo reconocimiento de que sin ellos no existiría este trabajo. A todas ellas mi más sincero agradecimiento incluso para aquellas que por descuido haya olvidado citar en estas páginas.

A la Dra. M^a Luz Polo Luque y al Dr. Manuel Ruiz Castro, directores de esta tesis, por haber confiado en mí en este proyecto, por su ánimo, por darme la energía necesaria para continuar con él y afectuosa dedicación para hacerlo posible desde su inicio hasta su finalización. Sus sugerencias, empeño y orientación científica lo han enriquecido.

Al Dr. Ignacio Arribas, director de la Fundación de Investigación del Hospital Universitario Príncipe de Asturias por la ayuda desinteresada, su inestimable cooperación en el análisis estadístico de los resultados, por sus orientaciones y sus certeras puntualizaciones.

Al grupo de enfermeras colaboradoras como equipo de investigación Paqui Calvo Orbis, Juana López de los Mozos Calero y Verónica Nadador Patiño por su esfuerzo, su colaboración desinteresada e ilusión, por su apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida y por su maravillosa amistad.

A los profesionales del Hospital Universitario Príncipe de Asturias que han favorecido la realización del estudio, especialmente a los de las unidades de Medicina Interna, al jefe de Medicina Interna, sus supervisoras y enfermeras cuyo trabajo ha facilitado la recogida de información.

A Rosa Trueba, responsable de la Biblioteca del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, por su amable colaboración en la laboriosa confección de la bibliografía, por hacer fácil lo que hubiese podido ser difícil.

A mis compañeros del Departamento de Enfermería de la Universidad de Alcalá por su apoyo y su amistad los cuales me enseñaron en el transcurso de mis estudios de diplomatura, la importancia de dotar de instrumentos científicos a una carrera como la enfermería. A todos y cada uno de ellos, especialmente a Francisco Megías Lizancos quien desde mis comienzos como enfermera ha estado apoyándome y ayudándome con sus sabios consejos y su incondicional amistad.

A mis abuelos, que me enseñaron el valor del esfuerzo, quienes siempre han estado muy presentes en mi vida, aunque alguno de ellos ya no se encuentre entre nosotros pero me han iluminado en mi camino.

A los pacientes y familiares que desinteresadamente han participado en esta investigación y de los que guardo un entrañable recuerdo, sin cuya ayuda no hubiera podido realizar éste trabajo. Espero que el resultado de este trabajo sea el principio de una mejora en su atención.

A mis amigos por estar siempre ahí especialmente a aquellos que han hecho posible que este trabajo se desarrollara, por sus consejos, su gran dedicación y ayuda en plasmar todos y cada uno de los datos.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AGS: Sociedad Geriátrica Americana.

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos.

CEIC: Comité de Ética e Investigación Clínica.

CNPI: *Checklist of Nonverbal Pain Indicators.*

CGRP: Péptido relacionado con el gen de la calcitonina.

DS-DAT: *Discomfort in dementia of the Alzheimer's type.*

DSM-IV: Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales de la *American Psychiatric Association.*

EA: Enfermedad de Alzheimer.

ECPA: *Échelle Comportamentale d'Évaluation de la Douleur chez la Personne Agée non Communicative.*

EDAD: Evaluación del Dolor en Ancianos con Demencia.

EDS: Escala Descriptiva Simple.

EVA: Escala Visual Analógica.

IASP: Asociación Internacional para el Estudio del Dolor.

MPQ: Cuestionario de Dolor de McGill.

NANDA: *North American Nursing Diagnosis Association.*

NMDA: N- metil D- aspartato.

NOPPAIN: *Nursing Assistant-Administered Instrument to Assess Pain in Demented Individuals.*

NPI: Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PAINAD: *Pain Assessment in Advanced Dementia Scale.*

PADE: *Pain Assessment for Dementia Elderly.*

PACSLAL: *The Pain Assessment Scale for Seniors with Severe Dementia.*

RAPID: *Rating Pain in Dementia.*

SNC: Sistema Nervioso Central.

UPP: Úlceras por presión.

VAS: Escala Analógica Visual.

WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación.

WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual.

SUMMARY

BACKGROUND: Pain is a very relevant problem in old people. In hospitalized patients, pain evaluation is performed by using scales based in the subjective perception of pain. These scales may be inadequate in the elderly, as they often show cognitive impairment, without verbal answers. **HYPOTHESIS:** The systematic evaluation of pain with an adequate scale may improve pain management in hospitalized old people with cognitive impairment. **OBJECTIVES:** 1.- To analyse if the systematic performance of the pain evaluation scale for advanced dementia (PAINAD) in hospitalized old people, with the subsequent information of the results to the medical staff, may contribute to a better pain management. 2.- To calculate the degree of pain, measured with the PAINAD, in hospitalized old people with cognitive impairment. 3.- To evaluate if the systematic performance of the pain evaluation scale for advanced dementia (PAINAD) in hospitalized old people, with the subsequent information of the results to the medical staff, determine a) drug administration, b) agitation, disorientation or functional capacity, c) number of days at hospital, and d) mortality. 5.- To measure the required time for performing the PAINAD. **METHODS:** The study was performed at the Internal Medicine Units of the Principe de Asturias University Hospital. Patients were over 65 year old, with cognitive impairment measured by the Pfeiffer Test, and they or their families gave an informed consent. Patients were randomized in two groups, control (they were managed as usual) and intervention (PAINAD was performed at the moment of hospitalization, and medical staff was informed about the results). At 5 days of hospitalization, PAINAD was performed in every patient. Moreover, the degree of functional impairment was measured by the Barthel Index and changes in behaviour by the Cummings NPI test. **RESULTS:** Pain is underrated and underdiagnosed by nurses, and the subjective scales do not let to evaluate adequately the pain degree in old patients with cognitive impairment. PAINAD performance let to evaluate pain in all the patients of the study, and the degree of pain observed with this test was higher than with the subjective tests. In general, patients living in geriatric residences, highly dependent patients, and patients with more cognitive impairment showed higher degree of pain. Indirect evidence suggests that PAINAD discriminate better the pain of patients with cognitive impairment. However, our results do not show any advantage, concerning the degree of pain at the 5th day of hospitalization, of the systematic PAINAD performance. Most of the studied patients become completely

dependent at the 5th day of hospitalization. PAINAD performance is easy and not time-consuming. **CONCLUSSIONS:** Pain must be evaluated in all hospitalized old patients with cognitive impairment, by using appropriate tools such as PAINAD. The use of these tools may improve pain management.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1.- ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL	2
2.- EL DOLOR EN LAS PERSONAS MAYORES	2
2.1.- Definición del dolor.....	3
2.2.- Tipos de dolor.....	4
2.3.- Fisiopatología del dolor.....	6
2.4.- Cambios asociados al envejecimiento y al dolor.....	11
2.4.1.- Procesos patológicos y dolor	16
2.5.- Epidemiología del dolor en las personas mayores	18
2.6.-Consecuencias del dolor en las personas mayores	19
2.7.- Tratamiento del dolor en las personas mayores	20
3.- VALORACIÓN DEL DOLOR	22
3.1.-Procedimiento general de evaluación del dolor	22
3.2.- Escalas de evaluación de dolor.....	23
3.3.-Aplicación de las escalas de medición del dolor en personas mayores.....	30
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	32
HIPÓTESIS	33
OBJETIVOS	34
MÉTODOS	35
1.-ÁMBITO DEL ESTUDIO	36
2.-PERSONAL RESPONSABLE DEL ESTUDIO	36
3.-SUJETOS DE ESTUDIO	36
3.1.-Criterios de inclusión	36
3.2.- Criterios de exclusión.....	36
3.3.-Criterios de eliminación	36
4.-DISEÑO DEL ESTUDIO	37
4.1.- Procedimiento de inclusión de pacientes.....	37
4.2.-Manejo de los pacientes durante la hospitalización	37
5.-VARIABLES ESTUDIADAS	38
5.1.-Variable independiente.....	38
5.2.- Variables dependientes.....	38
5.3.- Covariables	39
5.4.- Descripción de las distintas variables y covariables	39
6.-ANÁLISIS ESTADÍSTICO	43

6.1.- Tamaño muestral	43
6.2.-Variables.....	44
6.3.-Distribución de las variables	44
6.4.- Análisis estadístico descriptivo	44
6.5.-Contraste de hipótesis.....	44
7.-CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	44
RESULTADOS	45
1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y DEL ESTADO DE SALUD DEL CONJUNTO TOTAL DE PACIENTES	46
2.- ESTUDIO DE LA SITUACIÓN DEL DOLOR AL INGRESO EN EL CONJUNTO TOTAL DE LOS PACIENTES.....	49
2-1.- Situación del dolor al ingreso.....	49
2.2.- Comparación de la medida del dolor según el contexto de aplicación y la metodología utilizada	50
2.3.- Factores que influyen en el dolor al ingreso.....	54
2.3.1.-Relación entre el dolor al ingreso según las características de los pacientes	54
2.3.2.-Relación entre el dolor al ingreso y el tratamiento farmacológico.....	62
3.- EVOLUCIÓN DURANTE EL INGRESO DEL CONJUNTO TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS	66
3-1.-Dolor y evolución clínica.....	66
3.2.- Evolución del dolor y tratamiento	69
3.3.-Dolor y actividad enfermera.....	72
4.-COMPARACIÓN DEL GRUPO CONTROL CON EL GRUPO INTERVENCIÓN ...	73
5.- COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL GRUPO CONTROL CON EL GRUPO DE INTERVENCIÓN (D1-D5)	76
5.1.- Evolución clínica	76
5.2.- Evolución del dolor y tratamiento	77
DISCUSIÓN	80
1.- LA IMPORTANCIA DE LA ENFERMERA EN LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES MAYORES HOSPITALIZADOS CON DETERIORO COGNITIVO: EL PROBLEMA DEL DOLOR	81
2.- DISEÑO EXPERIMENTAL Y PROBLEMAS LOGÍSTICOS DEL ESTUDIO	83
3.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LA MUESTRA ESTUDIADA.....	85
4.-ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DEL DOLOR POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.....	87
5.- CONDICIONANTES DEL DOLOR EN EL INGRESO.....	90
6.- EVOLUCIÓN GLOBAL DE LOS PACIENTES.....	92

7.- CONSECUENCIAS DE LA INTERVENCIÓN ENFERMERA.....	94
8.-REFLEXIONES FINALES.....	96
RESUMEN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS.....	97
CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS.....	120
ANEXO I: Escala DOLOPLUS.....	121
ANEXO II: Escala PAINAD.....	122
ANEXO III: Escala Abbey Pain Scale.....	123
ANEXO IV: Escala EDAD.....	124
ANEXO V: Escala NOPPAIN.	125
ANEXO VI: Escala PACSLAC.	126
ANEXO VII: Escala DS-DAT.	127
ANEXO VIII: Escala PADE.....	128
ANEXO IX: Escala CNPI.	130
ANEXO X: Test de Pfeiffer.	131
ANEXO XI: Consentimiento informado para pacientes.	132
ANEXO XII: Consentimiento informado para familiares.	133
ANEXO XIII: Información del estudio.	134
ANEXO XIV: Cuaderno de recogida de datos.	137
ANEXO XV: Índice de Barthel.	139
ANEXO XVI: Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings – NPI.	141
ANEXO XVII: Escala Wong -Baker.	143
ANEXO XVIII: Dictamen del Comité Ético de Investigación Clínica.	144

INTRODUCCIÓN

“El dolor es inevitable pero el sufrimiento es opcional”. **Buda.**

“Igual virtud es moderarse en gozo que moderarse en el dolor”. **Lucio Anneo Séneca.**

1.- ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL

Existe un amplio acuerdo respecto al progresivo envejecimiento de la población mundial. En España, el grupo de población anciana representa un amplio sector y su proporción continuará incrementándose en un futuro próximo. El tramo mayor de 65 años en Enero de 2013 se cifra, según el Instituto Nacional de Estadística, en 8.326.431 habitantes, esto supone cerca del 18 % de la población total (1).

El envejecimiento y el aumento de alteraciones de la salud a medida que se amplía la edad tienen como consecuencia un mayor uso de los servicios de hospitalización por parte de los mayores, con tasas que crecen en paralelo con el tiempo. En el último “Informe de personas mayores”, del año 2008, queda reflejada esta situación. La tasa de altas hospitalarias en los pacientes con edades comprendidas entre 45-64 años es de 110/1000 para hombres, y de 85/1000 para mujeres, aumentando en el grupo de edad entre 65-74 años, con valores de 225/1000 y 150/1000 para hombres y mujeres respectivamente, siendo tan altas como de 345/1000 en los hombres y de 225/1000 en las mujeres entre 75-84 años. Los valores máximos alcanzados son de 440/1000 y 320/1000 respectivamente para hombres y mujeres, al sobrepasar los 85 años de edad. Además, junto a estas mayores tasas de ingreso, las personas mayores suelen permanecer más en el hospital, debido a la complejidad de su situación clínica, reingresando más frecuentemente (2).

2.- EL DOLOR EN LAS PERSONAS MAYORES

El dolor es muy habitual en la población mayor ya que muchas enfermedades que cursan con este síntoma tienen mayor prevalencia en los ancianos. Así enfermedades como artritis reumatoide, artropatías inflamatorias, osteoporosis o cáncer son comunes en esta población (3-8).

También deben ser tenidos en cuenta los procesos neurológicos que pueden producir dolor en el paciente mayor, tales como radiculopatías, neuropatías periféricas y enfermedades desmielinizantes (9).

La inactividad e inmovilidad así como la mala forma física también pueden ser causa de discapacidad que influya en el aumento del dolor (10-14).

En los mayores, la percepción del dolor puede estar alterada en relación a los pacientes más jóvenes, aunque no siempre en el mismo grado en toda persona de edad avanzada. Se ha encontrado que enfermedades que generalmente se asocian a dolores agudos severos tales como apendicitis e infarto de miocardio, pueden provocar en el

anciano sólo una escasa molestia difusa, lo que puede hacer que erremos en el juicio clínico inicial (15).

Asimismo, los mayores pueden ser menos capaces de sentir un estímulo mínimo nocivo, por ejemplo de calor, como doloroso (16).

También se ha descrito que estos pacientes identifican erróneamente con más frecuencia el lugar exacto de su cuerpo donde se ocasiona verdaderamente su dolor. (17).

2.1.- Definición del dolor

El dolor es una impresión subjetiva, una percepción personal. Con otras palabras, se puede explicar que este síntoma es igual a una sensación somato-psíquica armonizada a través de diversos elementos, tanto físicos como emocionales (18).

Las definiciones de las que se disponen en la actualidad tienen muchos términos que producen confusión así como limitaciones dado que la respuesta al dolor no es necesariamente estable. Así se observa por ejemplo en el caso del dolor nociceptivo frente al neuropático o el dolor agudo frente al crónico.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (I.A.S.P) en 1986, define el dolor como: “Experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a lesión tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”, concepto aún vigente. (19).

Esta definición de la I.A.S.P es el reconocimiento explícito de los componentes emocionales y subjetivos del dolor, es decir, nos proporciona una visión multidimensional que forma parte inseparable de la sensación dolorosa (20,21).

Melzack y Wall (1965), fueron pioneros en reflexionar esta concepción multidimensional. Confeccionaron la teoría de la puerta de control, y discurrieron que el dolor es una experiencia perceptiva en la que median al menos tres perspectivas: sensorial, motivacional afectiva y cognitiva.

- *Dimensión sensorial*: el dolor transmite la estimulación dolorosa, y nos indica de la localización, duración, intensidad y calidad.

- *Dimensión motivacional afectiva*: identifica a la estimulación nociva dolorosa como desagradable, beneficiando conductas para escapar de ésta, y ocasionando depresión, ansiedad u otra respuesta emocional.

. *Dimensión cognitiva*: es la valoración e interpretación del dolor en función a experiencias vividas con anterioridad.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

La versión de 1995 del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association, (según el DSM–IV) (22), implanta un trastorno somatoforme específico llamado “trastorno doloroso”. Las personas aquejadas de un trastorno doloroso muestran un dolor en una o varias localizaciones que ocupa el centro del cuadro clínico. El síntoma es lo suficientemente intenso para explicar un examen médico y se acompaña de un sufrimiento significativo o de una alteración del funcionamiento social o profesional. Los factores psicológicos realizan un papel crucial en el comienzo, intensidad, agravación o persistencia del dolor. No se trata de un trastorno por simulación. El trastorno doloroso puede ser agudo (menos de 6 meses de evolución) o crónico (más de 6 meses).

El trastorno doloroso puede ser de dos subtipos:

- *Trastorno doloroso asociado a factores psicológicos* en el caso de que los factores psicológicos realicen un papel indudable en la evolución de la enfermedad.

- *Y trastorno doloroso asociado a la vez a factores psicológicos y a una afección médica somática* que se daría en el caso de que los procesos psicológicos y la enfermedad somática originen un papel crucial en el progreso de la enfermedad pero no estaría justificada la afectación orgánica como causa de la intensidad del dolor.

Se podría decir que el dolor es un síntoma que aparece con una frecuencia relevante en pacientes que sufren cualquier tipo de enfermedad. Este, tiene dos componentes fundamentales, el estímulo físico y la respuesta emocional o componente afectivo, no debiendo olvidar la dimensión psicológico-social del mismo. Por esto, es trascendental prestar atención al ser biopsicosocial y brindarle el mejor tratamiento posible, tanto farmacológico como no farmacológico, o una combinación de ambos. El papel del equipo interdisciplinar para el abordaje terapéutico de esta dolencia es primordial.

2.2.- Tipos de dolor

Existen varias formas de clasificar el dolor, atendiendo a diversas causas, mecanismos de producción, duración, localización, etc. (21, 23,24).

Según el sistema de producción:

- *Dolor nociceptivo*: Aparece ante la estimulación de los nociceptores produciendo un mensaje que gracias a las vías ascendentes es transmitido hacia los centros espinales ocasionando la sensación dolorosa.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- *Dolor neuropático*: Sucede cuando hay una lesión directa sobre el sistema nervioso, es decir, que existirá un dolor continuo tanto ante pequeños estímulos o sin ellos.

- *Dolor psicógeno*: Provocado por las conexiones corticales con los núcleos cerebrales.

Según la duración en el tiempo:

- *Dolor agudo*: Aparece a estímulos nocivos causados por enfermedades, lesiones o mal funcionamiento tanto de músculos como de vísceras. Su duración es menor a los 6 meses y cede cuando desaparece la causa que lo originaba.

Se ha considerado siempre como un mecanismo de defensa ante un daño tisular que genera activación del sistema nociceptivo, ejerciendo cierto papel protector al servir de aviso al paciente de la existencia de una lesión orgánica.

En ocasiones, el dolor agudo pierde su función protectora y se convierte en un problema en sí mismo, como sucede con un dolor agudo que no se resuelve a pesar de la remisión de la causa que lo origina o por un tratamiento inadecuado.

- *Dolor crónico*: Tiene una duración superior a los 6 meses siendo de aparición lenta. Cuando se llega aquí, a diferencia del dolor agudo, el dolor ya no actúa como una alarma o aviso sino que ya pasa a convertirse en una enfermedad propia. Este tipo de dolor, suele ir acompañado de otro tipo de alteraciones y trastornos emocionales como cambios en la personalidad o en el estilo de vida así como de efectos secundarios ocasionados con los tratamientos administrados.

- *Dolor incidental*: También se le conoce con el nombre de episódico, esporádico o irruptivo. Se caracteriza por ser transitorio y por aparecer de forma más intensa que el dolor crónico. Se pueden distinguir dos tipos. Por un lado estaría el dolor incidental de tipo espontáneo o idiopático donde los episodios no están relacionados con una causa que lo origine, luego no es predecible y por otro lado estaría el dolor incidental que cursa con una relación causal. Este último ocurre aproximadamente en un 65 % de los pacientes oncológicos (25,26).

Según su localización:

- *Dolor fantasma*: Es el dolor que se siente en una parte del cuerpo inexistente, por ejemplo tras una amputación de un miembro.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- *Dolor somático*: Se origina por la activación de los nociceptores de la piel, articulaciones, ligamentos o huesos. Es un dolor selectivo, agudo y bien localizado. Suelen ser dolores procedentes de zonas inervadas por nervios somáticos. A su vez, puede ser superficial o profundo.

- *Dolor visceral*: Es un dolor originado en los órganos internos por la activación de nociceptores por infiltración, compresión, distensión, tracción o isquemia de vísceras pélvicas, abdominales o torácicas. Suele ser localizado, profundo y opresivo salvo el ulceroso duodenal que se localiza a punta de dedo. La sintomatología que le acompaña cuando es agudo es de características vegetativas.

- *Dolor de difícil manejo*: Son aquellos que persisten aún utilizando analgésicos potentes.

2.3.- Fisiopatología del dolor

El dolor es un síntoma tan antiguo como el hombre y los avances en Anatomía, Fisiología y Biología nos han permitido evolucionar en el conocimiento de tan complejo fenómeno (27,28).

Los mecanismos cerebrales que representan la psicología del dolor tienen tres dimensiones especiales con sitios neuroanatómicos definidos en los centros; propuestos por Melzack y Casey (29-31) conocidos como:

- *Dimensión sensitivo-discriminativa*: donde se reconocen las cualidades estrictamente sensoriales del dolor como localización, intensidad, cualidad, características espaciales y temporales.

- *Dimensión cognitiva evaluadora*: se valora tanto la percepción que se siente como el significado de lo que está sucediendo y de lo que podrá suceder.

- *Dimensión afectivo-emocional*: la sensación dolorosa estimula un componente emocional en el que confluyen deseos, esperanzas, temores y angustias.

Existen procesos neurofisiológicos que median en la elaboración y expresión de los componentes del dolor como son:

1. **La reacción de alerta y atención**: la estimulación nociceptiva provoca una mayor reacción de alerta que se relaciona con la activación de la sustancia reticular, produciendo una sensación dolorosa más extensa e intensa.
2. **La actividad vegetativa y somatosensorial**: tras la estimulación nociceptiva aparecen de forma inmediata acciones tanto vegetativas como somáticas.

3. **La modulación del estímulo:** se genera por la propia aferencia nociceptiva a diversos niveles del neuroeje, controlando de forma eferente la respuesta a dicha conducción nociceptiva.

Se desconoce a ciencia cierta, cómo se transmite y percibe el dolor. El dolor puede tener diversos orígenes, por ejemplo, si hablamos del dolor neoplásico, éste puede estar provocado por la obstrucción y/o infiltración de estructuras del sistema nervioso, vascular, o en vísceras huecas. También por la inflamación local acompañante, una infección o necrosis de algún tejido o por una afectación ósea, etc. De un modo más general, pueden causar estímulos dolorosos los irritantes químicos que se liberan tras una lesión tisular, (bradicinina, histamina, etc.); la acumulación de productos de desecho metabólico no eliminados por el organismo; factores mecánicos: traumas, presión continua, contracturas...; y factores psicógenos: pensamientos, ansiedad, etc.(32).

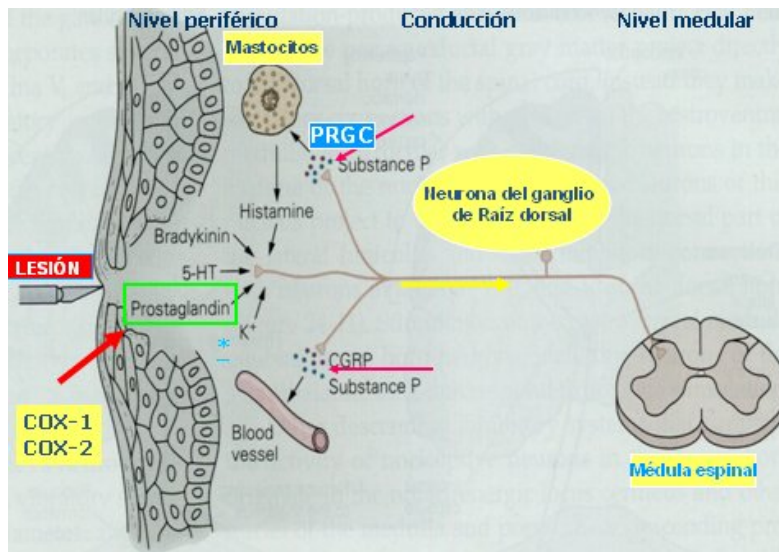


Figura 1.- Transmisión del dolor desde el nivel periférico y medular.

Todas estas alteraciones son susceptibles de causar estímulos dolorosos. Cuando se ha alcanzado el umbral del dolor y existe tejido dañado, se liberan sustancias que estimulan los nociceptores. Estos receptores del dolor se estimulan con sustancias como la serotonina, histamina, iones potasio, ácidos y otras sustancias. La sustancia P es un neurotransmisor implicado en los procesos inflamatorios y que potencia el desplazamiento de impulsos a través de la sinapsis nerviosa, desde la neurona primaria

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

hasta la neurona de segundo orden. Los estímulos dolorosos se transmiten a través de las neuronas que tienen su núcleo en los ganglios de las raíces posteriores de los nervios espinales, llegando hasta el asta posterior de la sustancia gris de la médula. Una vez la alcanzan son conducidos por vía anterolateral hacia núcleos cerebrales, desde donde se producen conexiones con la corteza cerebral. Existen dos rutas de transmisión del estímulo doloroso: una vía compuesta por fibras delta tipo A, que transmiten el dolor rápido o agudo, y otra compuesta por fibras de tipo C, que vehiculan el impulso del dolor crónico a la médula espinal.

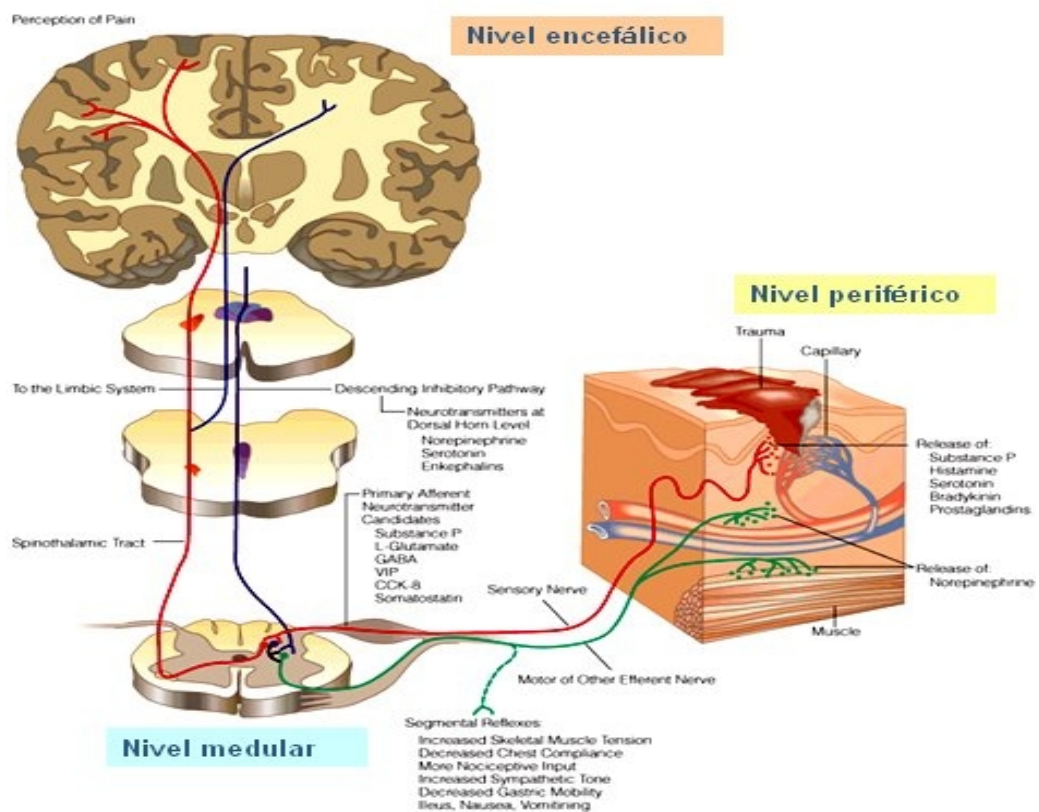


Figura 2.- Vías del dolor: niveles de modulación.

Concurren unos mecanismos inhibidores del impulso doloroso: uno ascendente y otro descendente.

- El sistema de *inhibición ascendente* bloquea o disminuye la transmisión del impulso doloroso hasta el cerebro. En este sistema intervienen como sustancias inhibitoras péptidos opioides, como son las endorfinas, que son consideradas como analgésicos naturales.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- El sistema de *inhibición descendente*, inhibe el impulso doloroso a través de otros neurotransmisores como la serotonina y la noradrenalina.

El dolor no es un mero fenómeno pasivo de transferencia de información desde la periferia a la corteza, sino un proceso activo generado en parte en la periferia y modulado en el sistema nervioso central, siendo por tanto susceptible de cambios en relación a múltiples modificaciones neuronales en los diferentes niveles de sinapsis (33).

Cuando los nociceptores son sometidos a estímulos repetitivos presentan una disminución en su umbral de disparo, o lo que es lo mismo, adquieren una mayor sensibilidad, y una respuesta más prolongada en el tiempo. Este fenómeno se conoce como proceso de sensibilización. En este sentido podemos encontrarnos con que existe una sensibilización a nivel central y otra periférica. En la actualidad se está utilizando también el término conocido como neuroplasticidad para definir un conjunto de modificaciones en el sistema neuronal o “fenómeno de recableado o *de sprouting*” (34). Estos cambios neuroplásticos, de alteraciones sinaptoformes, también contribuyen a la sensibilización provocando en el paciente síntomas como la hiperalgesia, la alodinia, el dolor espontáneo y/o aumentado, que suelen caracterizar a la misma.

El dolor clínico se asocia con estos cambios en la sensibilidad, que como se ha descrito anteriormente acontecen tanto a nivel periférico como central. El resultado es una respuesta exagerada a estímulos dolorosos a nivel de la lesión, lo que conocemos como hiperalgesia primaria, pero unida a una mayor amplitud del área de respuesta algésica, ya que se extiende a tejidos no lesionados, o hiperalgesia secundaria. Asimismo, hay una reducción en la intensidad del estímulo necesario para producir el dolor; de esta forma, estímulos que antes no desencadenaban dolor ahora sí lo hacen (alodinia).

Las alteraciones que se producen en la percepción dolorosa son debidas a cambios morfológicos y funcionales resultantes de la presencia de la neuroplasticidad . (35).

Son dos los mecanismos que actúan produciendo estas variaciones:

- A nivel periférico: el fenómeno de facilitación periférica. Consiste en la liberación de sustancias en respuesta a la inflamación secundaria a una lesión tisular y con actividad a nivel neuronal.

- A nivel central: el proceso de facilitación central. Ocurre cuando se provoca un cambio en la excitabilidad de las neuronas espinales como consecuencia de estímulos

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

nociceptivos aferentes que se prolongan en el tiempo. Estas transformaciones en la excitabilidad de la médula espinal suceden por mecanismos neurofisiológicos o moleculares mediados por:

- El *Fenómeno de wind-up y la actividad del receptor del glutamato o N- metil-D- aspartato (NMDA)*: la estimulación repetida de las fibras C conlleva un aumento en el tamaño de los campos receptivos y en la frecuencia de respuesta de las neuronas nociceptivas espinales (27,36).

- *Cambios genéticos inducidos por proteínas*: éstos juegan un papel importante en el mantenimiento de los estados algésicos en el dolor crónico sobre todo de tipo neuropático (37). Una estimulación dolorosa mantenida genera la sobreexpresión de ciertos genes determinando un incremento de la síntesis de receptores y canales iónicos en las neuronas nociceptivas provocando una disminución sobre el umbral de excitación neuronal. La población de estas neuronas se encuentra básicamente en los ganglios de la raíz dorsal, en menor grado en las fibras nociceptivas periféricas, y también, en las terminales de las neuronas primarias aferentes.

- *Modificaciones en el fenotipo de las fibras aferentes primarias*: los estímulos de baja intensidad pueden activar fibras alfa y beta que expresan neuropéptidos excitadores (sustancia P y péptido relacionado con el gen de la calcitonina, CGPR) favoreciendo su liberación en el asta dorsal medular y produciendo una hiperexcitabilidad. Esto unido al incremento en la actividad simpática por un aumento de la expresión de alfa- adrenoreceptores en los axones de las fibras nociceptivas primarias hace que las catecolaminas liberadas localmente en la circulación, puedan estimular a estas fibras y promover el mantenimiento o autoperpetuación de la sensación dolorosa (38-40).

- *Teoría de la puerta de entrada o mecanismo de modulación de la compuerta espinal*: esta conjetura fue descrita en 1965 por Melzack y Wall y fue motivo de la concesión conjunta del premio Nobel de medicina a estos autores. Se basa en que se produce una modulación en la actividad neuronal por parte de la sustancia gelatinosa, concretamente en las láminas II y III del asta dorsal de la médula o áreas de Rexed. En este lugar existe una capacidad de regulación presináptica del flujo de información dolorosa, bien bloqueando los impulsos, o reduciendo la cantidad de neurotransmisores liberados por los axones de las fibras A-delta y C (41). De este modo puede evitarse el flujo procedente de las fibras aferentes a las células de transición.

2.4.- Cambios asociados al envejecimiento y al dolor

De forma progresiva, la edad va ocasionando cambios estructurales, morfológicos y funcionales en todos los órganos y sistemas, con una cadencia variable según el individuo (42-45); aunque debemos asentar que no es fácil definir la ancianidad o su comienzo, ya que se trata de un proceso único e individual que se produce a diferente velocidad en distintas personas, órganos o sistemas. La aparición del anciano de alto riesgo, o anciano frágil es un problema adicional (46,47).

La influencia del envejecimiento sobre la percepción del dolor se podría llamar presbialgia, haciendo referencia a otras alteraciones sensoriales como la presbicia o presbiacusia que se originan durante el mismo. Pero, ¿esta presbialgia tiene algún tipo de influencia en los receptores periféricos, los mecanismos de elaboración cognitiva o afectiva del dolor así como en los mecanismos inhibitorios descendentes o la neurotransmisión medular del dolor entre otros? No se tienen pruebas que demuestren un cambio en el número de nociceptores o aferencias nociceptivas primarias. También es cierto que no se cuentan con estudios sobre los “más mayores” ya que los trabajos que se tienen sobre esta población se agrupan principalmente en estudios psicofísicos sobre el umbral o la tolerancia al dolor frente a diferentes estímulos, mecánicos o térmicos (48).

A pesar de que algunos resultados son contradictorios, los hallazgos a resaltar son:

- Disminución de la nocicepción sobre estímulos de presión y no para los térmicos, fundamentalmente en hombres, y aumento de la tolerancia al dolor cutáneo.
- Descenso del umbral al dolor profundo.
- La percepción del primer impulso doloroso tiene un tiempo de reacción más largo, no sucediendo lo mismo con el segundo.

De esta forma, los distintos descubrimientos sustentan que existe un predominio de las fibras C sobre las A delta en las personas mayores (49) , confiando más en la utilización del segundo dolor que en el primero procesado respectivamente por dichas fibras, y caracterizándolo con mayor predominio como lento sordo y profundo.

A nivel Respiratorio:

Se produce un aumento tanto del diámetro antero-posterior como de la rigidez de la caja torácica, limitando la expansión de la misma. Todo esto supone un aumento de la frecuencia respiratoria. La tos es menos eficaz y hay un descenso de la actividad ciliar del epitelio bronquial, lo que incrementa la posibilidad de complicaciones mecánicas que cursen con dolor e infecciones (44,50).

A nivel Cardiovascular:

Se puede ver una acentuación de la fibrosis y calcificaciones valvulares, y un descenso del número de células marcapasos. Surge la arterioesclerosis que compromete el flujo correcto a los principales órganos. Patologías como arritmias, hipertensión o la enfermedad vascular periférica pueden aparecer (51-53).

A nivel del aparato Gastrointestinal:

Puede aparecer estreñimiento que curse con dolor. Descenso de las secreciones salivares obstaculizando la deglución de los alimentos así como una reducción del flujo sanguíneo hepático. Con el transcurso de los años los dientes pueden desaparecer o encontrarse en mal estado. La pérdida en el número de papilas gustativas hace que se atrofie el sentido del gusto. Descenso de la producción de enzimas digestivas haciendo más lento el peristaltismo. El calcio y el hierro pueden tener dificultades en la absorción. Como consecuencia de lo anterior, la acción de algunos analgésicos que sean administrados por vía oral puede verse dificultada (44, 54,55).

A nivel del aparato Locomotor:

La degeneración de los cartílagos comienza a desarrollarse a partir de los 30 años, como resultado de un descenso en la capacidad de los condroblastos de producir glicoproteínas apropiadas. Al disminuir la concentración de ácido hialurónico, se dificulta la lubricación de la articulación, esto hace que se genere aumento de calor y rozamiento.

Si se compara con la población joven, son más frecuentes y comunes los problemas óseos y articulares, las lumbalgias y otros problemas degenerativos crónicos como causa de dolor en las personas mayores (56) .

Como se ha visto anteriormente, las personas mayores suelen tener problemas de ventilación. Esto conlleva a la disminución de la cantidad de oxígeno que llega a los fluidos corporales. Como resultado de la baja concentración de oxígeno, los

condroblastos producen cantidades mayores de procolágeno que se depositará en forma de colágeno en la matriz extracelular posteriormente. Como consecuencia, el material que era hialino previamente se transforma en fibrocartílago (57,58).

El cartílago articular disminuye como consecuencia de una menor actividad condrocítica y a su menor fluidez.

El envejecimiento conlleva un descenso de la masa corporal (adelgazamiento y flaccidez) y de la fuerza muscular. Los huesos de las personas mayores soportan un proceso de desmineralización que ocasiona una pérdida de la densidad. Hay dos procesos que pueden ser los que ocasionen esta desmineralización ósea:

- *Osteopenia*: La disminución de la densidad se produce por un fallo en el desarrollo de los componentes orgánicos o inorgánicos del hueso.

- *Osteomalacia*: Alteración de la mineralización ósea.

Cuando se genera una pérdida de la densidad ósea pero no hay modificaciones en las alteraciones químicas el término que se suele emplear es el de osteoporosis, apareciendo más en el caso de las mujeres.

Como resultado del estrechamiento de los espacios intervertebrales y la deformación en cuña de las vértebras se origina el acortamiento del tronco (aproximadamente se pierde 1 cm de estatura por década a partir de los 40 años), lo que puede originar la aparición de dolor (59,60).

A nivel aparato Urinario:

La eficacia del filtrado glomerular por reducción del número de nefronas se pierde. Se produce una pérdida de proteínas por el riñón (proteinuria) como resultado de ello, lo que dificulta el trabajo de algunos analgésicos.

Las infecciones de orina ocasionan a segunda causa de fiebre en las personas mayores y éstas son muy frecuentes en este tipo de personas. Muchas de estas infecciones cursan con dolor.

En los varones es frecuente la hipertrofia prostática, con la que están relacionadas, la polaquiuria, la incontinencia y la disuria (61,62).

En la mujer aparece una micción imperiosa e incontinencia de esfuerzo como consecuencia de la disminución del tono de la musculatura perineal (63). La necesidad imperiosa de orinar puede ocasionar en aquellos pacientes que tienen afectada la movilidad física mayor probabilidad de caídas que cursarían con dolor.

Respecto al sistema Neurológico:

Es difícil establecer el umbral entre lo normal y lo patológico en los cambios cognitivos que se producen como consecuencia del envejecimiento dado que sin la presencia de demencia pueden aparecer tanto alteraciones del funcionamiento neuropsicológico (64) como alteraciones macroscópicas (65), lo que explica la variabilidad en la expresividad clínica y la alta heterogeneidad según las comorbilidades, fármacos y reserva funcional obtenida.

En el mayor hay una disminución de los reflejos voluntarios o automáticos, menor capacidad de respuesta ante múltiples estímulos, insomnio y periodos de sueño más cortos. Estos cambios en el funcionamiento del sistema nervioso aparecen como consecuencia de cambios bioquímicos y fisiológicos que se originan en las neuronas con la edad (66).

Estudios estadísticos han mostrado que en los varones la disminución del peso cerebral oscila desde un valor medio de 1.450 gramos a los 20 años a 1.300 gramos a los 100 años. Por su parte, en las mujeres irá desde los 1.300 a los 1.200 gramos en el mismo periodo de tiempo. Esto indicaría que el peso cerebral como consecuencia del paso de los años, sufre una disminución de aproximadamente un 10% de su peso desde que se alcanza la edad adulta (67,68).

Esto es debido a una disminución del parénquima cerebral por pérdida de celularidad (disminuyen en número las neuronas de algunas regiones), acortamiento de las prolongaciones celulares, principalmente las dendritas reducen su distribución topográfica y se acortan, y además se origina un descenso del flujo vascular por aterosclerosis. Estos procesos en conjunto determinan la disminución del peso cerebral a lo largo del proceso de envejecimiento.

Con los años en algunas regiones del Sistema Nervioso Central (SNC) se produce una reducción importante de neuronas, mientras que en otras, aunque no sufren cambios cuantitativos, puede tener lugar cierto grado de atrofia celular. Entre las regiones en las que hay una disminución neuronal marcada destacan, la sustancia *nigra*, cuya pérdida de neuronas dopaminérgicas ocasiona la enfermedad de Parkinson, y el hipocampo, con destrucción de neuronas colinérgicas, que da lugar a la enfermedad de Alzheimer (EA).

La causa de la pérdida de las prolongaciones dendríticas no se conoce, aunque parece que esta atrofia comienza en sus partes distales, extendiéndose gradualmente hacia el soma neuronal.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

El árbol dentrítico de una neurona se reduce con la edad, por lo que disminuyen las conexiones sinápticas con otras células. Esta pérdida favorece la formación de conexiones sinápticas nuevas, pero defectuosas, que explicarían la merma de funcionalidad en la persona mayor:

- Cambios microscópicos en las neuronas seniles.
- Variaciones en la conducta nerviosa.
- Alteraciones en los mecanismos neurotransmisores.
- Trastornos en la conducción iónica.
- Modificaciones en la actividad neurotransmisora.
- Transformaciones en los neuropéptidos.

De igual forma, pueden originarse modificaciones a nivel neurológico y psíquicas muy diversas como resultado del endurecimiento de los vasos del cerebro (arteriosclerosis) (69,70).

A nivel Neuroendocrino:

Se produce una pérdida de neuronas en la neurohipófisis junto con una disminución global en la producción hormonal, agotamiento del tejido reproductor, cambios secundarios derivados del decremento de estrógenos y testosterona, disminución de la respuesta frente al estrés y detrimento de hormonas anabolizantes; todas estas variaciones fisiológicas mencionadas ponen al organismo en situación de reducción de su reserva fisiológica, lo cual pone a la persona mayor en disposición de sufrir aún mayor deterioro ante la enfermedad (mayor vulnerabilidad).

A medida que se envejece, aparecen modificaciones naturales en la forma en la que se controlan los sistemas corporales. Algunos tejidos destinatarios se vuelven menos sensibles. Así, por ejemplo, la hormona paratiroidea afecta a los niveles de calcio y fosfato, lo que implica claramente a la resistencia de los huesos. Los niveles de las hormonas paratiroideas se elevan con la edad, lo que puede favorecer a la osteoporosis y por consiguiente a la aparición de dolor. La secreción de aldosterona disminuye, pudiendo producir un descenso en la presión arterial con los cambios súbitos de posición así como a ocasionar mareo (esto puede hacer que la persona sufra una caída y aparezca dolor) (71) .

A nivel Inmunológico:

La respuesta inmunológica de tipo humoral a cargo de las células contra antígenos extraños y aumento de la respuesta a antígenos autólogos está disminuida.

Como consecuencia hay un aumento de la susceptibilidad a las infecciones (siendo a su vez la curación más lenta). Las enfermedades autoinmunes y por último, la capacidad del sistema inmunitario para descubrir y corregir defectos celulares también declinan, lo que podría ocasionar un aumento del riesgo de cáncer que puede conllevar la aparición de dolor.

2.4.1.- Procesos patológicos y dolor

No está claro del todo el efecto que ocasiona la edad sobre los mecanismos de percepción del dolor ya que existe controversia entre los datos obtenidos por diversos autores. Pero, como consecuencia de las modificaciones en la neurotransmisión, así como en los cambios morfológicos cerebrales, la capacidad de respuesta a los analgésicos en estas personas podría verse alterada (72,73).

Diversos autores han descrito que en las personas mayores el umbral de la percepción del dolor está aumentado ya que hay enfermedades típicas de esta edad que cursan con esta sintomatología así como la administración concomitante de fármacos o debido a factores psicológicos como puede ser la propia creencia de las personas mayores de que este síntoma es propio de la vejez, la adaptación al mismo o incluso la idea de la proximidad de la muerte (74).

La edad es el factor principal de riesgo para el desarrollo de una demencia según estudios epidemiológicos. De tal forma que se duplican cada 5 años a partir de los 65 años de edad tanto la prevalencia como la incidencia (75-79).

Debido al aumento en la esperanza y el envejecimiento progresivo de la población, las demencias son un desafío para los sistemas de salud público. Varias revisiones sistemáticas sobre estudios epidemiológicos desarrollados en Europa confirman que aproximadamente la demencia se sitúa entre un 5-10% en los mayores de 65 años (80-83).

Así, en España, los estudios epidemiológicos realizados en mayores de 65 años cifran la prevalencia en valores que oscilan entre el 5-14,9% aumentando en los mayores de 70 años. Se podría decir que entre 500.000 y 750.000 personas sufren demencia en nuestro país (84).

Durante los últimos años se están realizando diversos estudios en esta población ya que se ha comprobado que existe una relación habitual entre la asociación al dolor y la demencia (85).

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

En estadios avanzados, la demencia es la principal causante del dolor especialmente el nociceptivo osteomuscular y en ocasiones neuropático debido al piramidismo generalizado y el inmovilismo severo y crónico, productor de graves contracturas musculares y retracciones articulares con destrucción osteoarticular. Algo tan habitual como son las úlceras cutáneas por decúbito o el dolor nociceptivo visceral que cursa debido al estreñimiento producido por el síndrome de inmovilidad son causas de dolor que tienen su origen en la propia demencia. Es por ello que no es inusual encontrarse a pacientes mayores con demencias que cursan con distintos tipos de dolor difíciles de etiquetar (86).

Los problemas de conducta en personas con demencia pueden ser una expresión de las necesidades insatisfechas, tales como el aburrimiento, el miedo, molestia o dolor (87).

La demencia presenta el problema de la atipicidad del dolor en la expresión clínica de la enfermedad, así como del alto riesgo de complicaciones sobre todo farmacológicas. Por el déficit colinérgico, principalmente en la demencia tipo Alzheimer hace que la expresión y la comunicación del dolor como tal sean inexistentes y puedan ser manifestadas de forma atípica con la aparición de delirium, deterioro funcional y cognitivo, y/o empeoramiento del trastorno conductual de base (88). Además hay fármacos como la levodopa que pueden causar dolor o parestesias y dicho tratamiento es muy usual en pacientes que cursan con otra patología degenerativa como es la enfermedad de Parkinson (89).

Porter et al. (90) observaron que en pacientes con deterioro cognitivo, ante una técnica invasiva como puede ser la punción venosa, la respuesta fisiológica estaba disminuida.

Benedetti et al. (91) defienden que la afectación límbica que muestran los pacientes con EA puede reducir el componente emocional del dolor. Asimismo aseguraron que cuanto mayor fuese la gravedad de la enfermedad, mayor sería la tolerancia al dolor debido a que el componente sensorial- discriminativo del proceso algésico se mantiene en pacientes con esta patología (92).

La sensibilidad al dolor en pacientes que la padecen es un tema discutido. Los estudios de Gibson et al. (93), destacan que la percepción de este síntoma infringido mediante un estímulo doloroso, es igual en pacientes mayores con o sin déficit cognitivo. También se demostró que la activación cortical era igual para ambos grupos

aunque los pacientes con EA presentaban un tiempo mayor de procesamiento cortical de la nocicepción del estímulo doloroso.

Las funciones cognitivas y afectivas están afectadas gravemente, sobre todo en la anticipación a la respuesta dolorosa. Sin embargo sí que se encuentra, en los diferentes estados de demencia avanzada, el componente sensitivo- discriminativo (92). Los pacientes con EA tienen un umbral normal para estímulos intensos, sin embargo está aumentado para la respuesta automática y dolorosa a estímulos leves (94).

El enfermo de Alzheimer puede tener un umbral más variable, pero la estimulación intensa causa reacciones de activación cortical similar a las de los no afectados (93). También se encontró que el umbral de respuesta no está perturbado por la progresión de la demencia, sino por las funciones cognitivas y afectivas. La disociación sensorio-afectiva está correlacionada con su expresión neuropatológica (sistema límbico y áreas prefrontales) (92).

Los enfermos de Alzheimer expresan menos su experiencia dolorosa que las personas de su grupo de edad sin déficit cognitivo. Esto es debido a los cambios neuroanatómicos que se producen, fundamentalmente por la atrofia del sistema límbico, la cual puede modificar la experiencia de este síntoma (95).

En la actualidad no se cuentan con estudios concluyentes sobre el tema, es por ello que surge la necesidad de realizar investigación en este campo. Así ha sido indicada en una serie de informes y estrategias gubernamentales (96,97). No obstante, la realización de estudios clínicos de las personas con demencia en hospitales plantea desafíos importantes a los investigadores. Esto puede explicar por qué se encuentra poca evidencia previa a este trabajo de investigación (88, 98,99).

Numerosos estudios indican que de un 25 hasta un 50% de las personas mayores que viven en la comunidad y/o en las instituciones geriátricas tienen a la vez varios problemas como causa de procesos álgicos (100).

2.5.- Epidemiología del dolor en las personas mayores

El dolor es uno de los síntomas que, con mayor frecuencia se da en la población mayor. Varios estudios epidemiológicos llevados a cabo en países desarrollados (101), han demostrado que la prevalencia está aumentando y en función del periodo que se evalúa puede oscilar desde un 7 % en el mismo día en el que se realizaba la entrevista, 49 % si se valoraba durante los últimos 6 meses o incluso llegando a un 82% si se tenía en cuenta durante toda la vida.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Si nos centramos en España estas cifras podrían ser superiores llegando a demostrar que el porcentaje de los pacientes que presentan dolor el día antes de la entrevista sería de un 30% y en los últimos 6 meses de un 78 % (12, 56,102).

Diversos estudios epidemiológicos han llegado a concluir que la prevalencia de dolor persistente/crónico realizado en el ámbito comunitario está aumentada con la edad (14,103). Así, Brattberg et al. sitúan una prevalencia del 73% para los mayores de 77 años y del 68 % para los mayores de 85 años. Si tenemos en cuenta el medio institucional la prevalencia está aumentada siendo de un 71- 83% con las consiguientes consecuencias que derivan en la realización de las actividades diarias así como en la calidad de vida de estas personas (104).

La prevalencia de dolor en los ancianos dobla a la de los adultos jóvenes; entre un 50-80% de la población mayor de 65 años presenta dolor (105-107). El dolor óseo y articular se da con muchísima prevalencia debido a un exceso de nocicepción, siendo somático y no psicógeno (14).

2.6.-Consecuencias del dolor en las personas mayores

Las consecuencias que tiene el dolor crónico sobre la calidad de vida son indudables, afectando tanto al aérea física, psicológica, económica y social de las personas que lo sufren (108-110).

El dolor en sí es uno de los motivos más frecuentes de consulta en el ámbito sanitario y es una de las complicaciones más temidas de una enfermedad. Su manejo se hace más dificultoso por la prevalencia de la demencia, pérdida neurosensorial y dependencia en los cuidados. En las personas mayores las consecuencias son graves y, como se ha comentado con anterioridad la calidad de vida está empeorada debido a la presencia del mismo existiendo un aumento de los gastos que provienen de la utilización de los servicios de salud (12,111).

Además, la presencia de dolor crónico puede ir acompañado de una serie de síntomas que al interferir con las actividades diarias haga que la capacidad para el trabajo disminuya y, por consiguiente, su calidad de vida consiguiendo una recuperación más lenta y un aumento del número de medicamentos prescritos con la aparición de múltiples efectos secundarios (112-115) .

Existen algunos factores que son difíciles de modificar, sin embargo, para poder mejorar la patología del dolor, se necesitará conocer el entorno y las influencias que puedan tener estas personas para poder llevar a cabo un tratamiento integral donde se

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

asocie medidas no farmacológicas así como la promoción de hábitos saludables que la mejoren (104).

Todo ello hace que este sea uno de los grandes problemas sanitarios con mayor coste de la sociedad tanto por los gastos directos como los indirectos que conlleva llegando a un coste del 2,5 % del Producto Interior Bruto en el 2006 (116).

En las personas mayores que sufren dolores crónicos es necesario prestar atención a los signos indirectos que pueden sugerir la presencia de éste síntoma como pueden ser las posturas antiálgicas, los gemidos o la expresión facial para averiguar su origen (101, 117,118).

2.7.- Tratamiento del dolor en las personas mayores

El componente más complejo del ser humano, el sistema nervioso, es el causante de la sensación dolorosa, por ello, se deberá de tratar como una enfermedad y no como un síntoma aislado ya que esta sensación surge como consecuencia de una multitud de factores que se interrelacionan para originarlo.

El equipo interdisciplinar adquiere un papel primordial para el abordaje terapéutico de esta dolencia.

Hay que destacar la figura tan importante que supone el trabajo del personal de enfermería con estos pacientes, pues son los profesionales que más tiempo pasan con ellos y por tanto se debe sacar el máximo provecho de este privilegio.

Esto no sólo hace referencia a que cuenten con medidas físicas o farmacológicas sino que poseen una atención humana que proporcionan al paciente que padece de dolor así como son capaces de proporcionar el tratamiento que más se adecue a sus circunstancias personales; de seguir indagando para poder ofertar los mejores cuidados, con la mayor calidad de asistencia posible, y obteniendo como principal resultado la mejora de la calidad de vida de todos aquellos que padecen enfermedades que cursan con periodos de dolor. Una de las terapias que más pueden agradecer estos pacientes es una simple sonrisa, una caricia, o simplemente un saludo y, los profesionales de enfermería pueden y deben ofertar este tipo de cuidados.

Es de especial importancia estar familiarizado con el tratamiento del dolor en los mayores. Debe investigarse a fondo ante cualquier consulta sanitaria, pues frecuentemente es infravalorado e infratratado (73,119-121) .

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Según Baeza et al., la falta de capacidad verbal que pueden tener algunas personas para manifestar su dolor hace que aumente la probabilidad de que el tratamiento sea insuficiente (120).

El deterioro mental de la persona mayor y su pluripatología dificultan el uso de estos medicamentos. La falta de cumplimiento y los errores en la administración aumentan con la edad del paciente. La polimedicación es común, por lo que se debe valorar la aparición de interacciones y potenciación de reacciones adversas. A esto se añade la mayor incidencia de efectos secundarios y aumento de sensibilidad a los efectos analgésicos, sobre todo a opiáceos (89).

El dolor óseo y articular responde muy bien a los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y a los analgésicos habituales. Por ello, el objetivo del tratamiento será, pues, controlarle con los mínimos riesgos, incrementando a su vez la capacidad funcional (14,122).

Existe una menor utilización de analgésicos en pacientes con EA si lo comparamos con otros que no tienen déficit cognitivo. Esto puede ser debido a que la disfunción del sistema límbico hace que los mecanismos de percepción del dolor estén alterados y a la dificultad de comunicación que tienen las personas con EA. También aparecen cambios en el componente afectivo cualitativo de la nocicepción presentando diferencias en la expresión cualitativa del dolor (123), así como en los potenciales somatosensoriales evocados (124).

Un estudio canadiense realizado por Kaasalainen et al. (125) demostró que aún teniendo la mitad de las funciones cognitivas preservadas, cuando están ingresados a largo plazo, en tan solo un 25 % de ellos, las órdenes médicas prescribían tratamiento frente al dolor. Por lo tanto, no es sorprendente que a las personas mayores con deterioro cognitivo se les administre una cantidad significativamente menor de analgesia, en comparación con los adultos mayores sin deterioro cognitivo. Así, los pacientes con demencia reciben analgesia adecuada en un 33 %, frente a un 64% de los pacientes sin demencia (121). Y, el uso de ésta va a ser menor en los pacientes con EA frente a los que padecen demencia vascular (126).

Esto también puede ser consecuencia del mito de que el dolor es algo natural y que forma parte del proceso del envejecimiento, así como que las personas mayores con demencia son insensibles al dolor (127), o de los miedos que en pueden llegar a aparecer sobre el riesgo de adicción a medicamentos opioides (89).

3.- VALORACIÓN DEL DOLOR

Medir el dolor es importante tanto para poder realizar un diagnóstico de los pacientes con esta sintomatología como para evaluar los posibles tratamientos a utilizar (128).

Como se dijo con anterioridad, el dolor es subjetivo, por lo que es el propio paciente el que podrá indicar si lo padece y la valoración del mismo. Es por ello que siempre se tendrá en cuenta al paciente a la hora de hacer una valoración del mismo. Pero, al tratarse de una sensación emocional subjetiva y desagradable (129), resulta complicada su evaluación, ya que no existe ningún signo objetivo que nos pueda medir con precisión su intensidad, especialmente en aquellos pacientes que sufren deterioro cognitivo. Factores físicos como el aumento de la frecuencia respiratoria, tensión arterial, frecuencia cardíaca o cambios en la expresión facial que muchas veces acompañan a los procesos álgicos hay veces que no mantienen una relación proporcional a la magnitud experimentada por el paciente en contra de lo que generalmente se piensa.

3.1.-Procedimiento general de evaluación del dolor

Se deberá evaluar siempre antes de tratarlo. Se tiene que evitar hacer atribuciones de los síntomas, e indagar en el mecanismo fisiopatológico concreto que lo produce. También hay que hacer una valoración exhaustiva en la que se recojan los siguientes aspectos relacionados con la percepción de éste por parte del paciente:

- *Localización*: superficial o visceral.
- *Intensidad*: es un valor subjetivo (solo podemos utilizar escalas de valoración).
- *Calidad*: hace referencia a las palabras con las que el paciente describe el dolor: espinoso, difuso, punzante, hormigueo, pesado, calambres, sordo, etc.
- *Patrón*: el momento del comienzo del dolor, la duración y la persistencia o intervalos.
- *Factores* que lo generan: estos pueden ser por ejemplo la realización de técnicas invasivas, humedad, frío, miedo, soledad, situación de tensión física, etc.
- *Factores de alivio*: medicación, descanso, aplicación de frío/calor, u otras medidas no farmacológicas.
- *Síntomas asociados*: vómitos, diarrea, mareos, estreñimiento, etc.
- *Efectos sobre las actividades de la vida diaria*: limitaciones físicas, afectación sobre las relaciones interpersonales, etc.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- *Experiencias dolorosas pasadas*: éstas pueden alterar la sensibilidad ante un estímulo doloroso.

- *Recursos de lucha*: iniciativa del paciente en la solicitud de ayuda y/o asistencia, o por el contrario, que no crea en el apoyo que se le ofrece.

- *Respuestas afectivas*: depresión, miedo, extenuación, etc.

- *Cuestionarios de dolor*: son una serie de ítems para obtener más información.

- Además se hará un *examen físico* en el cual hay que analizar las respuestas fisiológicas conductuales de la persona frente al mismo. Mientras le realizamos este examen podemos hablarle y hacerle preguntas. El mantener una conversación hace que esté más tranquilo y nos proporcione una información subjetiva muy valiosa.

- *Constantes vitales*.

- *Cambios en la coloración de la piel*.

- *Expresión facial: inexpresiva, muecas de dolor, tensión facial*.

- *Gestos del cuerpo: conductas de defensa o protección*.

- *Inquietud o aumento de la actividad motora*.

- *Tensión muscular esquelética*.

- *Intervalo corto de atención*.

- *Irritabilidad*.

- *Ansiedad*.

- *Trastornos del sueño*.

El mejor modo de confirmar la presencia del dolor y su intensidad es a través de lo que nos informa el paciente. Sus quejas, así como la opinión de los familiares o cuidadores, también han de ser tenidas en cuenta. El problema es que en aquellos pacientes que sufren deterioro cognitivo estas quejas no se tienen en cuenta de la misma manera que en aquellos que no lo sufren. Además, no se tiene que olvidar que hay pacientes que no tienen ningún tipo de respuesta verbal y por lo tanto no son capaces de expresar sus quejas por ello será más difícil poder evaluar la gradación del dolor si no se está acostumbrado a hacerlo (125).

3.2.- Escalas de evaluación de dolor

Son pocos los instrumentos estandarizados que existen para la valoración del dolor en las personas mayores, por ello se suelen utilizar aquellos que están descritos para otras edades, si bien se recomienda simplificarlos a la hora de presentarlos (130).

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

En la cuantificación es recomendable utilizar escalas de medida (128,131), ya que permiten poder realizar una valoración al inicio y así poder demostrar si ha sido efectivo el tratamiento administrado. No se sabe cuál es la mejor, pero lo que sí se sabe es que se precisa del uso de alguna para poder realizar una correcta valoración. Este tipo de escalas tendrán que ser entendidas por los pacientes, que no se precisen de entrenamiento para que el paciente las pueda utilizar, que sean las indicadas para el paciente así como para el tipo de dolor, con un rango de puntuación que permita valorar los cambios y además deben ser válidas y fiables.

Las escalas de valoración del dolor, son el método cotidiano para evaluar la información del dolor referida por el paciente; ya que con ellas se puede “ medir” la intensidad del dolor, si mejora, etc. Esto es recomendado ya que con ellas se podrá hacer que un dato subjetivo como es el dolor se convierta en objetivo y por ello cuantificable (132).

En la clínica se dispone de dos tipos básicos de medidas, las escalas subjetivas y las escalas observacionales.

Escalas subjetivas:

En ellas el propio paciente será quien informe acerca de su dolor.

La “Escala Descriptiva Simple” (EDS) o de valoración verbal, fue descrita por Keele en 1948 (133). Es útil para el investigador ya que es de fácil manejo .Considera el dolor de un modo unidimensional (p.ej., no dolor / leve/ moderado/ intenso). A cada uno de estos términos se le determina una puntuación entre 0: no dolor, y 4: dolor intenso, de cara a la hora de tratar estos resultados. Las palabras que se manejan son descripciones relativas y no tienen aceptación universal; son conceptos que pueden variar de una persona a otra por ello plantea el problema de que un mismo término pueda llegar a tener un diferente significado.

Tabla 1.- Escala Descriptiva Simple

0	No dolor
1	Dolor leve/ suave
2	Dolor moderado
3	Dolor grave/ mucho
4	Dolor angustiante/ insoportable

A pesar de que a cada expresión se le asigna un valor numérico no se puede asumir intervalos iguales entre los diferentes puntos. Los números ayudan a establecer niveles relativos de dolor, pero las personas que la utilicen no tienen que olvidar estas limitaciones a la hora de realizar análisis estadísticos. A pesar de que se emplea en numerosos ensayos clínicos sobre dolor, es inespecífica, no muy sensible y no siempre reproducible (134).

La “Escala Numérica”, introducida por Downie en 1978 (135), es una de las más usualmente empleadas ya que es útil como instrumento de medida para valorar la respuesta ante un tratamiento. El paciente asigna al dolor un valor numérico entre dos puntos extremos (0 a 10). Para poder asignarlo en ocasiones es preciso el manejo de palabras claves para que el paciente sea capaz de conceptualizar su dolor en términos numéricos. Al utilizarla el síntoma pasa a ser un concepto unidimensional que se va a medir según su intensidad (136).

La “Escala Visual Analógica” (EVA), también conocida con el término Escala Analógica Visual (VAS por sus siglas en inglés) creada por Scott Huskinson en 1976, es el método de medición que con más frecuencia se emplea en centros de valoración del dolor. Consiste en una línea de 10 cm que puede ser vertical u horizontal que termina en ángulo recto y simboliza el espectro continuo de la experiencia dolorosa. En la zona de los límites aparecen palabras como son los términos “no dolor” frente al “peor dolor imaginable” que se sitúa en el extremo opuesto, no hay más términos en esta línea.

La ventaja con la que cuenta es que no contiene números o palabras descriptivas. Al paciente se le pide que señale sobre una línea continua la intensidad de su sensación en relación a los extremos de la misma, sin la necesidad de que explique su dolor con

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

palabras específicas como sucede en la escala vista con anterioridad. La EVA permite reevaluar el dolor en un mismo paciente en distintas ocasiones, además, es una herramienta simple de manejar, sensible y reproducible. Su validez experimental ha sido comprobada en números estudios (137,138) así como su fiabilidad también ha sido evaluada, encontrándose satisfactoria (139).

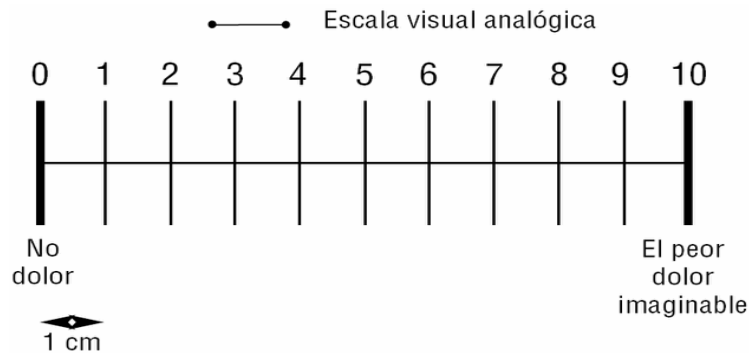


Figura 3.- Escala Visual Analógica.

Tanto la escala de categoría como esta última son “cerradas”, esto hace que aporten un nivel limitado de mediciones confinadas por puntos finales fijos. Tanto la escala de categoría como la EVA son sensibles a la jerarquía de un estímulo así como su espacio y frecuencia; esto es debido a que los pacientes, cuando quieren detallar una sensación dolorosa lo hacen mediante la respuesta que este síntoma les ocasiona (140,141).

Sin embargo, este efecto reducirá su sensibilidad de medición tras los procedimientos de control del dolor, porque el sujeto tenderá a emitir la misma respuesta antes y después de la intervención (142). A pesar de estas restricciones teóricas, la EVA ha sido utilizada universalmente para la evaluación de la intensidad sensorial y del discomfort de los estímulos dolorosos experimentales así como para valorar los mecanismos y eficacia de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos (138,143).

Para evitar el problema de las escalas “cerradas” se pueden utilizar otras como la “Escala de Estimación de Magnitud” y el “Método Sensorial Comparativo o Método Pareado” que, al usar respuestas abiertas lo evitarían.

En la Escala de Estimación de Magnitud (144,145), el sujeto narra la dimensión de la sensación producida otorgando un número al primer estímulo provocado y

posteriormente concediendo nuevos números a los estímulos subsecuentes. Así si la segunda sensación es calificada como el doble de intensa que la primera, se le fija un número que corresponde al doble de la primera sensación. El modelo de partida será fijado por la primera respuesta ocasionada tras ese estímulo que se considera el estándar. Así se consigue una escala del tipo intervalo-nivel en la cual se cuenta con un punto cero verdadero que permita usar múltiplos, tal como indicar que “ el dolor es la mitad del que tenía antes del tratamiento utilizado”. De tal forma que aporta información acerca de los espacios entre categorías de respuestas, que no se pueden obtener en las escalas de categoría convencionales. Además, a diferencia de lo que sucede en las escalas de categoría así como en el EVA es menos sensible a las influencias que se asocian a las “respuestas cerradas”. No obstante las propiedades de esta herramienta han sido debatidas en la literatura (146). Por otro lado, Price y cols. han justificado que el EVA puede también aportar respuestas del tipo intervalo-nivel (138).

El “Método Sensorial Comparativo” o “Método Pareado”, proporciona una comparación paralela entre el dolor inducido y el experimental clínico. Así se dirá que el dolor experimental es análogo al del patológico si las dos sensaciones son calificadas subjetivamente como iguales. A su vez, facilita una cuantificación del tipo intervalo-nivel pudiendo comparar dos sensaciones en vez de representaciones simbólicas, lo que es considerado como una ventaja. Sin embargo, la desventaja que tiene es que existe una dificultad en que el sujeto ha de padecer este síntoma en el momento en que se realiza la investigación y, que la intensidad del dolor clínico puede ser tan fuerte o extrema que el ocasionar un dolor experimental comparativo puede llegar a ser en ocasiones ética o fisiológicamente imposible (136).

Por último hablar de las escalas multidimensionales a las cuales se recurre para valorar el dolor crónico. El “Cuestionario de Dolor de McGill” o “The McGill Pain Questionnaire” (MPQ) es el más conocido y constituye una de las herramientas multidimensionales más empleadas tanto en clínica como experimentalmente; a su vez, ha sido objeto de multitud de estudios (147).

Escalas observacionales:

Será el propio observador el encargado de evaluar indicando la intensidad del dolor que sufre el sujeto. Para ello se realiza una atención en el comportamiento o actitudes que adopta éste. Es por ello que no es una escala muy fiable ya que quién

mejor que el propio paciente para valorar su sintomatología, pero, si se trata de un sujeto que sufre deterioro cognitivo es difícil el uso de otra opción. Si el observador no posee la experiencia necesaria, puede generar sesgos importantes ya que puede tener ideas preconcebidas sobre lo que deben de doler ciertos procesos o no poseer de criterios definidos para estimarlo

Se han desarrollado diversas escalas para personas mayores con déficit cognitivo severo y/o dificultades de comunicación en los últimos años. En ellas este síntoma se valora a partir del comportamiento del paciente y no requieren su cooperación directa. De entre las existentes cabe destacar las siguientes: DOLOPLUS 2 (148), *Échelle Comportamentale d'Évaluation de la Douleur chez la Personne Agée non Communicative* (ECPA) (149), *Pain Assessment in Advanced Dementia Scale* (PAINAD) (150), *Abbey Pain Scale* (151), *Evaluación del Dolor en Ancianos con demencia* (EDAD) (152), *Nursing Assistant-Administered Instrument to Assess Pain in Demented Individuals* (NOPPAIN) (153), *The Pain Assessment Scale for Seniors with Severe Dementia* (PACSLAL) (154), la *Scale Discomfort in Dementia of the Alzheimer's Type* (DS-DAT) (155), *Pain Assessment for Dementia Elderly* (PADE) (156), *Rating Pain in Dementia* (RAPID), (157) y la escala *Checklist of Nonverbal Pain Indicators* (CNPI) (158).

El DOLOPLUS 2 (148) es considerado un instrumento comprensible y reúne la mayor parte de los criterios de la Sociedad Geriátrica Americana (AGS). Está constituida por 10 ítems agrupados en 3 subescalas: reacciones somáticas, psicomotoras y psicosociales. Asume que los cuidadores o profesionales son capaces de señalar la intensidad del dolor de las personas mayores con deterioro cognitivo de modo confiable como sucede con la escala PAINAD, sin embargo esto no está sustentado por la literatura. Posee una versión reducida denominada Doloshort que incluye 5 ítems asociados significativamente con la EVA en un modelo de regresión múltiple (Anexo I).

La ECPA se utiliza en personas mayores sin respuesta verbal y cuantifica su comportamiento. No está traducida al castellano. Se puede encontrar en francés (159,160) y en alemán, aunque no está claro si esta versión ha sido validada (161).

El PAINAD (150) se diseñó con la finalidad de proporcionar en las personas mayores con demencia avanzada un instrumento relevante clínicamente así como sencillo. Contiene 5 ítems: respiración, vocalizaciones, expresión facial, lenguaje corporal y consolabilidad. Cubre tres de los seis criterios de conductas de dolor recogidas por la AGS (Anexo II).

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Así mismo, para personas con demencia en estados avanzados en Australia fue desarrollada la Abbey Pain Scale (151). Está constituida por 6 ítems: vocalización, expresión facial, cambios en el lenguaje corporal, conductuales, cambios fisiológicos y físicos. Cada uno consta de 4 puntos, de 0 (ausencia de dolor) a 3 (dolor severo) (Anexo III).

La EDAD (152) tiene como objetivo tasar el dolor en pacientes con un déficit tal que le impida la comunicación con los cuidadores. Evalúa el dolor en tres momentos diferentes: antes de proporcionar cuidados potencialmente dolorosos, durante los mismos y observando el comportamiento en las últimas 48 horas. Cada uno de los ítems se puntúa de 0 a 2. Si el total es igual o superior a 3 se considera que existe dolor (Anexo IV).

La NOPPAIN (162) se aplica en reposo y movimiento pero posee la limitación de que sus procedimientos de puntuación no están claros. Se centra en la observación de comportamientos específicos durante las tareas diarias de atención (baño, traslados, vestirse, etc.) (Anexo V).

La PACSLAC (154) tiene como objetivo hacer un desarrollo preliminar de un listado en personas con demencia avanzada y dificultades de comunicación. Está constituida por 60 ítems agrupados en 4 categorías: expresión facial, movimientos del cuerpo, indicadores fisiológicos e indicadores psicosociales. Cada uno de ellos se puntúa en una escala dicotómica (presencia o ausencia). Es considerada una herramienta muy útil y comprensible ya que contiene todos los criterios conductuales propuestos en la guía de la Sociedad Geriátrica Americana (AGS.) No obstante, son necesarios estudios de validez y fiabilidad (Anexo VI).

La DS-DAT (155) es la más recomendada para estudios de investigación aunque su utilización es compleja puesto que su método de administración y puntuación es complicado. Fue creada para valorar el malestar de las personas con demencia avanzada que han perdido su capacidad cognitiva y de respuesta verbal. No está validada ni traducida al castellano. Está formada por 9 ítems: respiración ruidosa, vocalizaciones negativos, la expresión facial de contento/expresión de cara triste, asustada, fruncir el ceño, lenguaje corporal relajado, lenguaje corporal tenso, e inquietud. Se mide por la ausencia o presencia de malestar. Si está presente, se califica su frecuencia, duración e intensidad (Anexo VII).

La PADE (156) incluye la mayor parte de los indicadores propuestos por la AGS aunque su operatividad no está clara. Está constituida por 3 partes con 24 ítems en total:

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

valoración física (expresión facial, respiración y postura), global (intensidad del dolor) y funcional (actividades de la vida diaria) (Anexo VIII).

La RAPID (157) está formada por 18 ítems que cubren el área emocional, comportamental, autonómica y postural. Los ítems se puntúan en una escala que va de 0 (ausente) a 3 (grave). La calificación total de la escala va de 0 a 54 puntos.

La CNPI (158) muestra buena fiabilidad y acuerdo interjueces. Incluye seis ítems conductuales de dolor comúnmente observados en personas mayores, incluyendo vocalizaciones no verbales, muecas, inquietud, frotarse, quejas verbales y tensión. Cada uno es puntuado en una escala dicotómica siendo 1 presencia de dolor y 0 no presencia, tanto cuando la persona está en descanso como en movimiento (Anexo IX).

De todas estas escalas, la PAINAD, DOLOPLUS-2 y el PACSLAC poseen mejores propiedades psicométricas, en relación a su validez, homogeneidad y fiabilidad en personas con demencia. La PAINAD presenta una correcta validez y una buena fiabilidad interjueces, mientras que la PACSLAC obtiene una validez de contenido superior, aunque es menor la fiabilidad inter- e intraevaluador (86).

Por otro lado, algunos autores concluyen que debido a la complejidad de puntuación e interpretación de la DS-DAT el gran número de elementos de la PACSLAC, el PAINAD se considera la mejor escala posible para la práctica clínica (163,164). Este es el motivo por el que se la ha utilizado para llevar a cabo este trabajo.

3.3.-Aplicación de las escalas de medición del dolor en personas mayores

Las escalas de categoría y las numéricas son los instrumentos que más se utilizan para valorar la intensidad del dolor en personas mayores. Pero hacer una valoración correcta de este síntoma es dificultoso en sujetos que presenten deterioro cognitivo o dificultades en la comunicación (120).

Por ello que no se pueden utilizar los mismos métodos en pacientes que sí que puedan expresar su dolor. Se deben de ver los cambios de conducta que se generan en los cuidados que se realizan de forma cotidiana en las personas mayores con déficit cognitivo según los expertos (157) .

Este tipo de pacientes ingresados en hospitales suelen recibir atención de “mala calidad” con respecto al dolor ya que no se utilizan las escalas adecuadas para la valoración del mismo (73, 104, 119,165). Esto puede ser producido a que si la valoración del dolor ya es por sí misma compleja, se suma la dificultad cuando el objetivo es determinar la intensidad del dolor en la persona con deterioro cognitivo.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

El deterioro cognitivo y la edad son factores que según la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (166) hacen que se modifiquen los procedimientos de evaluación. Por ello, los trabajos de investigación con estos sujetos han de contar con las herramientas idóneas a tal efecto.

Las personas con deterioro cognitivo leve o moderado poseen la capacidad suficiente para cumplimentar debidamente los distintos métodos de auto-evaluación de la intensidad del dolor según la literatura (167-169). No obstante a pesar de que un porcentaje de estas personas podrían indicar la existencia de dolor, demostrarían complicaciones para establecer la intensidad del mismo mediante estos métodos (73, 170,171).

Serán por tanto la familia y los cuidadores los que puedan aportar información sobre la presencia o no de dolor así como de la existencia de comportamientos que sugieran la existencia del mismo ya que las personas que no poseen ningún tipo de respuesta verbal o un deterioro cognitivo moderado-grave tendrán dificultad o incapacidad para evaluar este síntoma tanto de forma cualitativa como cuantitativa (172,173).

No obstante se podrían obtener sesgos ya que en investigaciones realizadas en sujetos mayores con cáncer, los familiares tendían a la sobreestimación (174). Luego podríamos señalar que los cuidadores formales a menudo infraestiman la presencia de dolor (175) y los cuidadores informales (familia) tienden a sobreestimarlos (176).

Así pues, en las personas con deterioro cognitivo grave, la evaluación del dolor deberá basarse en la observación y/o el interrogatorio directo a los cuidadores, teniendo en cuenta la posibilidad de existencia de disconfort durante el movimiento, así como la aparición de trastornos de conducta nuevos o la agravación del habitual, sin existir otra causa aparente, tal y como indica la AGS con un nivel de evidencia IIA (85).

Los pacientes con demencia con un elevado grado de agitación constituyen a la vez los de mayor grado de disconfort según algunos estudios (177). Entendiendo con este término la evaluación objetiva del dolor que podría estar manifestada por la existencia de comportamientos del paciente que expresan estados físicos o emocionales negativos que podrían ser indicaciones de este síntoma (150,178).

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

“Cuando el dolor es insoportable, nos destruye; cuando no nos destruye, es que es soportable”. **Marco Aurelio.**

“Donde hay mucho sentimiento, hay mucho dolor”. **Leonardo Da Vinci.**

HIPÓTESIS

1.- Hipótesis general:

La utilización de una escala estandarizada para medir dolor en pacientes con deterioro cognitivo puede mejorar el control del dolor en pacientes hospitalizados.

2.- Hipótesis operativas:

2.1.- Hipótesis operativa principal: La valoración sistemática del dolor en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo por medio de una escala estandarizada y, la consiguiente intervención, puede disminuir el dolor en los pacientes estudiados.

2.2.- La evaluación del dolor en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo contribuye al aumento en la administración de fármacos.

2.2.- Hipótesis operativas secundarias:

- En la práctica habitual la identificación del dolor en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo está infravalorada.
- La detección precoz del dolor en los sujetos a estudio mediante el PAINAD y la subsiguiente intervención por parte de los profesionales de salud, mejora la pauta de administración de fármacos, el estado general del paciente y el curso del ingreso hospitalario.
- El empleo de la escala de dolor PAINAD no supone un incremento en las cargas laborales de enfermería por encima de 10 min/paciente/evaluación.
- La hospitalización en personas mayores con deterioro cognitivo lleva a una pérdida en la capacidad funcional.

OBJETIVOS

1.- Objetivo primario:

Valorar si la realización sistemática del PAINAD en pacientes geriátricos hospitalizados, con la subsiguiente comunicación de los resultados al equipo médico, contribuye a un mejor control del dolor.

2.- Objetivos secundarios:

- Calcular la prevalencia de dolor, medida mediante el PAINAD, en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA).
- Evaluar si la realización sistemática por parte de enfermería de la valoración del dolor con el PAINAD, seguida de la información al médico sobre los resultados obtenidos, condiciona a) la pauta de administración de fármacos, b) la agitación, desorientación o capacidad funcional, c) la estancia hospitalaria y d) la mortalidad.
- Cuantificar el tiempo que se precisa para la aplicación de la valoración estandarizada.

MÉTODOS

“El trabajo nos alivia el dolor”. **William Shakespeare.**

“Nuevos amigos, nuevos dolores”. **Wolfgang Amadeus.**

1.-ÁMBITO DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en las Unidades de Medicina Interna del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Este Hospital cuenta con cuatro Unidades de Medicina Interna, con un total de 155 camas. Es el centro de referencia para una población de 240.586 habitantes de la que el 13 % es mayor de 65 años.

2.-PERSONAL RESPONSABLE DEL ESTUDIO

El equipo de trabajo estaba formado por 4 enfermeras, todas ellas con experiencia en el cuidado de personas mayores. Antes del inicio del estudio, se realizó una fase de formación de los investigadores colaboradores y se realizaron reuniones para identificar las diferencias y dificultades en la aplicación de las escalas, así como para consensuar la uniformidad en la recogida de información.

3.-SUJETOS DE ESTUDIO

El estudio se realizó durante 18 meses, a partir del 1 de Enero de 2012. Se incluyeron en el mismo a todos los pacientes que cumplían los siguientes criterios:

3.1.-Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 65 años ingresados en Unidades de hospitalización de Medicina Interna con deterioro cognitivo leve, moderado o grave (a este efecto se utilizó el Test de Pfeiffer) (Anexo X).

- Obtención de la autorización para participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado, por parte del paciente o de los familiares (Anexos XI, XII).

3.2.- Criterios de exclusión

- Ingreso inferior a 7 días.
- Paciente con tratamiento previo prescrito por la Unidad del Dolor.
- Sujetos en estado de coma.

3.3.-Criterios de eliminación

- Denegación para continuar en el estudio.
- Pacientes que fallecieran en los 7 primeros días de ingreso.

4.-DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio experimental prospectivo aleatorizado simple ciego y con evaluación enmascarada por terceros.

4.1.- Procedimiento de inclusión de pacientes

De los pacientes ingresados diariamente en las Unidades de Medicina Interna se seleccionaron de forma consecutiva a los que reunían los criterios de inclusión. Para realizar esta selección se disponía diariamente de un listado a primera hora de la mañana, con los nuevos ingresos mayores de 65 años en las Unidades de Medicina Interna del Hospital.

Con este listado, las enfermeras participantes en el estudio se desplazaban a cada una de las unidades y se les realizaba el Test de Pfeiffer para así conocer el grado de afectación cognitiva.

Una vez confirmado que el paciente poseía deterioro cognitivo se solicitaba al paciente o a los familiares el consentimiento informado para participar en el estudio. La responsable de cada paciente le informaba a él y/ o los familiares sobre los objetivos y procedimientos del estudio del estudio (Anexo XIII) y, tras obtener el consentimiento informado o delegado de participación, se procedía a distribuir a los pacientes, mediante una tabla de números aleatorios, entre el grupo de intervención y el grupo control.

Si el paciente estaba de acuerdo en participar y tenía la capacidad de consentir se obtenía el consentimiento informado por escrito de él. Si el paciente no tenía capacidad para consentir, se identificaba a sus familiares o cuidadores y se les solicitaba el consentimiento delegado. En el caso de que el paciente no tuviera capacidad para consentir y no se localizara a los familiares o cuidadores no se incluía en el estudio.

A cada paciente se le abrió un cuaderno en el que se recogieron todos los datos necesarios para el estudio (Anexo XIV).

4.2.-Manejo de los pacientes durante la hospitalización

Tanto al grupo control como al de intervención se les realizó al comienzo del estudio una valoración del estado funcional según el Índice de Barthel (Anexo XV) y de alteraciones del comportamiento según el Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI) (Anexo XVI). También en el día 5 a ambos grupos se les realizó estos dos últimos cuestionarios.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

El grupo control fue manejado según la práctica habitual por las enfermeras responsables de cada paciente, pudiendo detectarse la presencia de dolor bien por la observación, o bien a través de la escala de Wong-Baker (Anexo XVII) para la calificación del dolor descritas en la historia de enfermería. Además, en el día 5 del estudio se aplicó la escala PAINAD por parte de las enfermeras del equipo investigador con el objetivo de tener una medida de resultados equiparable en ambos grupos.

El grupo de intervención se realizó la escala PAINAD en el día 1 por parte del equipo de investigación. En caso de un resultado positivo, lo cual indicaría la presencia de dolor, se le comunicaba el resultado al facultativo responsable del paciente con el objetivo de que pautara un tratamiento específico. En el día 5 del estudio se aplicó de nuevo la escala PAINAD por parte de las enfermeras del equipo de investigación. A este grupo también se les aplicó la escala Wong- Baker en el día 1 y 5.

Se controló, con un cronómetro, el tiempo que se tardaba en realizar el escala PAINAD.

La enfermera que realizaba el PAINAD inicial era diferente a la que lo evaluaba tras la intervención del personal facultativo, si es que ésta existía, para valorar la eficacia analgésica.

Además, en el cuaderno de recogida de datos se recogían aspectos relevantes aportados por los familiares o cuidadores acerca de la existencia o no de comportamientos, de conductas, o expresiones sugerentes de dolor y qué medidas tomaban si éste aparecía.

5.-VARIABLES ESTUDIADAS

Se elaboró un registro estandarizado en papel, donde se anotaron las distintas variables de cada paciente (cuaderno de datos).

5.1.-Variable independiente

Valoración estandarizada del dolor en pacientes mayores con deterioro cognitivo hospitalizados.

5.2.- Variables dependientes

- Prevalencia de dolor en pacientes mayores de 65 años con deterioro cognitivo.
- Variaciones en el PAINAD.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- Diferenciaciones con la escala de caras afectivas del dolor Wong-Baker.
- Fármacos pautados.
- Medicación administrada.
- Capacidad funcional.
- Comportamiento de los pacientes, según el NPI.
- Modificaciones en la estancia hospitalaria.
- Cambios en cuanto a mortalidad.

5.3.- Covariables

En todos los pacientes, se registraban y/u obtenían, además, los siguientes datos:

- Edad.
- Sexo.
- Estado civil.
- Nivel de instrucción.
- Nivel Socioeconómico.
- Lugar de residência.
- Antecedentes clínicos.
- Motivo de ingreso.
- Presencia de úlceras por presión.
- Registro de dolor en los distintos turnos de enfermería.
- Alta de Enfermería.
- Grado de deterioro cognitivo.

5.4.- Descripción de las distintas variables y covariables

Edad, variable cuantitativa continua, registrada en años. También se consideró como variable ordinal, expresada en rangos (66-79; 80-89; 90-107).

Sexo, variable cualitativa, dicotómica.

Estado civil, variable cualitativa, obtenida de la entrevista con el paciente y los familiares, codificada como:

- Soltero/a.
- Casado/a.
- Viudo/a.
- Divorciado/a.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Nivel de instrucción, variable cualitativa, obtenida de la entrevista con el paciente y los familiares, codificada como:

- Sin estudios.
- Estudios Primarios.
- Estudios Secundarios.
- Superiores.

Nivel Socioeconómico, variable cualitativa, obtenida de la entrevista con el paciente y los familiares, codificada como:

- Bajo.
- Medio.
- Alto.

Lugar de residencia, variable cualitativa, obtenida de la historia clínica y de la entrevista con el paciente y los familiares, codificada como:

- Reside en domicilio.
- Vive en institución geriátrica.
- Se aloja en casa de hijos.

Antecedentes clínicos, clasificados como neurológicos, respiratorios, cardiológicos, oncológicos u otros, considerados como una variable cualitativa dicotómica para cada uno de ellos y codificado como si/no. Los datos se obtuvieron de la historia clínica.

Motivo de ingreso, variable cualitativa policotómica, codificada como neurológico, respiratorio, cardiológico, oncológico u otros, y obtenida de la historia clínica.

Días de ingreso, variable cuantitativa, recogida del informe de alta médico y expresada en días.

Mortalidad durante la hospitalización, variable cualitativa, dicotómica, codificada como si/no, según el informe médico del paciente.

Presencia de úlceras por presión (UPP) variable cualitativa codificada como, no presenta, grado I, grado II, grado III, grado IV. Los datos se obtuvieron de la historia clínica.

Registro de dolor en los distintos turnos de enfermería de las unidades, variable cuantitativa continua, asignando un punto a cada registro realizado por las enfermeras en un turno y en día determinado.

Alta de enfermería, analgesia al alta, analgesia pautada, analgesia administrada, analgesia suspendida, incremento de la analgesia administrada, empleo de tranquilizantes: todas variables cualitativas dicotómicas codificadas como si/no. Los datos se obtuvieron de la historia clínica.

Grado de deterioro cognitivo, variable cuantitativa, obtenida según el resultado del Test de Pfeiffer, que va de 0 a 10. En aquellos pacientes que no tenían respuesta verbal también se recogía en el registro estandarizado. El Test de Pfeiffer es un cuestionario de valoración de deterioro cognitivo. Se encuentra traducido y validado al español. La fiabilidad inter e intraobservador es de 0,738 y 0,925. La validez convergente es de 0,74. La sensibilidad y especificidad de 85,7 y 79,3 respectivamente (179-181).

Se trata de un cuestionario heteroaplicado de 10 ítems, que explora la memoria a corto plazo, la orientación, información sobre hechos cotidianos y la capacidad de cálculo. Se puede pasar en 4–5 minutos. Se van anotando las respuestas erróneas, permitiéndose un fallo de más si el paciente no ha recibido educación primaria, y uno de menos si tiene estudios superiores. Detecta tanto la presencia de deterioro cognitivo como el grado del mismo. Este cuestionario resulta de gran utilidad en poblaciones con alta prevalencia de personas sin estudios por su sencillez y por tener factor de corrección según el nivel de estudios. Las cuestiones con varias respuestas sólo se aceptan como correctas si todos los elementos de la misma lo son.

Se considera normal de 0 a 2 errores.

Deterioro cognitivo leve de 3 a 4 errores.

Deterioro cognitivo moderado de 5 a 7 errores.

Deterioro cognitivo grave de 8 a 10 errores.

Capacidad funcional, variable cuantitativa, obtenida tras realizar el Índice de Barthel en la entrevista con el paciente y los familiares. También se consideró como variable ordinal, expresada en rangos (< 20 dependencia total, 20-39 grave, 40-59 moderado, 60-99 leve, 100 independiente – 95 en silla de ruedas).

El Índice de Barthel se utiliza para evaluar la capacidad de valerse por sí mismo en 10 áreas diferentes. Entre ellas se encuentran la comida, aseo, capacidad de vestirse, arreglo, deposición, micción, traslado cama/sillón, deambulación, y subir/bajar escaleras. El rango de posibles valores del Índice de Barthel está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia (182,183). El paciente se

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

clasifica con una puntuación de 0 a 15 en diversas categorías de autocuidados, dependiendo de si necesita ayuda o no.

Escala de **Wong-Baker** para la calificación del dolor, variable cuantitativa expresada en rangos:

Dolor Leve 0 y 2.

Dolor Moderado 4 y 6.

Dolor Grave 8 y 10.

Esta escala se compone de 6 caras con diversa expresión que representan desde una persona muy sonriente que no siente dolor hasta otra muy triste porque siente mucho dolor. Al paciente se le muestra la figura y se le pide que seleccione el rostro que mejor representa la severidad de su dolor actual. Cada uno de los rostros tiene asignada una puntuación, que va desde un valor 0, a la cara de mayor bienestar, hasta 10 a la de mayor sufrimiento. Cuando el paciente elige una cara lo hace sin que se le muestren los valores correspondientes. El descriptor del dolor correspondiente queda registrado y se puede comparar en controles futuros si se alivia o empeora (184-186).

Escala de valoración del dolor en pacientes con demencia avanzada (PAINAD) variable cuantitativa expresada en rangos:

Dolor Leve 0-3.

Dolor Moderado 4-6.

Dolor Grave 7-10.

Esta escala está compuesta por 5 elementos: respiración, vocalización negativa, expresión facial, lenguaje corporal y capacidad de alivio. Cada elemento se puntúa de 0 a 2, con unas calificaciones totales de 0 (sin dolor) a 10 (dolor intenso), equivalentes a las de la escala tradicional del dolor del 0 al 10. La escala es fácil de utilizar y requiere un tiempo de formación mínimo (86, 150, 187-189).

Trastornos neuropsiquiátricos, según el **Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings** (NPI), se trata de una variable cuantitativa continua los valores van desde 0 (cuando no tiene el trastorno que se está evaluando) hasta 12 (cuando tiene, es muy frecuente que aparezca el trastorno y además es grave).

El NPI es utilizado para la valoración de los síntomas no cognitivos en los pacientes con demencia, y permite realizar un seguimiento de la eficacia de los tratamientos sobre esos aspectos (190-192). Valora diez ítems entre los que se encuentran los trastornos: delirio, alucinaciones, agitación, depresión/disforia, ansiedad, euforia/júbilo, apatía/indiferencia, desinhibición, irritabilidad/labilidad, conducta

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

motora sin finalidad. El significado de los valores está en función de la frecuencia y de la gravedad.

-Frecuencia:

0= Ausente.

1= Ocasionalmente (menos de una vez por semana).

2= A menudo (alrededor de una vez por semana).

3= Frecuentemente (varias veces por semana, pero no a diario).

4= Muy frecuentemente (a diario o continuamente).

- Gravedad:

1= Leve (provoca molestia al paciente).

2= Moderada (más molesto para el paciente, pero puede ser redirigido por el cuidador).

3= Grave (muy incomodo para el paciente y difícil de redirigir).

6.-ANÁLISIS ESTADÍSTICO

6.1.- Tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral se ha realizado para el parámetro principal del estudio mediante la comparación de dos proporciones de una muestra con prueba bilateral, con una diferencia entre ambos grupos de al menos el 10% en la comparación entre proporción de pacientes con dolor detectados por el personal de enfermería mediante la escala PAINAD y proporción de pacientes con dolor asumidos por el personal médico, lo que se considera clínicamente relevante. Se ha establecido un error α de 0,05, un error β de 0,2, y una estimación de pérdidas del 10%. De acuerdo con estos datos el tamaño muestral necesario sería de 202 pacientes, aunque para mejorar la precisión de las estimaciones y poder realizar análisis por subgrupos se amplió el tamaño a 259 pacientes.

Diferencia de proporciones entre ambos grupos (porcentajes)	Diferencia 10%	Número de pacientes a reclutar
P2=40%, p1=30%		202

6.2.-Variables

Las variables se recogieron mediante un cuestionario diseñado específicamente para el estudio. Fueron informatizadas y codificadas en una base de datos con el programa “Microsot Excel 2003®”. Para su análisis estadístico se exportaron al paquete “SPSS for Windows® 18,0” (SPSS Inc. III, USA), licencia obtenida en la fundación de investigación del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Se identificó a los pacientes incluidos en el estudio con un número secuencial.

6.3.-Distribución de las variables

Debido al tamaño de la muestra y a efecto de análisis estadístico, todas las variables fueron consideradas como normales, utilizándose estadística paramétrica cuando fue necesario. En ocasiones las variables se transforman en dicotómicas o en ordinales.

6.4.- Análisis estadístico descriptivo

Los resultados de las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar. En algunos casos se da información adicional sobre su distribución (mediana y rangos intercuartílicos). En el caso de las variables cualitativas se expresan sus frecuencias absolutas y relativas, en forma de porcentaje de aparición.

6.5.-Contraste de hipótesis

La comparación de proporciones se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado. La diferencia entre las medias se evaluó mediante análisis de varianza seguida de las pruebas de Scheffé (más de dos distribuciones de valores) o mediante la t de Student, pareada o no, teniendo en cuenta la homogeneidad de las varianzas (dos distribuciones de valores). En algunos casos se evaluó la correlación entre variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se consideró que las diferencias alcanzaban significación estadística cuando el valor de probabilidad “p” era inferior a 0,05 en contrastes bilaterales.

7.-CONSIDERACIONES ÉTICAS

El protocolo de este estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica y la Comisión de Investigación del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Anexo XVIII). A lo largo del mismo se mantuvo la confidencialidad de los datos personales y de salud de los pacientes, de acuerdo con la normativa vigente.

RESULTADOS

“El arte de la vida es el arte de evitar el dolor”. **Thomas Jefferson.**

“Abandonar el dolor sin resistir, es abandonar el campo de batalla sin haber luchado”. **Napoleón.**

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Aplicando estrictamente los criterios predeterminados se incluyeron en el estudio 259 pacientes, 123 en el grupo control y 136 en el grupo de intervención.

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y DEL ESTADO DE SALUD DEL CONJUNTO TOTAL DE PACIENTES

La figura 1 recoge la edad, el sexo y el lugar de residencia de todos los pacientes incluidos en el estudio.

□

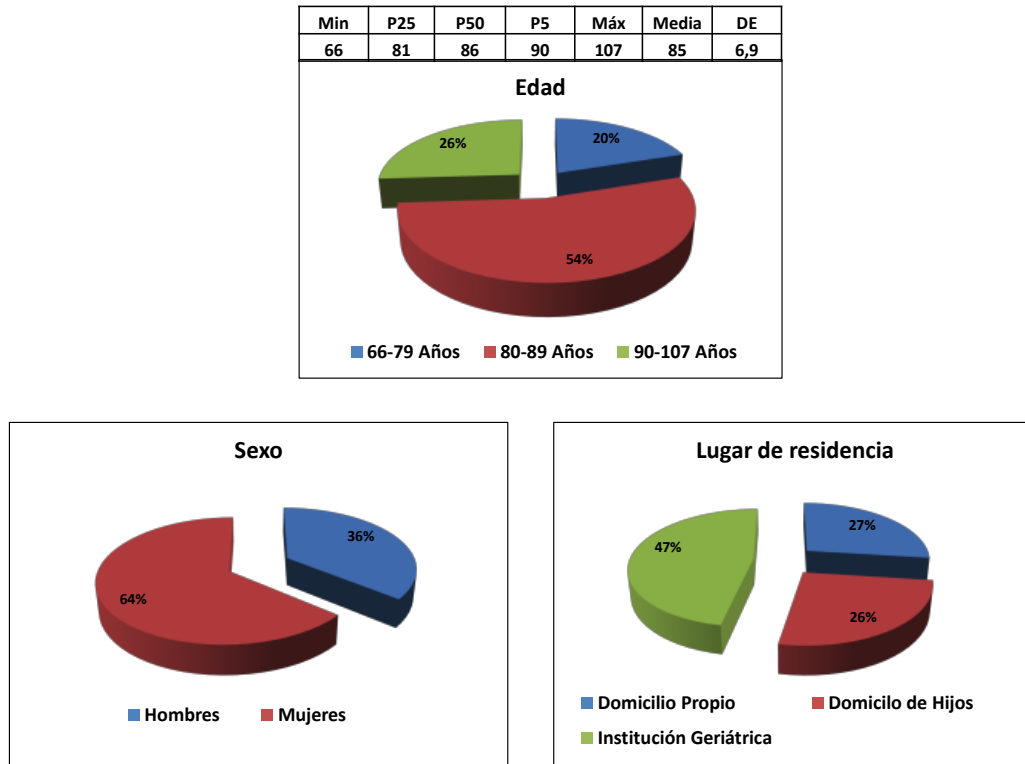


Figura 1.- Características demográficas de los pacientes. Los datos se expresan en porcentaje, y en el caso de la edad, se incluyen algunas características de la distribución de valores. DE: Desviación estándar.

Todos ellos tenían 66 años o más, ya que este era uno de los requisitos del estudio, y su edad media estuvo cercana a los 85 años, lo que indica que se trata de un grupo de mayores bastante envejecido. De hecho, más de la mitad de los pacientes superaban los 85 años, y casi una cuarta parte de ellos tenían más de 90 años. Predominaron las mujeres, con una diferencia del 28 %. Casi la mitad de los pacientes vivía en una institución geriátrica, frente al 27% que residía en su propio domicilio y un 26 % lo hacía en el domicilio de sus hijos.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Como se muestra en la figura 2, más de la mitad de los pacientes eran viudos, con lo cual, si tenemos en cuenta los resultados de la figura anterior, se puede decir que una parte de la población de estudio vivía sola en su domicilio. En cuanto al nivel de instrucción, más de la cuarta parte de los pacientes no tenía ningún tipo de estudio, si bien la mayor parte de ellos tenían estudios primarios. Respecto al nivel socioeconómico, la mayoría de ellos poseían un nivel medio.

□

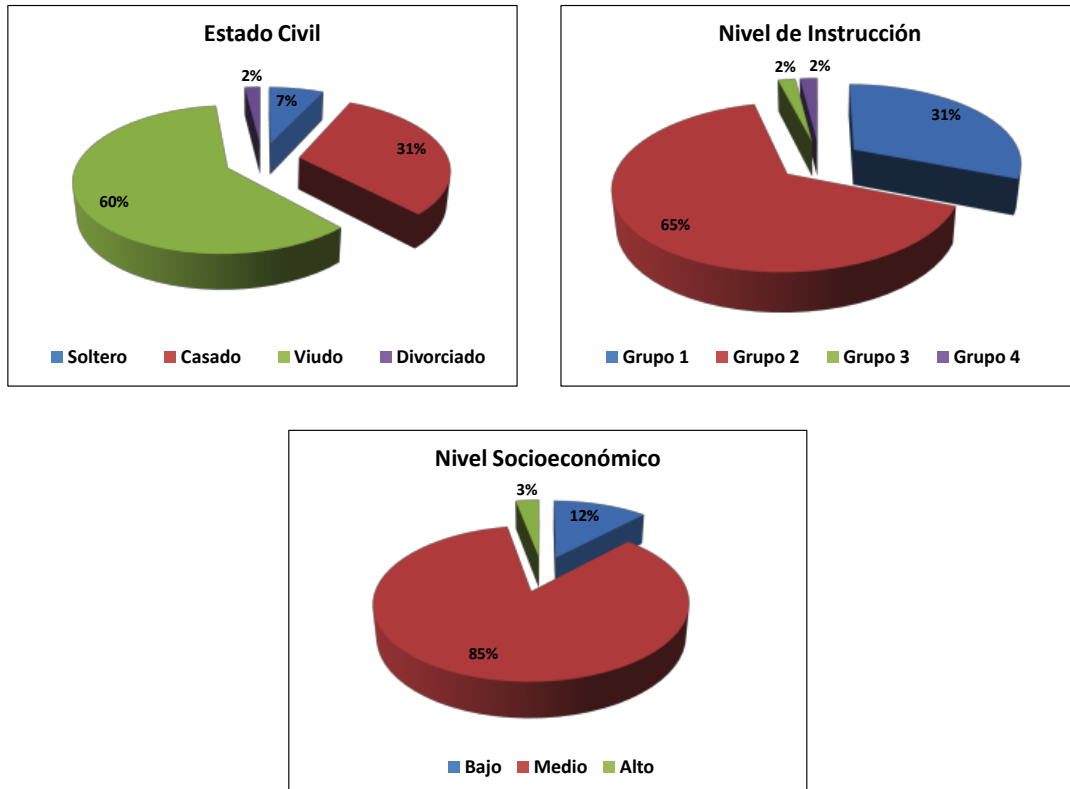


Figura 2.- Características socioeconómicas de los pacientes. Los datos se expresan en porcentaje. *Nivel de instrucción:* Grupo 1: Sin estudios. Grupo 2: Estudios primarios. Grupo 3: Estudios secundarios. Grupo 4: Estudios superiores.

En la figura 3 se observa cómo los pacientes presentan una gran variedad de antecedentes clínicos, predominando los de tipo cardiológico y respiratorio. De hecho, los ingresos por estas causas constituyeron el 77 % de todas las hospitalizaciones. En cuanto a los pacientes que ingresaron con UPP, los que poseían UPP de grado IV en su mayoría provenían de instituciones geriátricas y eran pacientes multiescarados.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

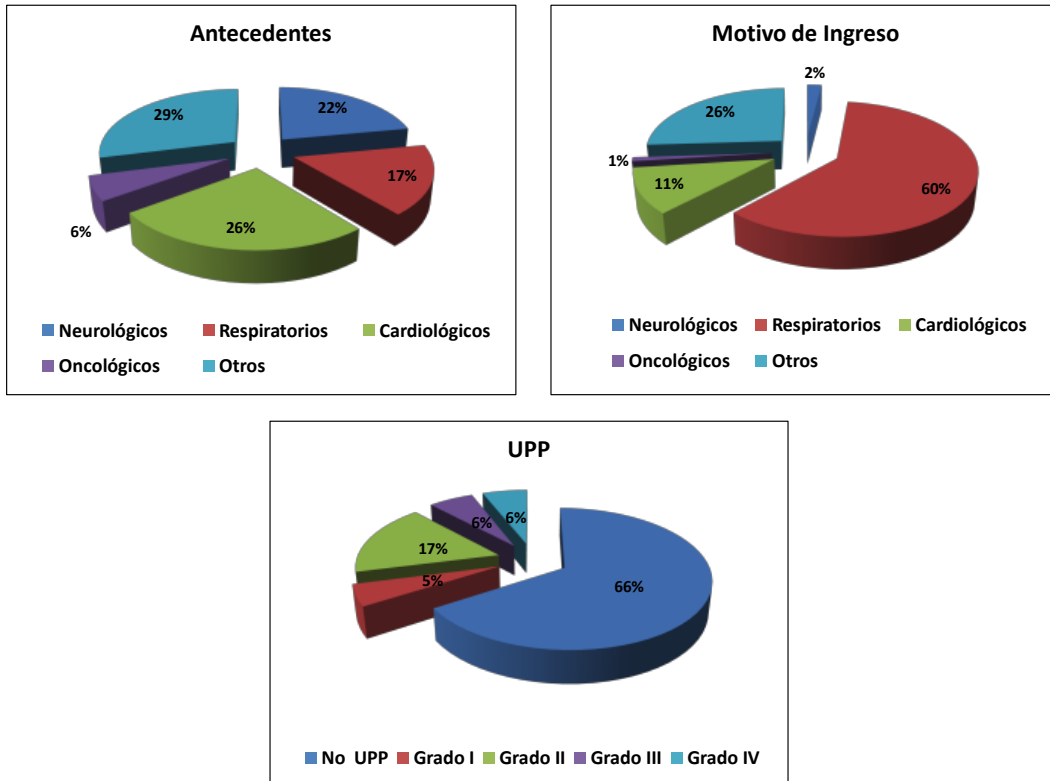


Figura 3.-Características del estado de salud de los pacientes en el momento del ingreso. Los datos se expresan en porcentaje.

La figura 4 muestra el estado funcional y cognitivo del conjunto de individuos en el momento de ingreso. Con respecto al estado funcional valorado mediante el Índice de Barthel, más de la mitad de los pacientes se encontraban en el grupo 5, es decir, con una dependencia total. En cuanto al Test de Pfeiffer, que mide el estado cognitivo, más de la mitad de los pacientes, tenían un deterioro cognitivo grave y, de ellos casi la mitad no tenían ningún tipo de respuesta verbal.

□

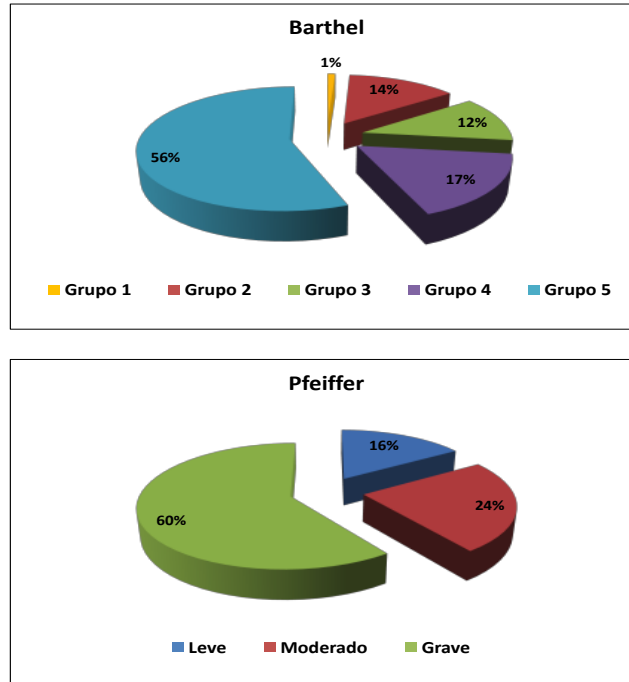


Figura 4.- Estado funcional y cognitivo de los pacientes en el momento de ingreso. Los datos se expresan en porcentaje. *Barthel*. Grupo 1: Independiente (Puntuación: 100). Grupo 2: Dependencia leve (Puntuación: 60-99). Grupo 3: Dependencia moderada (Puntuación: 40-59). Grupo 4: Dependencia grave (Puntuación: 20-39). Grupo 5: Dependencia total (Puntuación: < 20). *Pfeiffer*. Deterioro cognitivo leve de 3 a 4 errores. Deterioro cognitivo moderado de 5 a 7 errores. Deterioro cognitivo grave de 8 a 10 errores.

2.- ESTUDIO DE LA SITUACIÓN DEL DOLOR AL INGRESO EN EL CONJUNTO TOTAL DE LOS PACIENTES

2-1.- Situación del dolor al ingreso

Como se muestra en la figura 5, con la escala de Wong-Baker aplicada por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH), cerca de dos terceras partes de los pacientes no fueron analizados por los profesionales sanitarios y, de los que si lo fueron, en ninguno de ellos se detectó que el paciente tuviera dolor grave, siendo en su mayoría leve. Sin embargo, cuando el dolor fue valorado por esta misma escala por el equipo de investigación (WBPI), se obtuvo que prácticamente la mitad de ellos no eran evaluables, ya que no podía ser aplicada dicha escala, encontrando un mayor número de pacientes con dolor moderado y con dolor grave.

Así mismo, cuando se empleó la escala PAINAD en el grupo de intervención al ingreso se observó un mayor número de pacientes con dolor moderado y grave.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

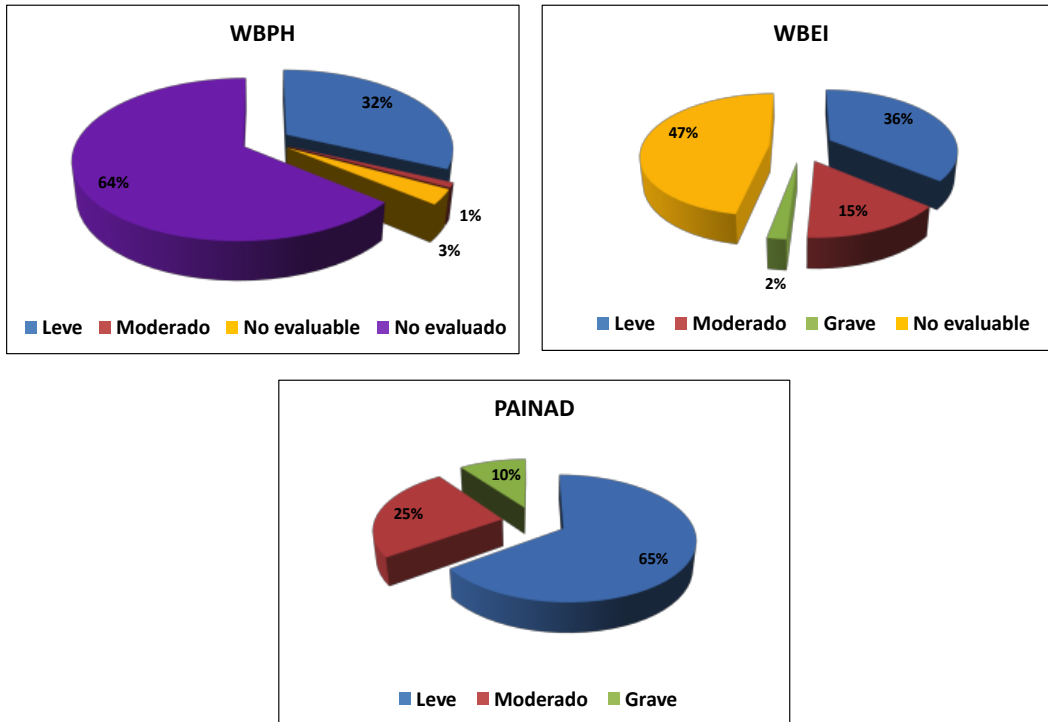


Figura 5.-Estado del dolor evaluado por distintos métodos y por distintos profesionales. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada. Los datos se expresan en porcentaje

2.2.- Comparación de la medida del dolor según el contexto de aplicación y la metodología utilizada

La tabla 1 muestra cómo todos los pacientes fueron evaluados mediante la escala de Wong-Baker por el equipo de investigación, mientras tan solo un tercio de la población fue valorado por los profesionales sanitarios. En los pacientes analizados por medio de la escala de Wong-Baker tanto por los profesionales sanitarios como por el equipo de investigación, se observan diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de pacientes no evaluables (Tabla 2).

Tabla 1.- Comparación entre el porcentaje de pacientes evaluados al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI).

	Pacientes evaluados	Pacientes NO evaluados	p
WBPH N= 259	36%	64%	<0,01
WBEI N= 259	100%	0%	

Tabla 2.- Comparación entre el porcentaje de pacientes evaluables y no evaluables al ingreso, mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI), considerando únicamente los pacientes evaluados por ambos equipos.

	Pacientes SI evaluables	Pacientes NO evaluables	p
WBPH N= 93	91%	9%	<0,01
WBEI N= 93	60%	40%	

La tabla 3 resume la valoración del dolor en los pacientes que pudieron ser evaluados mediante la escala de Wong-Baker tanto por los profesionales sanitarios como por el equipo de investigación. Como se puede observar, en la práctica habitual no hubo ningún paciente que a su ingreso tuviera dolor grave, siendo en su mayoría individuos con dolor leve. En el caso de la valoración por el equipo de investigación sí que hubo casos en los que los pacientes presentaron dolor grave, observándose una disminución del 29% de pacientes con dolor leve y un aumento del 24% de los que tenían moderado, con respecto a la valoración que se hizo en la práctica habitual. Resultados comparables se obtuvieron cuando se consideraron únicamente los pacientes analizados tanto por los profesionales sanitarios como por el equipo de investigación (Tabla 4). Si en estos mismos pacientes se comparan las puntuaciones medias otorgadas a los distintos individuos, se obtienen los resultados que se recogen en la figura 7. Las puntuaciones otorgadas, en la escala de Wong-Baker, por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual fueron significativamente menores que las otorgadas por el equipo de investigación.

Tabla 3.-Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI).

	Dolor Leve	Dolor Moderado	Dolor Grave	p
WBPH N= 85	96%	4%	0%	<0,01
WBEI N= 138	67%	28%	5%	

Tabla 4.-Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI), considerando únicamente los pacientes evaluados por ambos equipos.

	Dolor Leve	Dolor Moderado	Dolor Grave	p
WBPH N= 56	96%	4%	0%	<0,01
WBEI N= 56	77%	23%	0%	

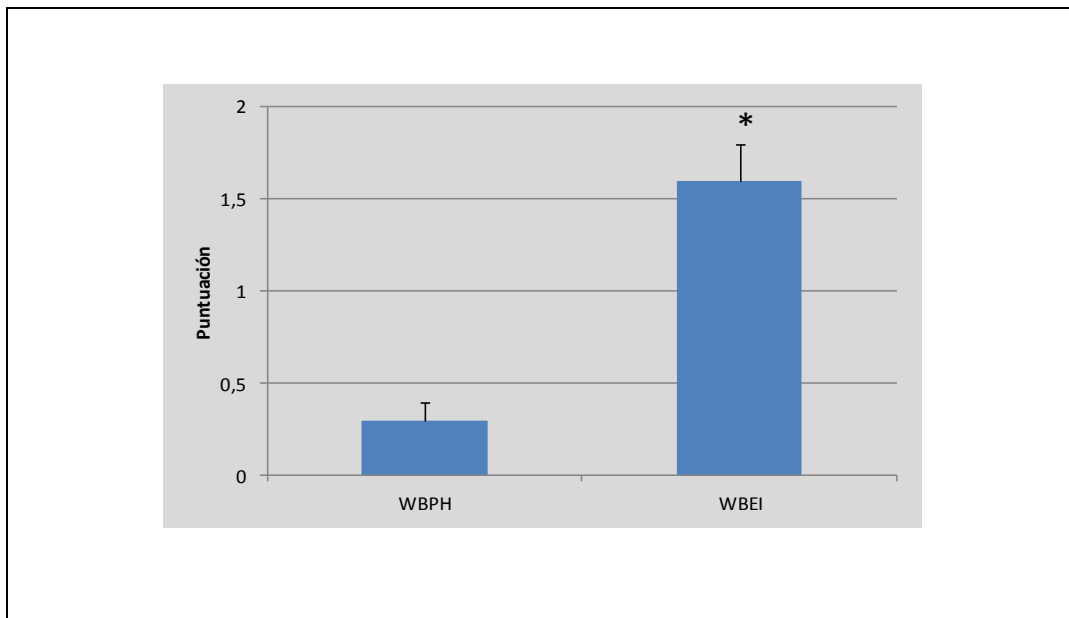


Figura 7.- Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI), considerando únicamente los pacientes evaluados por ambos equipos. Los datos se expresan como media + EEM del valor otorgado según escala de Wong-Baker. * p< 0,05 vs WBPH.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Las tablas 5 y 6 comparan la evaluación del dolor por los dos métodos utilizados, la escala de Wong-Baker y el PAINAD. Se consideran únicamente aquellos pacientes a los que se aplicaron ambos métodos y, de acuerdo con el diseño experimental, todos estos individuos eran del grupo de intervención. En la tabla 5 se incluyen los datos referentes al análisis del dolor mediante la escala de Wong-Baker aplicada por los profesionales sanitarios, mientras que la tabla 6 incluye los datos de dicha escala aplicada por el equipo de investigación. En ambos casos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la evaluación realizada por estos métodos. No obstante, estas diferencias fueron más acusadas en el caso de la valoración por los profesionales sanitarios. No se observó ninguna correlación entre WBPH y el PAINAD, mientras que existió una correlación estadísticamente significativa entre el WBEI, si bien de limitada relevancia (Tabla 7).

Tabla 5- Comparación de la intensidad del dolor al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y el PAINAD, considerando únicamente los pacientes evaluados con ambos métodos. Los datos se expresan en porcentaje de pacientes según los grados de dolor.

	Dolor Leve	Dolor Moderado	Dolor Grave	p
WBPH N=46	98%	2%	0%	<0,01
PAINAD N=46	76%	13%	11%	

Tabla 6.- Comparación de la intensidad del dolor al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por el equipo de investigación (WBEI) y el PAINAD, considerando únicamente los pacientes evaluados con ambos métodos. Los datos se expresan en porcentaje de pacientes según los grados de dolor.

	Dolor Leve	Dolor Moderado	Dolor Grave	p
WBEI N=66	64%	30%	6%	<0,05
PAINAD N=66	78%	11%	11%	

Tabla 7.- Correlación de la intensidad del dolor al ingreso mediante la escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual (WBPH) y por el equipo de investigación (WBEI), y el PAINAD.

	PAINAD	
	r	p
WBPH	0,15	0,33
WBEI	0,28	<0,05

2.3.- Factores que influyen en el dolor al ingreso

2.3.1.-Relación entre el dolor al ingreso según las características de los pacientes

El conjunto de datos que se muestran en las figuras que van de la 8 a la 15, ambas inclusive, recoge los resultados más importantes del análisis de los factores sociodemográficos, estado de salud y estado funcional y mental que pueden condicionar la presencia de dolor en los pacientes incluidos en este estudio evaluados con las diferentes escalas. En general, se puede afirmar, que utilizando la escala de Wong-Baker, tanto por parte de los profesionales sanitarios como por el equipo de investigación, no se observaron diferencias significativas en ninguna de las comparaciones realizadas. El PAINAD fue más discriminativo, y sí permitió detectar factores que pueden influir en el grado de dolor al ingreso.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

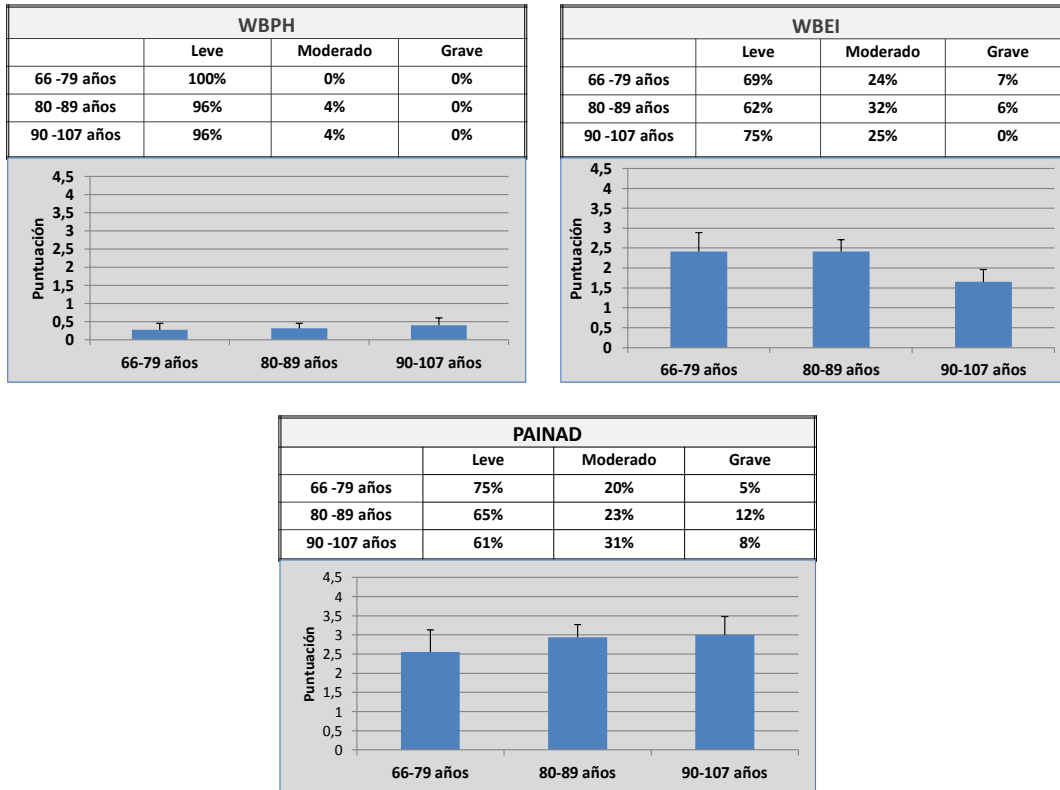


Figura 8.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según la edad. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Son cinco los factores que condicionan el dolor al ingreso. En primer lugar se observó que los que residían en instituciones geriátricas presentaron un mayor grado de dolor al ingreso que los que vivían en su propio domicilio (Figura 10). En segundo lugar, la puntuación del dolor al ingreso en los pacientes con problemas cardiológicos fue menor que en los que tenían patología respiratoria (Figura 12). En tercer lugar, los pacientes con UPP grado II fueron los que presentaron más dolor, al menos si se comparaban con las pacientes sin UPP (Figura 13). En cuarto lugar, los pacientes con dependencia grave mostraron más dolor si se comparaba con los pacientes con dependencia leve o moderada (Figura 14). Y, por último, los pacientes con un Pfeiffer moderado o grave exhibieron más dolor en comparación con aquellos que tenían un Pfeiffer leve (Figura 15).

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

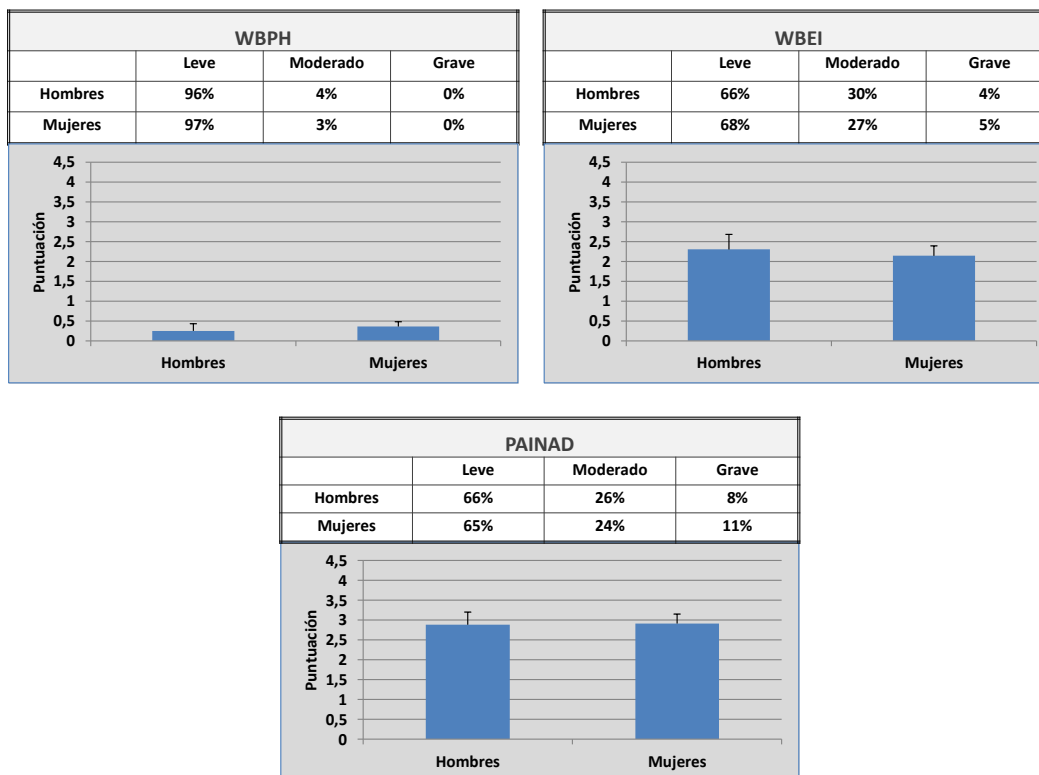


Figura 9.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el sexo. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

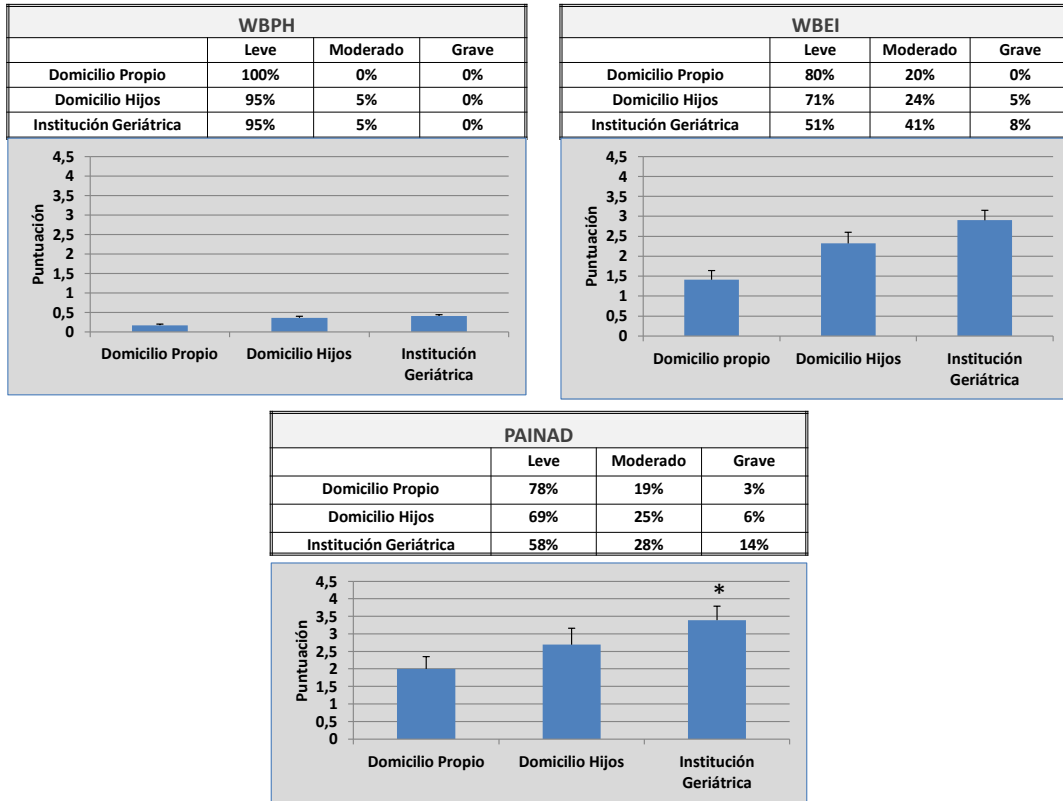


Figura 10.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el lugar de residencia. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. * $p < 0,05$ vs Domicilio Propio. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

WBPH					WBEI				
		Leve	Moderado	Grave			Leve	Moderado	Grave
Neurológicos	Si	96%	4%	0%	Neurológicos	Si	71%	24%	5%
	No	97%	3%	0%		No	61%	35%	4%
Respiratorios	Si	94%	6%	0%	Respiratorios	Si	66%	30%	4%
	No	100%	0%	0%		No	69%	26%	5%
Cardiológicos	Si	97%	3%	0%	Cardiológicos	Si	69%	26%	5%
	No	89%	11%	0%		No	58%	37%	5%
Oncológicos	Si	95%	5%	0%	Oncológicos	Si	67%	27%	6%
	No	97%	3%	0%		No	68%	29%	3%
Otros	Si	96%	4%	0%	Otros	Si	67%	28%	5%
	No	100%	0%	0%		No	71%	29%	0%

PAINAD				
		Leve	Moderado	Grave
Neurológicos	Si	60%	30%	10%
	No	77%	20%	3%
Respiratorios	Si	63%	28%	9%
	No	68%	22%	10%
Cardiológicos	Si	64%	25%	11%
	No	71%	25%	4%
Oncológicos	Si	57%	30%	13%
	No	67%	24%	9%
Otros	Si	67%	23%	10%
	No	50%	50%	0%

Figura 11.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según los antecedentes. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

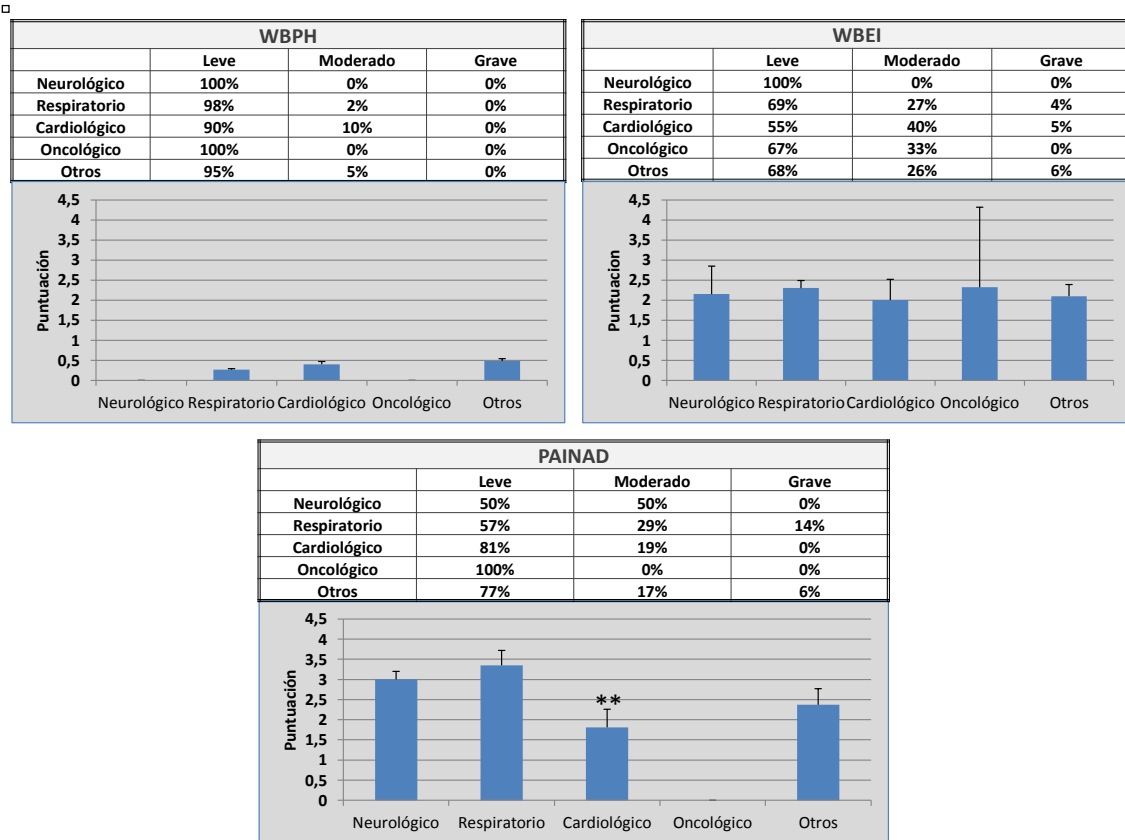


Figura 12.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el motivo de ingreso. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. ** $p < 0,05$ vs Respiratorio. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

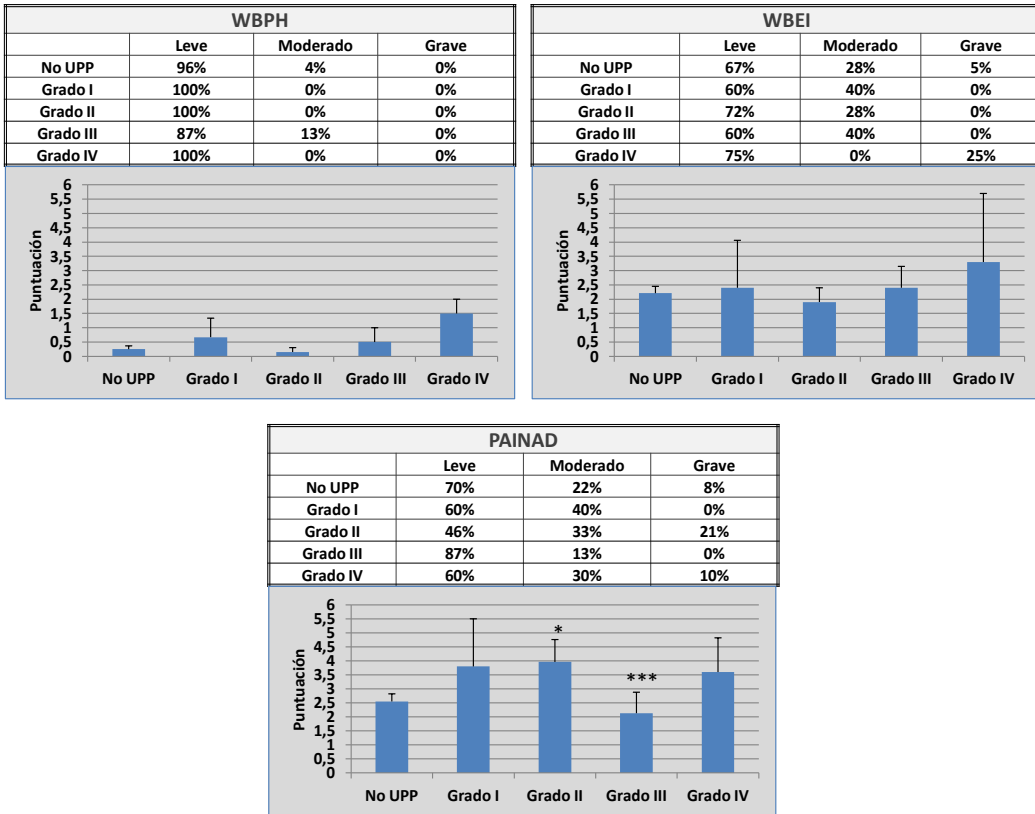


Figura 13.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según las UPP. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado.* $p < 0,05$ vs No UPP;* $p < 0,05$ vs UPP Grado II. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.**

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

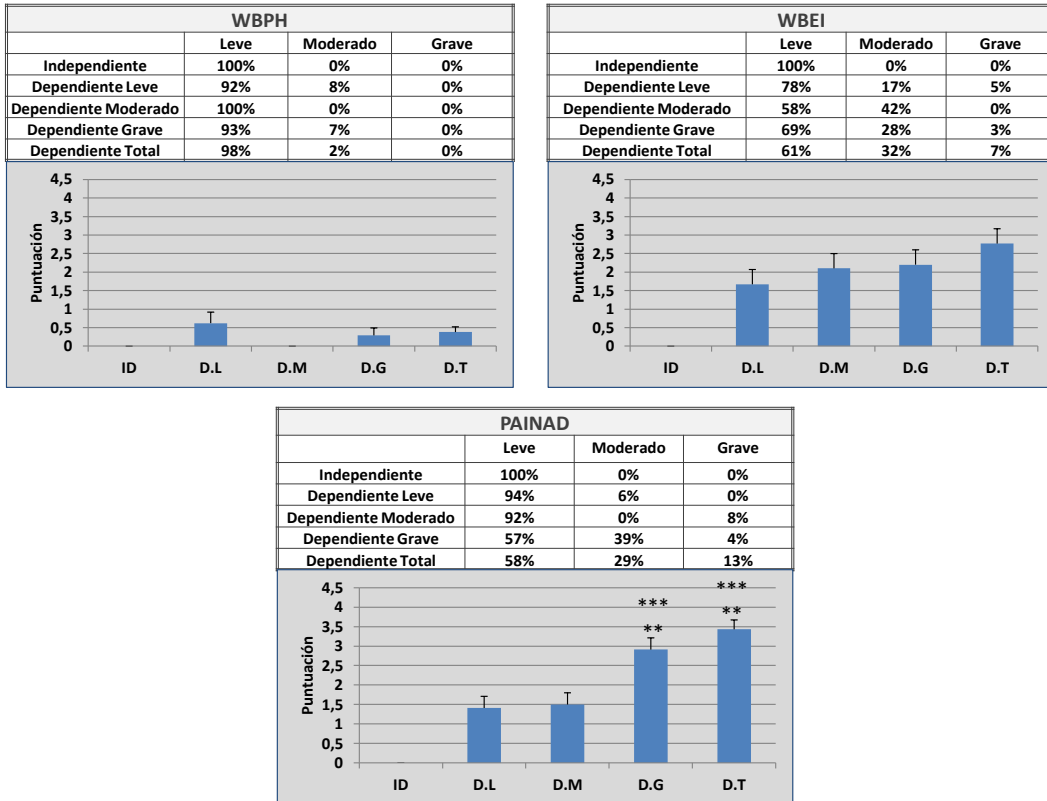


Figura 14.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el Índice de Barthel. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media + EEM del valor otorgado. ** p< 0,05 vs Dependencia Leve; * p< 0,05 Vs Dependencia Moderada.** WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada. I.D: Independiente; D.L: Dependencia Leve; D.M.: Dependencia Moderada; D.G.: Dependencia Grave; D.T.: Dependencia Total.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

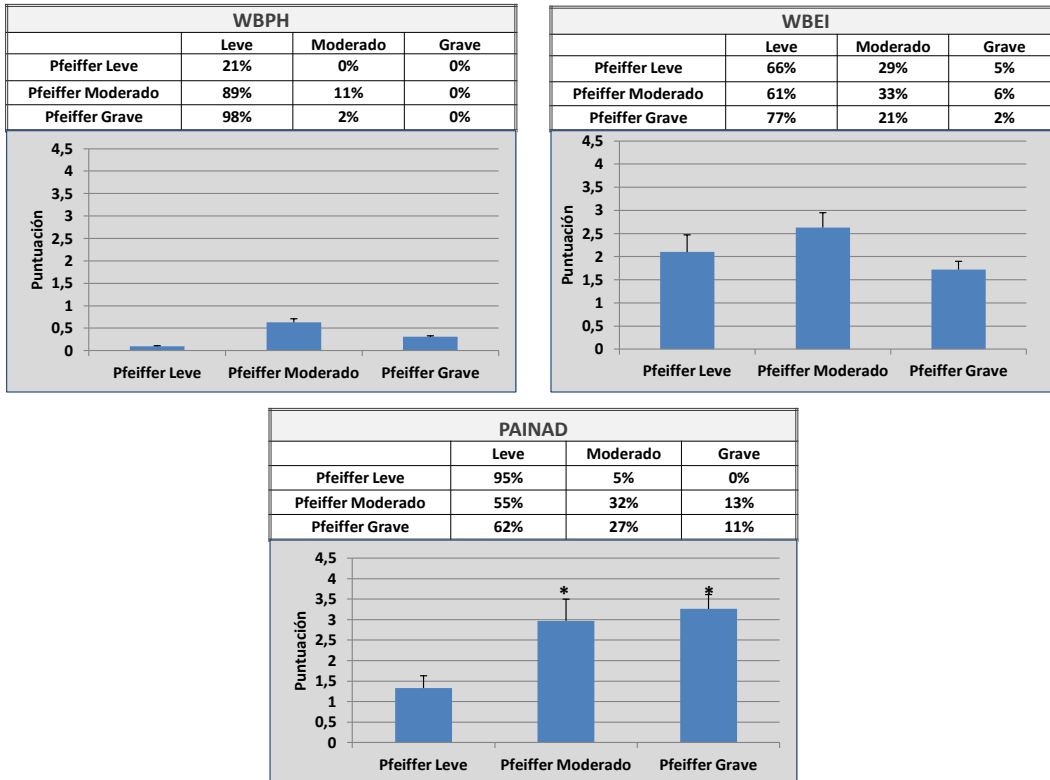


Figura 15.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el Test de Pfeiffer. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media + EEM del valor otorgado. * p < 0,05 vs Pfeiffer Leve. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

2.3.2.-Relación entre el dolor al ingreso y el tratamiento farmacológico

Los datos que se muestran en las figuras que van de la 16 a la 18 recogen los resultados más importantes del análisis en función del tratamiento que puede condicionar la presencia de dolor en los pacientes incluidos en el estudio. No se observan diferencias en función de la analgesia pautaada o administrada, ni como consecuencia de la administración de tranquilizantes.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

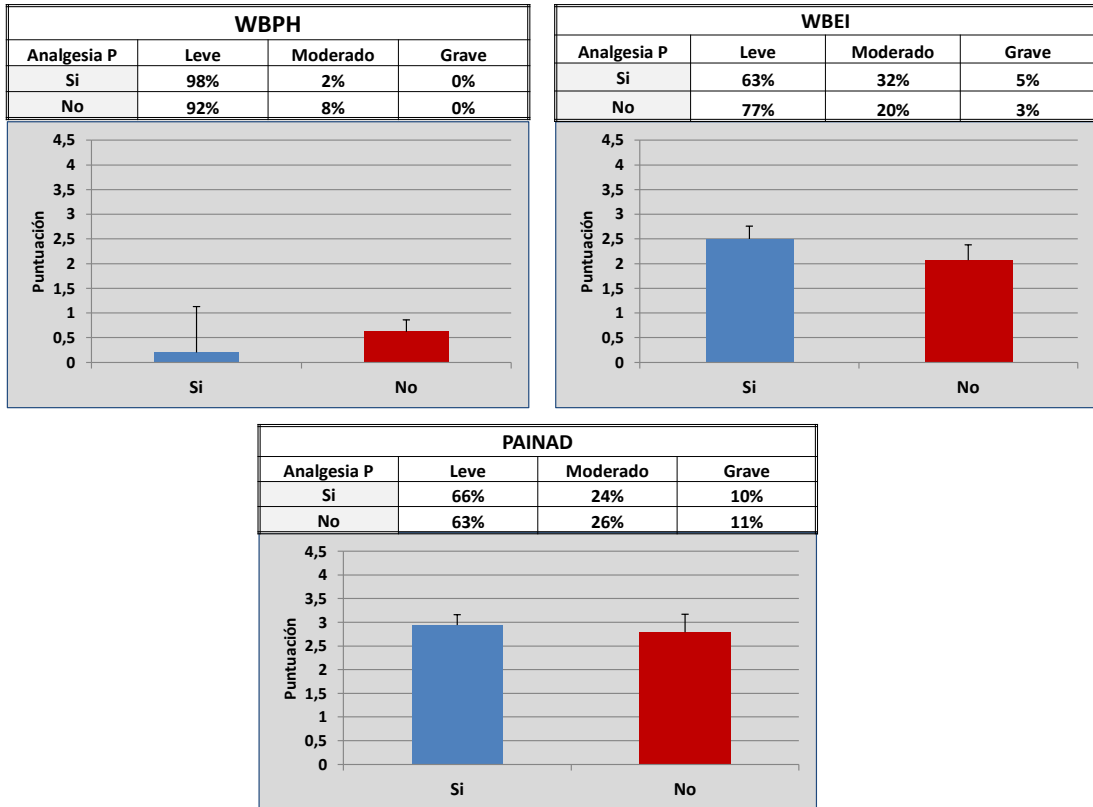


Figura 16.- Evaluación del dolor según las diferentes escalas en función de la analgesia prescrita. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada; Analgesia P: Analgesia prescrita.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

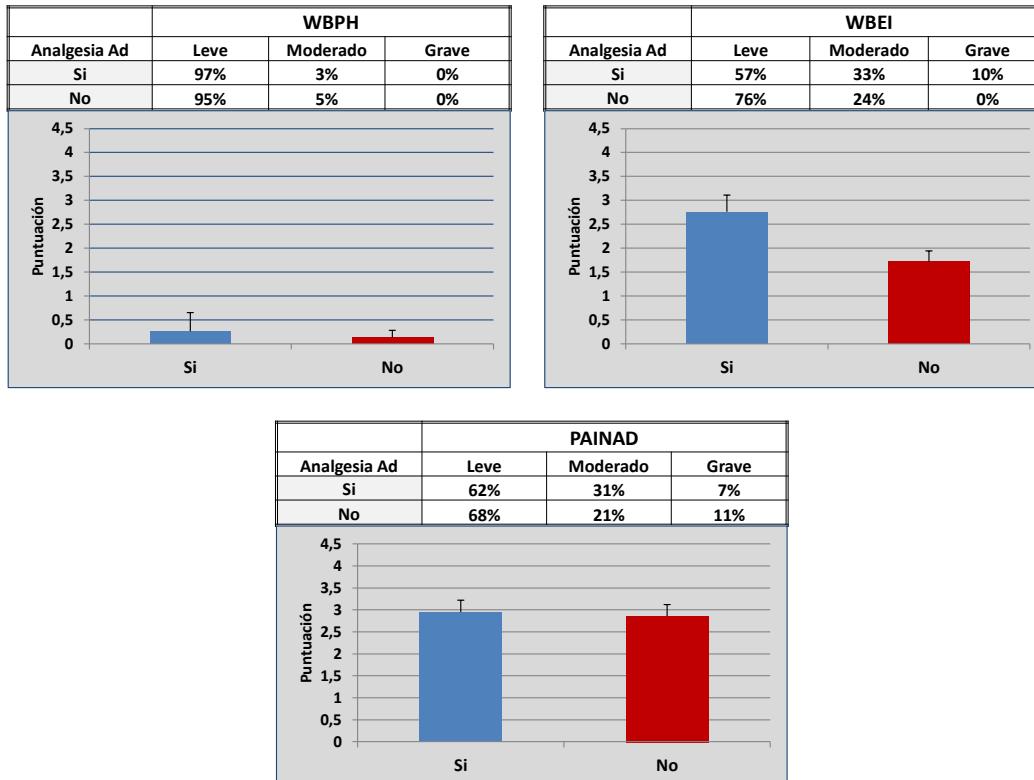


Figura 17.- Evaluación del dolor según las diferentes escalas en función de la analgesia administrada. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada; Analgesia Ad: Analgesia administrada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

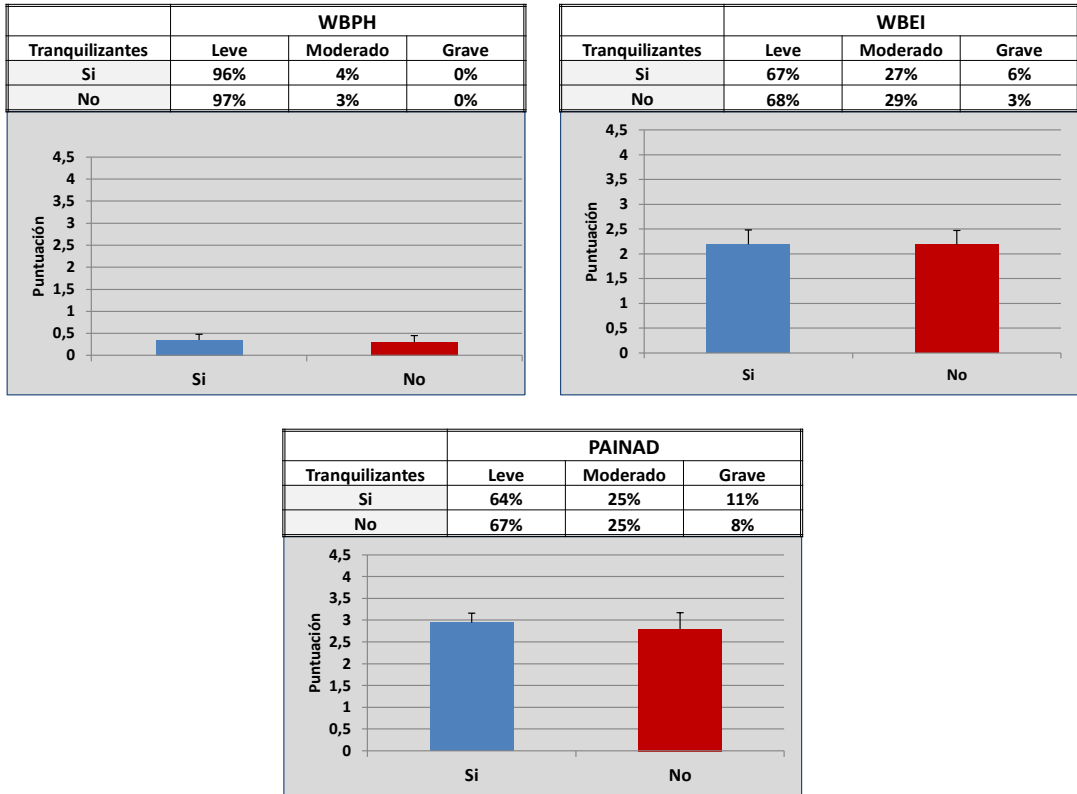


Figura 18.- Evaluación del dolor según las diferentes escalas en función de los tranquilizantes. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media + EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; **WBEI:** Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; **PAINAD:** Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

3.- EVOLUCIÓN DURANTE EL INGRESO DEL CONJUNTO TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS

3-1.- Dolor y evolución clínica

La estancia media del total de pacientes incluidos en el estudio fue de 15 días. Oscilando entre un mínimo de 7 días, ya que éste era uno de los criterios de inclusión y algo más de 2 meses en algunos pacientes. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la estancia de los pacientes y el grado de dolor medido por cualquier escala, tanto por los profesionales sanitarios como por el equipo de investigación (Figura 19). Tampoco se observó ninguna correlación estadísticamente significativa entre los días de estancia y el grado de dolor.

□

	Min	P25	P50	P75	Max	Media	DE	EEM
Estancia	7	8	12	16	63	14,9	10	0,63

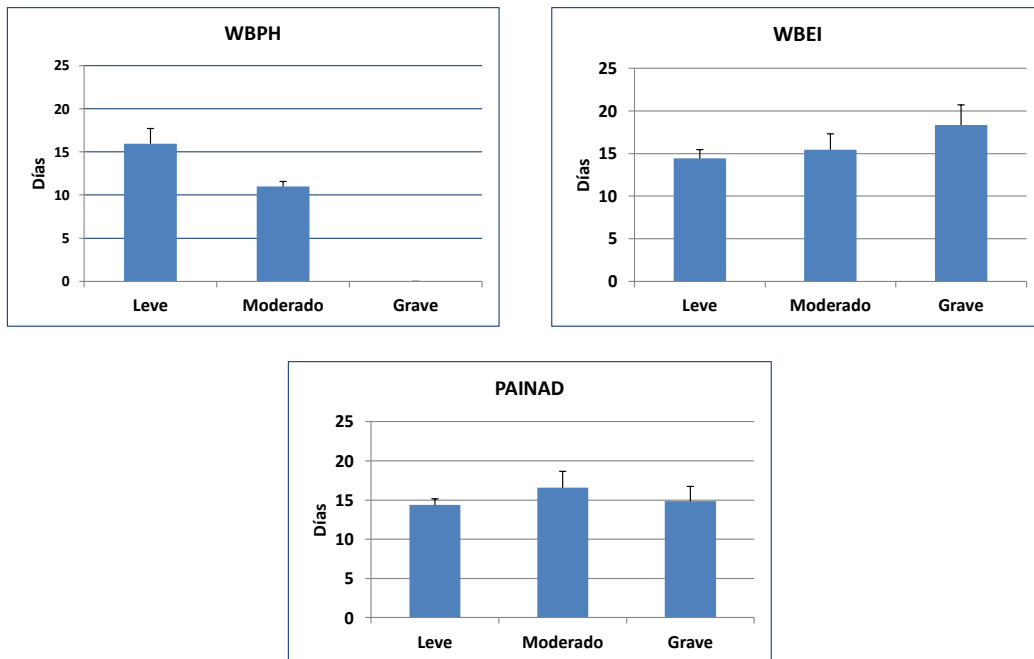


Figura 19.- Estancia hospitalaria en función del grado de dolor evaluado por las diferentes escalas. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan como media + EEM del valor otorgado. Se expresan según algunas características de la distribución de valores. DE: Desviación estándar. EEM: error típico de la media. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Las relaciones entre el grado de dolor y exitus se recogen en la figura 20. Considerando la escala de Wong-Baker, no se observaron diferencias significativas en el número de exitus en función del grado de dolor, tanto si era evaluado por los profesionales sanitarios de la unidad como por el equipo de investigación. En el caso del PAINAD, se observó que, entre los pacientes que fallecieron, había un porcentaje mayor de pacientes con dolor moderado y menor de pacientes con dolor leve, siendo la diferencia estadísticamente significativa. Como consecuencia, la puntuación otorgada en el PAINAD en los pacientes que fallecieron fue superior a la de los pacientes que fueron dados de alta, pero en este caso las diferencias no tuvieron significación estadística.

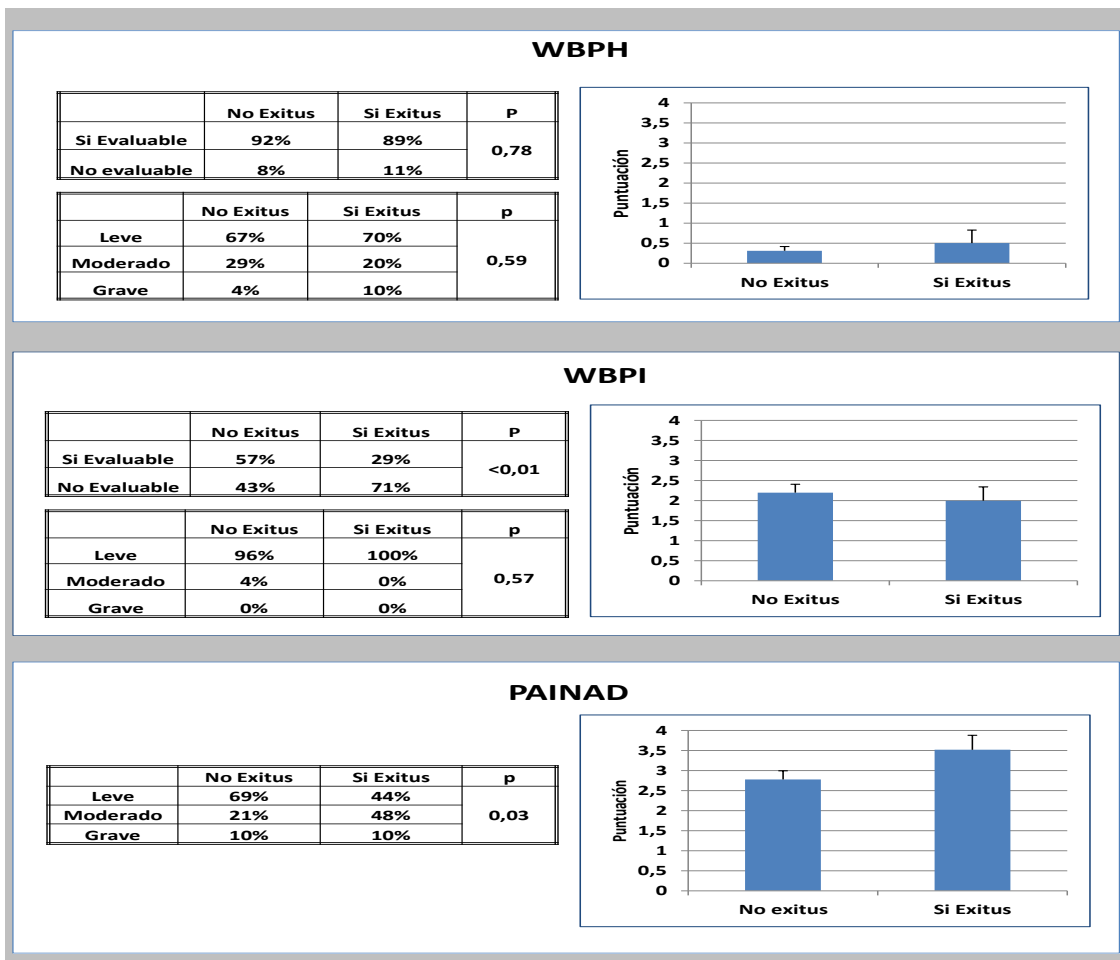


Figura 20.- Evaluación de Exitus en función del grado de dolor evaluado por las diferentes escalas. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media + EEM del valor otorgado. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Con respecto a los trastornos neuropsiquiátricos registrados según el Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI) (Tabla 8), se observa que las conductas predominantes son la agitación, estando presente en la mitad de la población y siendo frecuente, en un 34% de los mayores grave, y la conducta motora sin finalidad, la cual aparece en el 44 % de la población total de estudio, siendo frecuente y grave en más de una tercera parte de esta población. Ninguna de estas conductas se alteró durante el ingreso, y solo se observó una mínima modificación estadísticamente significativa en la conducta de depresión-disforia.

Tabla 8.- Evolución de las variables relacionadas del NPI a los 5 días de ingreso hospitalario, en el conjunto de pacientes. Las variables se expresan en media (error estándar de la media).

NPI			
	Día 1	Día 5	p
Delirios	1,26(0,18)	1,28(0,19)	0,87
Alucinaciones	1,59(0,19)	1,67(0,20)	0,59
Agitación	3,16(0,25)	3,17(0,21)	0,97
Depresión- Disforia	0,56(0,13)	0,30(0,10)	0,02
Ansiedad	1,16(0,18)	0,99(0,15)	0,15
Euforia- Jubilo	0,27(0,86)	0,21(0,07)	0,26
Apatía- Indiferencia	0,97(0,15)	0,82(0,13)	0,62
Desinhibición	0,30(0,09)	0,29(0,09)	0,86
Irritabilidad- Labilidad Emocional	0,86(0,16)	0,70(0,13)	0,11
Conducta motora sin finalidad	2,61(0,24)	2,66(0,23)	0,77

En cuanto a la capacidad funcional (Tabla 9), se observa cómo en el día 1 los pacientes presentan, en su mayoría, una dependencia grave, y al volver a realizar este test al día 5 los pacientes se han hecho más dependientes, disminuyendo significativamente la media del Índice de Barthel. Estos cambios fueron independientes del grado de dolor.

Tabla 9.- Evolución del Índice de Barthel. Los datos se expresan en porcentaje y, junto al día, se expresa la media acompañada del error estándar de la media.

Barthel			
	Día 1- 23 (1,7)	Día 5 - 18 (1,5)	p
Independiente	1%	0,4%	<0,001
Dependiente Leve	14%	11,6%	
Dependiente Moderado	12%	8%	
Dependiente Grave	17%	14%	
Dependiente Total	56%	66%	

3.2.- Evolución del dolor y tratamiento

La tabla 10 muestra la situación de todos los pacientes ingresados con respecto a la analgesia, en el momento del ingreso. Si bien un 72% tenían analgesia pautada, esta solo se administró en un 42% de los pacientes.

Tabla 10.-Situación con respecto a las analgesias en el momento del ingreso. Las variables se expresan en porcentajes.

DÍA 1 N= 259		
	Si	No
Analgesia pautada	72%	28%
Analgesia administrada	42%	58%

Durante el día del ingreso, la analgesia se modificó en función de la situación de los pacientes. La tabla 11 recoge los cambios que se realizaron en los 187 pacientes con analgesia pautada, y la tabla 12 los mismos datos en los 108 pacientes con analgesia administrada, en el día 1 del ingreso.

Tabla 11.- Comparación entre los días 1 y 5 en función de la analgesia pautada. Las variables se expresan en porcentajes.

Analgesia Pautada en el día 1 N= 187		
	Si	No
Aumento de analgesia pautada día 5	21%	79%
Aumento de dosis de analgesia día 5	20%	80%
Aumento de escalón de analgesia día 5	10%	90%
Administrada analgesia día 5	61%	39%
Suspendida analgesia día 5	9%	91%
Tranquilizante día 1	55%	84%
Tranquilizante día 5	60%	40%

Tabla 12.- Comparación entre los días 1 y 5 en función de la analgesia administrada. Las variables se expresan en porcentajes.

Analgesia Administrada en el día 1 N= 108		
	Si	No
Aumento de analgesia pautada día 5	26%	74%
Aumento de dosis de analgesia día 5	24%	76%
Aumento de escalón de analgesia día 5	14%	86%
Administrada analgesia día 5	68%	32%
Suspendida analgesia día 5	9%	91%
Tranquilizante día 1	57%	43%
Tranquilizante día 5	64%	36%

La figura 21 muestra la evolución del dolor en los primeros 5 días del ingreso, en todos los pacientes estudiados.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

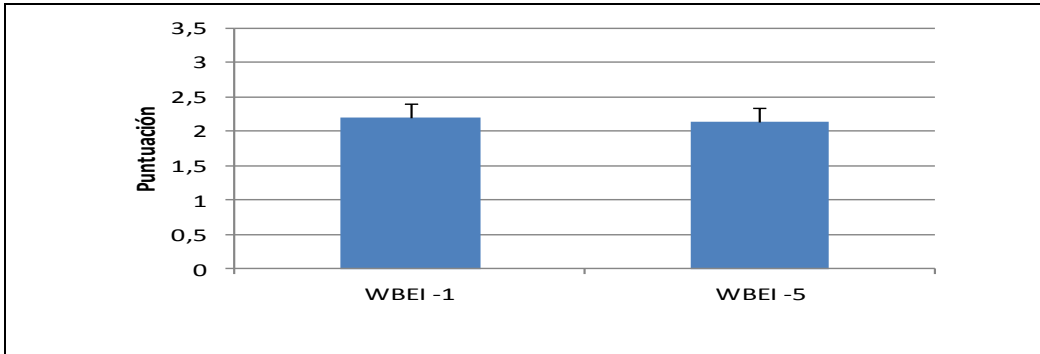


Figura 21.- Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables por el equipo de investigación en el día 1 (WBEI -1) y el día 5 (WBEI -5). Los datos se expresan como media \pm EEM del valor otorgado según la escala Wong-Baker.

Cuando se analiza la evolución del dolor en función de los cambios a la analgesia, se observan los datos que se recogen en las figuras 22, 23 y 24. En general, en aquellos pacientes a los que se modificó la analgesia, se observó una reducción del dolor medido por las distintas escalas y profesionales. El Wong-Baker aplicado por el equipo de investigación fue más sensible para detectar estos cambios.

□

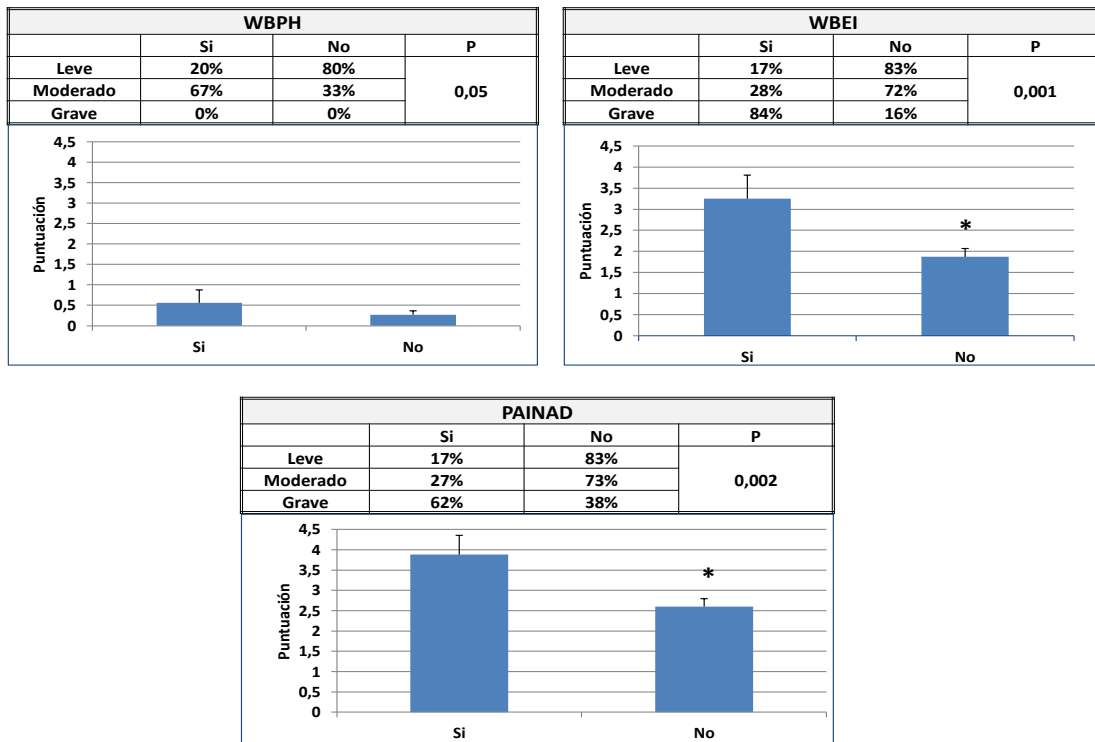


Figura 22.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el aumento de frecuencia de analgesia. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. * $p < 0,05$. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

□

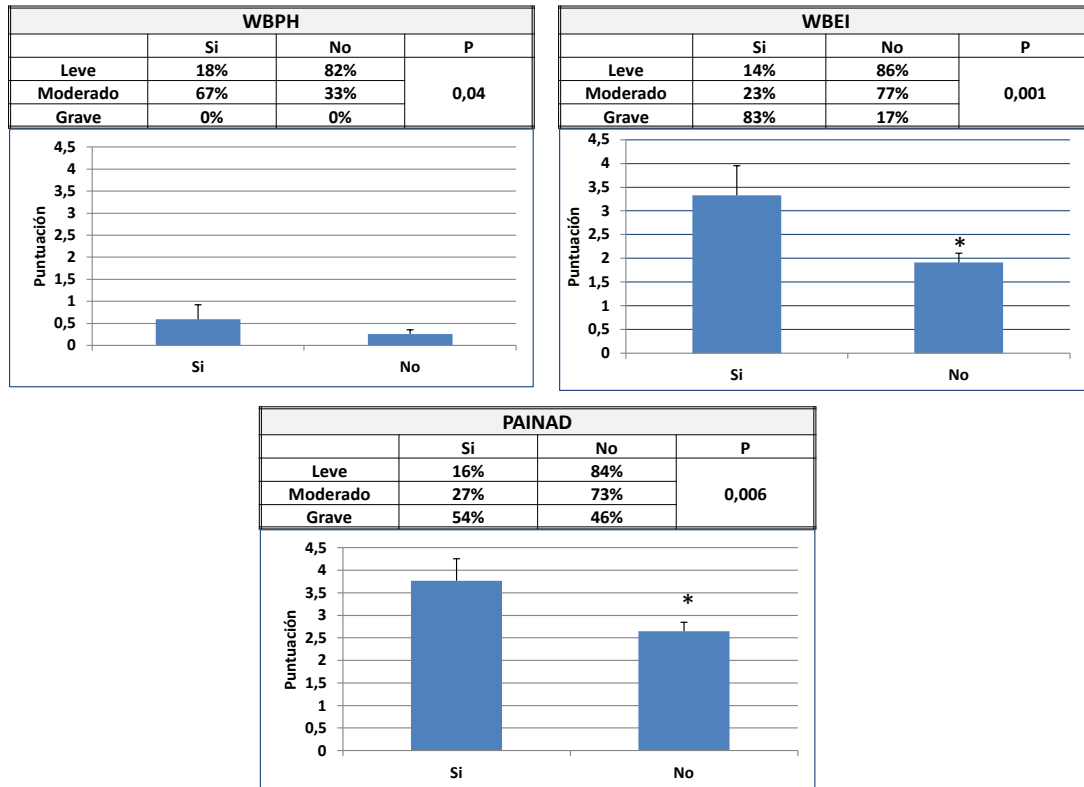


Figura 23.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el aumento de dosis de analgesia. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado. * $p < 0,05$. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

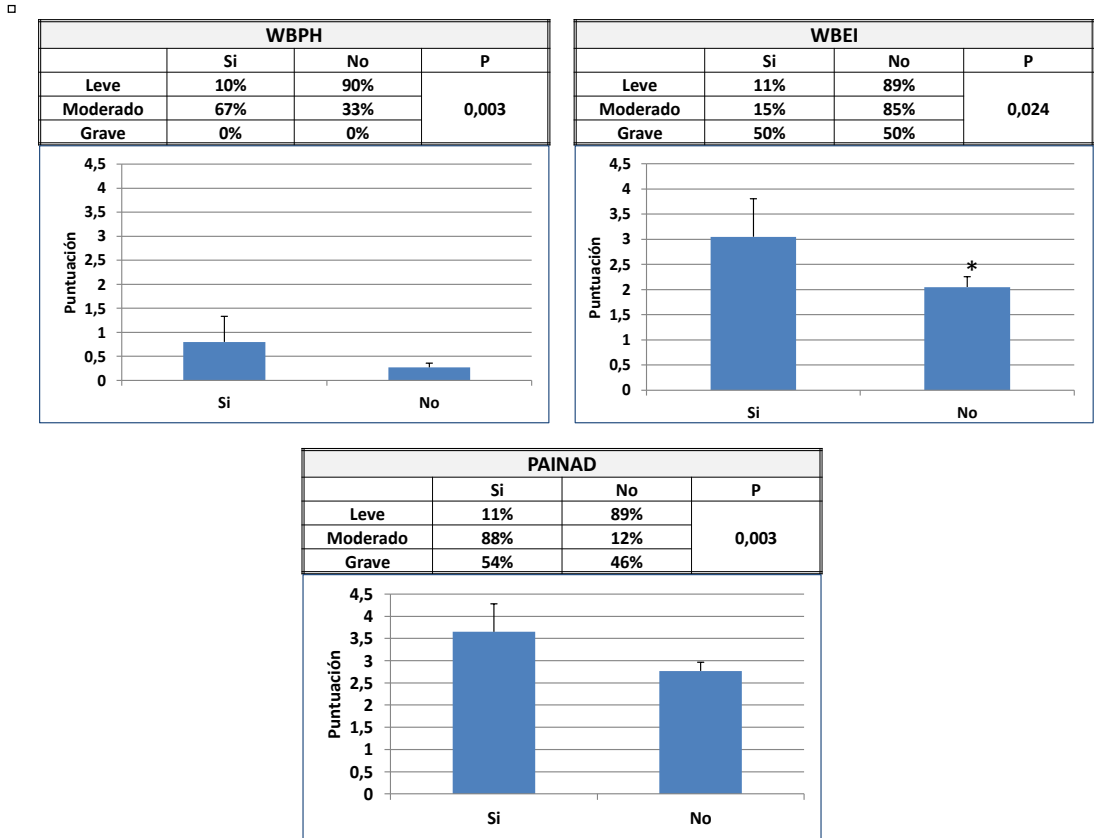


Figura 24.- Comparación de la valoración del dolor con diferentes escalas según el aumento de escalón de analgesia. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media + EEM del valor otorgado. * p< 0,05. WBPH: Escala de Wong-Baker por los profesionales sanitarios en su práctica clínica habitual; WBEI: Escala de Wong-Baker por el equipo de investigación; PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

3.3.-Dolor y actividad enfermera

En la tabla 13 se recogen los comentarios registrados en las hojas de evolución de enfermería respecto al dolor.

Tabla 13. -Comentarios sobre el dolor en los registros de enfermería

Turno de día			
0	1-3	4-7	8-10
29%	48%	22%	1 %
Turno de noche			
0	1-2	3-4	5
43%	51%	6%	0%

En el momento del alta, solo tienen analgesia pautada un 29% frente a un 71%, y solo un porcentaje reducido de pacientes se van con informe de enfermería como se

muestra en la tabla 14, y el tiempo empleado en la aplicación del cuestionario del PAINAD se puede ver en la tabla 15.

Tabla 14.- Prescripción de analgesia e informe de enfermería al alta hospitalaria

Día de Alta N=224		
	Si	No
Analgesia pautaada	66(30%)	158(61%)
Informe de enfermería	29(13%)	195(87%)

Tabla 15.- Tiempo empleado en la realización del PAINAD: Escala de valoración del dolor en la demencia avanzada.

Tiempo realización del PAINAD	
Día 1 N= 134	3,09 (0,53)
Día 5 N= 259	3,06 (0,37)

Los datos se expresan como media + EEM del valor otorgado.

4.-COMPARACIÓN DEL GRUPO CONTROL CON EL GRUPO INTERVENCIÓN

Como se ha comentado previamente en el diseño experimental, todos los pacientes fueron divididos al azar en dos grupos de estudio, uno que iba a ser sometido a una intervención enfermera, la evaluación sistematizada del dolor mediante la escala PAINAD , y el otro que iba a ser manejado según la práctica habitual del Hospital donde se realizó el estudio. Las tablas 16 y 17 recogen el resultado de esta selección al azar. No se observaron diferencias significativas en ninguno de los parámetros evaluados, lo que demuestra la homogeneidad de los grupos y la calidad del proceso de aleatorización.

Tabla 16.-Características sociodemográficas y del estado de salud del grupo control y del grupo de intervención.

	GRUPO CONTROL N=123	GRUPO INTERVENCIÓN N= 136	p
EDAD (años)	84,5 (7,1)	85,5 (6,8)	0,48
SEXO			
Hombres	44(36%)	50(37%)	
Mujeres	79(64%)	86(63%)	
LUGAR DE RESIDENCIA			
Domicilio Propio	39(32%)	32(23%)	0,3
Institución Geriátrica	50(41%)	72(54%)	
Domicilio hijos	34(27%)	32(23%)	
ESTADO CIVIL			
Soltero	7(6%)	12(9%)	0,25
Casado	40(32%)	40(29%)	
Viudo	72(59%)	84(62%)	
Separado/ Divorciado	4(3%)	0(0%)	
NIVEL DE INSTRUCCIÓN			
Sin estudios	35(29%)	46(34%)	0,86
Estudios Primarios	82(67%)	86(63%)	
Estudios Secundarios	3(2%)	1(1%)	
Estudios Superiores	3(2%)	3(2%)	
NIVEL SOCIOECONÓMICO			
Bajo	9(7%)	23(17%)	0,13
Medio	109(89%)	111(82%)	
Alto	5(4%)	2(1%)	
MOTIVO DE INGRESO			
Neurológico	2(1%)	2(1%)	0,9
Respiratorio	73(60%)	82(60%)	
Cardiológico	13(11%)	16(12%)	
Oncológico	2(1%)	1(1%)	
Otros	33(27%)	35(26%)	
ANTECEDENTES			
Neurológico	87(71%)	93(68%)	0,3
Respiratorio	67(54%)	68(50%)	0,5
Cardiológico	100(81%)	112(82%)	0,9
Oncológico	34(28%)	23(17%)	0,8
Otros	116(94%)	126(92%)	0,8
BARTHEL	26,2 (28,4)	20,92 (26,3)	0,3
PFEIFFER	7,6 (2,4)	7,91 (2,46)	0,6

Todas las variables se expresan en frecuencias absolutas, excepto la edad, Barthel y Pfeiffer que se expresa como media (desviación estándar).

Tabla 17.- Variables que pueden condicionar la presencia de dolor en el momento del ingreso del grupo control y del grupo de intervención.

	GRUPO CONTROL N= 123	GRUPO INTERVENCIÓN N= 136	p
PRESENCIA DE ÚLCERAS			
No presenta	82(66%)	89(65%)	0,9
Grado I	7(6 %)	5(4%)	
Grado II	19(15%)	24(18%)	
Grado III	8(7%)	8(6%)	
Grado IV	7(6%)	10(7%)	
NPI			
Delirios	1,5 (3,3)	1,04 (2,67)	0,45
Alucinaciones	1,6 (3,26)	1,6 (3)	0,9
Agitación	2,81 (4)	3,47 (4,13)	0,3
Depresión-disforia	0,6 (2)	0,51 (2,2)	0,9
Ansiedad	0,93 (2,5)	1,38 (3,25)	0,4
Euforia-jubilo	0,23 (1,1)	0,31 (1,6)	0,9
Apatía- Indiferencia	0,83 (2,1)	1,1 (2,8)	0,7
Desinhibición	0,13 (0,8)	0,46 (1,9)	0,2
Irritabilidad-labilidad emocional	0,72 (2,15)	1 (2,86)	0,6
Conducta motora sin finalidad	2,37 (3,7)	2,82 (4,02)	0,5
ESCALA DEL DOLOR DE WONG-BAKER POR EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	SIENDO N=72 2 (2,24)	SIENDO N= 66 2,36 (2,6)	0,4
ANALGESIA PAUTADA AL INGRESO	89(72%)	98(72%)	0,3
ANALGESIA ADMINISTRADA	53(43%)	55(40%)	0,65
TRANQUILIZANTES PAUTADOS	67(54%)	73(54%)	0,65

Los valores se expresan en frecuencias absolutas, excepto los componentes del NPI que se expresan como media (desviación estándar).

5.- COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL GRUPO CONTROL CON EL GRUPO DE INTERVENCIÓN (D1-D5)

5.1.- Evolución clínica

Se evaluaron tres parámetros críticos de la evolución clínica de los pacientes durante el ingreso, la estancia media (Figura 25), la mortalidad (Tabla 18) y el deterioro funcional medido mediante el Índice de Barthel a los 5 días del ingreso (Figura 26). No se observaron diferencias significativas en ninguno de los parámetros estudiados.

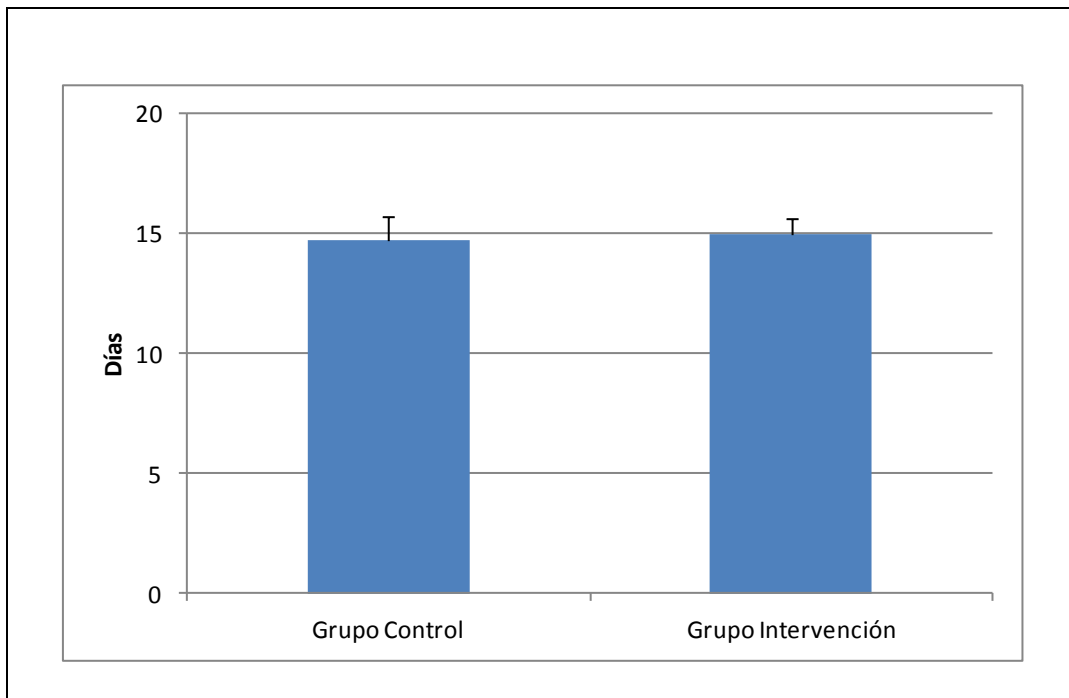


Figura 25.- Comparación de la estancia hospitalaria del grupo control y del grupo intervención. Para cada una de las valoraciones los datos se expresan como media + EEM del valor otorgado.

Tabla 18.- Comparación de exitus grupo control- grupo intervención. Los datos se expresan en porcentaje.

	No Exitus	Si Exitus	p
Grupo Control	88%	12%	0,34
Grupo Intervención	85%	15%	

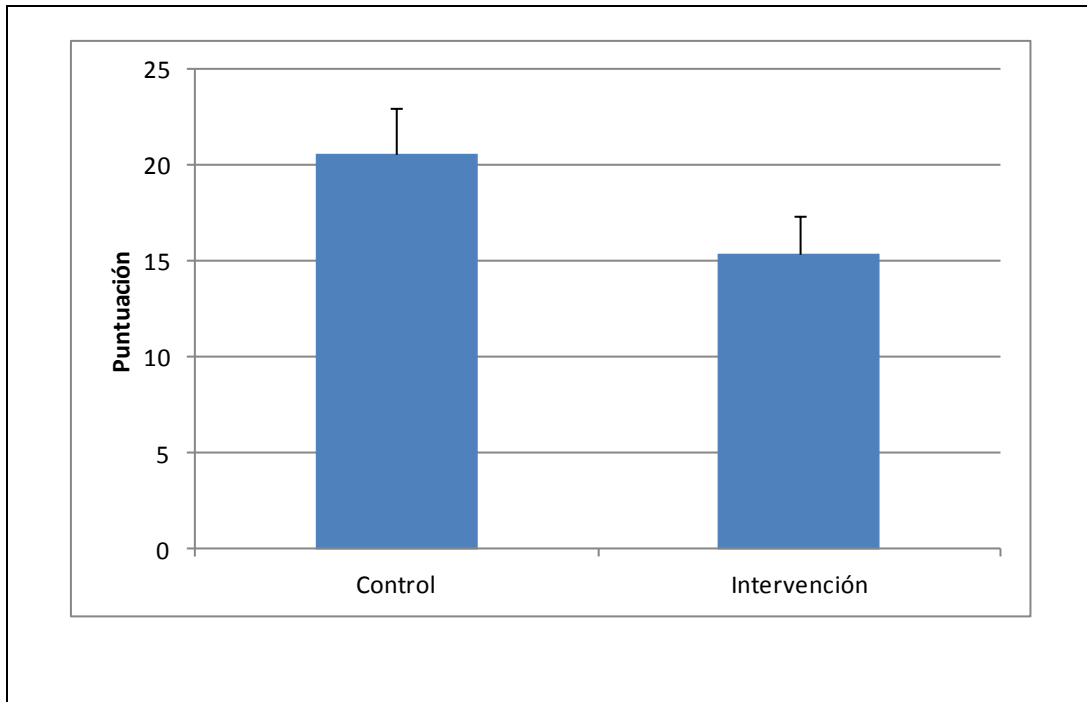


Figura 26.- Comparación de la valoración funcional evaluada con el Índice de Barthel entre el grupo control y el grupo de intervención.

5.2.- Evolución del dolor y tratamiento

La figura 27 muestra los cambios en el grado de dolor entre el ingreso y el 5º día de hospitalización, medido mediante el Wong-Baker realizado por el equipo de investigación, en ambos grupos de trabajo. No se observaron variaciones significativas en el grado de dolor ni en el grupo control ni en el de intervención, siendo los incrementos-decrementos de dolor en ambos grupos experimentales totalmente comparables (Incremento grupo control $-0,12 \pm 0,21$. Incremento grupo de intervención: $0,01 \pm 0,29$; $p = 0,81$). Cuando se comparó este mismo parámetro, el Wong-Baker realizado por el equipo de investigación, al 5º día del ingreso hospitalario entre ambos grupos experimentales, tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ellos (panel inferior, Figura 28). No obstante, si se utilizó el Wong-Baker realizado por el equipo de investigación para clasificar el dolor como leve, moderado y grave, un porcentaje pequeño pero estadísticamente significativo de pacientes del grupo de intervención presentaba más severidad del dolor (panel superior, Figura 28). Cuando se comparan los resultados del PAINAD en el 5º día del ingreso, se observó que tanto el porcentaje de pacientes con dolor moderado-severo como la puntuación media de la prueba fueron superiores en el grupo de intervención (Figura 29). Los cambios en las estrategias del manejo del dolor fueron similares en ambos grupos experimentales (Tabla 19).

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

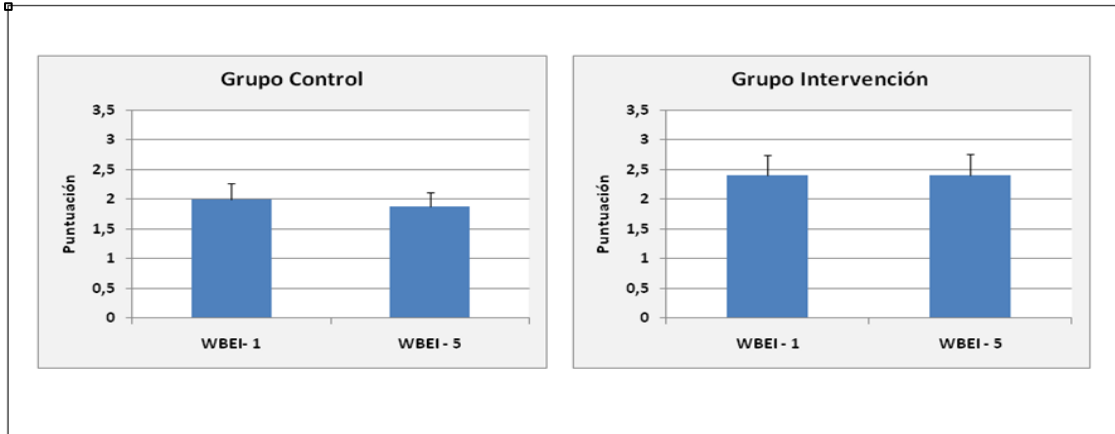


Figura 27.- Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables del grupo control y del grupo intervención por el equipo de investigación en el día 1 (WBEI -1) y el día 5 (WBEI -5). Los datos se expresan como media \pm EEM del valor otorgado según la Escala de Wong-Baker.

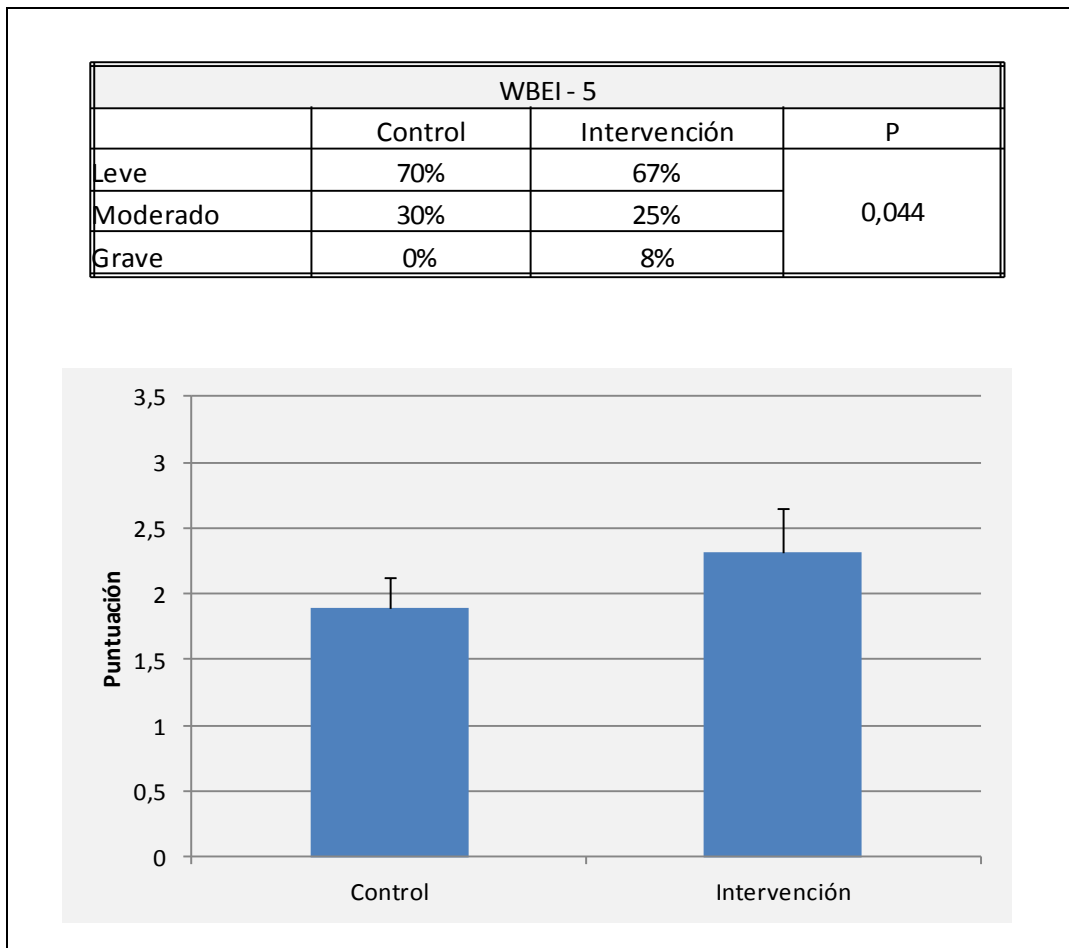


Figura 28.- Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes evaluables del grupo control y del grupo intervención por el equipo de investigación en el día 5 (WBEI -5). Los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado según la Escala de Wong-Baker.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

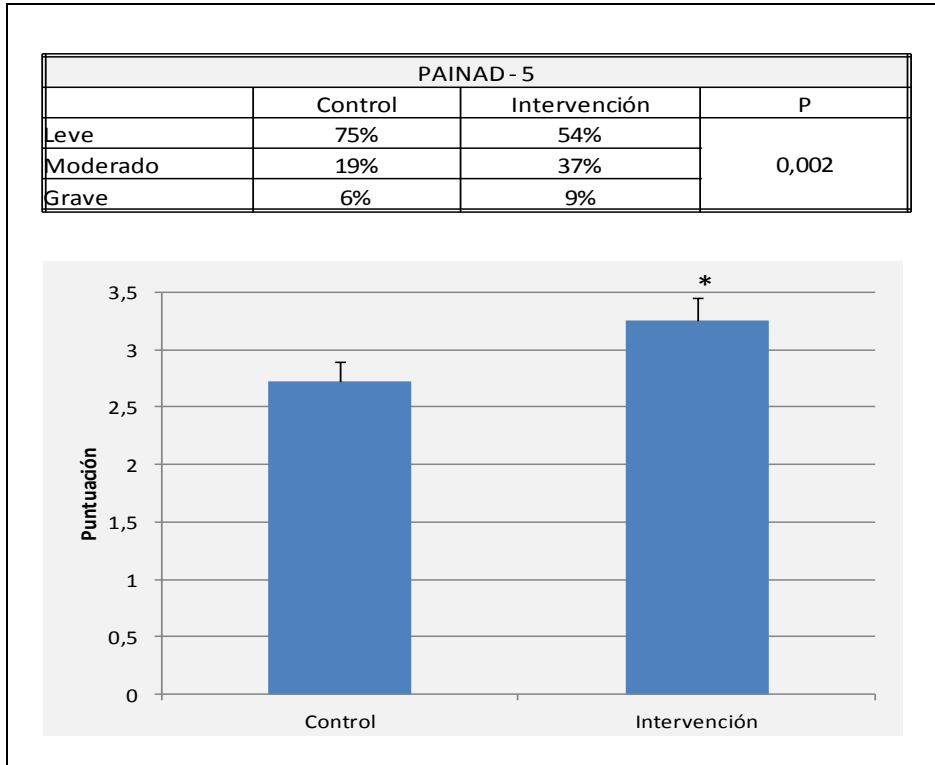


Figura 29.- Comparación de la intensidad del dolor en los pacientes del grupo control y del grupo intervención por el equipo de investigación en el día 5 (PAINAD- 5). Los datos se expresan en porcentaje de pacientes dentro de cada grupo y como media \pm EEM del valor otorgado según la escala PAINAD.* $p < 0,05$.

Tabla 19.- Comparación de las modificaciones en el tratamiento del grupo control y del grupo intervención. Los datos se expresan en porcentaje dentro de cada grupo.

<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Aumento de frecuencia</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>20%</td> <td>80%</td> <td rowspan="2">0,433</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>24%</td> <td>76%</td> </tr> </tbody> </table>	Aumento de frecuencia					Si	No	P	Control	20%	80%	0,433	Intervención	24%	76%	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Aumento de dosis</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>22%</td> <td>78%</td> <td rowspan="2">0,503</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>19%</td> <td>81%</td> </tr> </tbody> </table>	Aumento de dosis					Si	No	P	Control	22%	78%	0,503	Intervención	19%	81%
Aumento de frecuencia																															
	Si	No	P																												
Control	20%	80%	0,433																												
Intervención	24%	76%																													
Aumento de dosis																															
	Si	No	P																												
Control	22%	78%	0,503																												
Intervención	19%	81%																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Aumento de escalón</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>11%</td> <td>89%</td> <td rowspan="2">0,319</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>15%</td> <td>85%</td> </tr> </tbody> </table>	Aumento de escalón					Si	No	P	Control	11%	89%	0,319	Intervención	15%	85%	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Administrada analgesia</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>51%</td> <td>49%</td> <td rowspan="2">0,607</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>54%</td> <td>46%</td> </tr> </tbody> </table>	Administrada analgesia					Si	No	P	Control	51%	49%	0,607	Intervención	54%	46%
Aumento de escalón																															
	Si	No	P																												
Control	11%	89%	0,319																												
Intervención	15%	85%																													
Administrada analgesia																															
	Si	No	P																												
Control	51%	49%	0,607																												
Intervención	54%	46%																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Analgesia suspendida</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>21%</td> <td>79%</td> <td rowspan="2">0,462</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>25%</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table>	Analgesia suspendida					Si	No	P	Control	21%	79%	0,462	Intervención	25%	75%	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Tranquilizantes Día 5</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control</td> <td>65%</td> <td>35%</td> <td rowspan="2">0,585</td> </tr> <tr> <td>Intervención</td> <td>62%</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	Tranquilizantes Día 5					Si	No	P	Control	65%	35%	0,585	Intervención	62%	38%
Analgesia suspendida																															
	Si	No	P																												
Control	21%	79%	0,462																												
Intervención	25%	75%																													
Tranquilizantes Día 5																															
	Si	No	P																												
Control	65%	35%	0,585																												
Intervención	62%	38%																													

DISCUSIÓN

“El tiempo no duerme los grandes dolores, pero si los adormece”. **George Sand.**

“Bien poco enseñó la vida a quien no le enseñó a soportar el dolor”. **Arturo Graf.**

1.- LA IMPORTANCIA DE LA ENFERMERA EN LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES MAYORES HOSPITALIZADOS CON DETERIORO COGNITIVO: EL PROBLEMA DEL DOLOR

El aumento de la esperanza de vida lograda en los últimos años ha condicionado una modificación de la estructura poblacional, incrementando el peso que las personas mayores, como grupo, tienen en la sociedad. Ciertas características sociales, como vivir en soledad, o en instituciones geriátricas, aspectos clínicos, como el aumento de enfermedades crónicas o mentales, así como la pérdida de capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, implican una elevada demanda de los servicios sanitarios, múltiples ingresos hospitalarios, mayor necesidad de cuidados al alta y problemas de adaptación en el entorno habitual. Estos aspectos contribuyen a que el 44 % del presupuesto sanitario sea consumido por los mayores de 65 años (193). En este contexto, se explica fácilmente que el fenómeno del envejecimiento poblacional constituya una importante preocupación para nuestro país.

En el ámbito concreto de la hospitalización, más del 40 % de los ingresos hospitalarios por cualquier motivo se deben a la población mayor de 65 años, y la prevalencia de éstos se multiplica varias veces a partir de los 80 años (194). Son más notorios en algunos servicios como los de Medicina Interna, donde los mayores de 65 años constituyen el 55 - 60 % de los pacientes hospitalizados (195). Además, junto a estas mayores tasas de hospitalización, las personas mayores ocupan el 47 % de las camas de agudos y tienen una estancia media un 32 % superior a la media general, debido a la complejidad de su situación clínica (el 50 % de las personas mayores de 65 años sufre al menos tres enfermedades crónicas simultáneamente), reingresando más frecuentemente (2). En consecuencia, se puede afirmar que el conjunto de pacientes atendidos en el entorno hospitalario es cada vez más complejo, ya que además la fragilidad de estos pacientes se ha mostrado superior al 30 % en servicios de Medicina Interna, una cifra cercana al 60 % cuando estos servicios se orientan al cuidado de pacientes crónicos, e incluso mayor en unidades y servicios dedicados específicamente a pacientes geriátricos (196).

Muchas enfermedades cursan con dolor, pero el problema del dolor es mucho más importante en las personas mayores, y en particular en los mayores hospitalizados. Los factores anteriormente citados, como la pluripatología de los pacientes y el mal estado de salud que acompaña a los ingresos hospitalarios, junto con la escasa forma física, la inactividad e inmovilidad, contribuyen al incremento del dolor (10).

A su vez, el dolor condiciona una cascada de eventos que pueden culminar con la disminución de la calidad de vida. Así, la presencia de este síntoma hace que, en ocasiones, los pacientes no puedan moverse y guarden reposo en cama, produciéndose una pérdida de masa muscular de aproximadamente un 10 % por semana (197), junto con cambios articulares y periarticulares que conducen a la contractura y al incremento del dolor. Para estas personas con una reserva fisiológica disminuida, todavía capaces de realizar sus actividades de la vida diaria, el reposo en cama de algunos días puede resultar en una pérdida de estas actividades y, en consecuencia, de su calidad de vida.

Así pues, si se considera que la identificación y adecuado tratamiento del dolor es una parte fundamental del manejo de los pacientes hospitalizados, esto adquiere especial relevancia en el caso de los mayores. En estos pacientes es muy importante que las intervenciones médicas sean correctas, dadas las peculiaridades neurológicas y las respuestas farmacológicas de esta población (198), pero es fundamental la detección precoz y precisa del dolor, para poder actuar con eficacia. Y es en este contexto donde el papel de la enfermera adquiere especial relevancia, ya que durante el proceso de administración de cuidados se encuentra en la primera línea la de detección del dolor.

El reconocimiento de la importancia del papel de la enfermera en este campo ha condicionado que en muchos hospitales existan protocolos específicos de detección del dolor por parte de las mismas, basados fundamentalmente en la apreciación subjetiva por parte de los pacientes (199). En el Hospital Príncipe de Asturias, donde se ha realizado este estudio, se utiliza la escala de Wong-Baker de detección del dolor (184-186).

No obstante, la valoración subjetiva del dolor puede ser utilizada como instrumento eficaz en pacientes sin deterioro cognitivo y, eventualmente, en personas con deterioro cognitivo leve (157,198), lo que resulta un problema en los pacientes mayores hospitalizados. Según datos del grupo EUROCODE, el número de personas con demencia en España en el año 2006 era de 690.992. Además, la mayor parte de estas personas eran mayores, ya que está ampliamente demostrado que tanto la incidencia como la prevalencia de la demencia aumenta con la edad. Por otra parte, las previsiones actuales apuntan a que el número de personas afectadas por este problema se duplicará cada 20 años (200) . Así pues, se puede afirmar que muchos mayores hospitalizados pueden presentar simultáneamente dolor y deterioro cognitivo y, en este contexto, la valoración de la presencia y el grado de dolor puede resultar compleja e inadecuada, debido a la dificultad de los pacientes para expresarlo, por lo que puede

pasar desapercibido y en consecuencia no tratarse. De hecho se ha descrito que estos pacientes reciben menos analgesia, lo que implica importantes repercusiones en su calidad de vida. Aunque este problema es especialmente evidente en mayores institucionalizados (201), se da en todos los contextos. Por este motivo, los distintos autores subrayan la importancia de una valoración específica del dolor en los pacientes mayores con deterioro cognitivo, seguida de una intervención para reducir los efectos negativos del mismo (86, 167, 188, 202) .

Para tratar de resolver el problema de la detección del dolor en los pacientes con deterioro cognitivo es necesario desarrollar pruebas objetivas específicas, capaces de evaluar adecuadamente este síntoma cuando el paciente pueda ser incapaz de expresarlo. Una de las pruebas más conocidas es el PAINAID, basada en los criterios objetivos de dolor propuestos por la AGS (85) y recientemente validada en español (187). Sería deseable que el uso de estas pruebas se generalizara en los pacientes mayores con deterioro cognitivo, pero las enfermeras siguen utilizando las pruebas subjetivas en todos los mayores hospitalizados, lo que apoya los postulados de algunos autores que consideran que se han producido pocos avances en el manejo del dolor de este grupo poblacional (198).

Considerando la importancia del problema del dolor en los mayores hospitalizados, y el papel fundamental de la enfermería en su detección precoz y cuantificación precisa, una aproximación sistemática y de calidad para evaluarlo debería constituir un reto profesional para la mejora de los resultados de salud en las próximas décadas. Con total seguridad, esto lo veremos en un futuro próximo, formando una parte importante de nuestros cuidados.

2.- DISEÑO EXPERIMENTAL Y PROBLEMAS LOGÍSTICOS DEL ESTUDIO

Este proyecto se planteó como un ensayo clínico aleatorizado, tratando de valorar la eficacia y eficiencia de una intervención enfermera en un grupo poblacional. Como ensayo clínico que es, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Si bien los criterios de inclusión eran relativamente amplios, las características de la población ingresada en la Unidades de Medicina Interna del Hospital Universitario Príncipe de Asturias durante el periodo de estudio condicionó que la media de edad de la población evaluada y el porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo fueran muy altos. Pocos estudios han abordado el problema del dolor en poblaciones similares a la nuestra,

pacientes hospitalizados por causa no quirúrgica con deterioro cognitivo, ya que la mayor parte de las veces se ha estudiado el dolor en personas institucionalizadas, en pacientes de menor edad, con menos deterioro cognitivo, o en situaciones de dolor agudo tras la cirugía (106, 203-205).

Nuestra labor se integró al máximo dentro de la práctica habitual del entorno en el que se encontraba la muestra de pacientes estudiados. Las enfermeras de la planta de hospitalización realizaban su trabajo habitual, incluyendo la detección del dolor cuando lo consideraban pertinente, comunicándolo a los médicos responsables si lo consideraban apropiado y, por supuesto, administrando y registrando la medicación prescrita. Por su parte, las enfermeras del grupo de investigación realizaron su trabajo independientemente, sin comunicar los resultados a las enfermeras de hospitalización para no interferir en sus criterios, y contactando directamente con los médicos ante la presencia de dolor, para que actuaran en consecuencia.

Este plan de actuación nos llevó a realizar una reflexión sobre la naturaleza de la intervención seleccionada, la realización del PAINAD. La enfermera sólo puede realizar la prueba e informar al médico. Es responsabilidad médica considerar el criterio de la enfermera, pero también evaluar el contexto general del paciente, a la hora de modificar o no la medicación. Así pues, puede ocurrir que el médico reciba una información objetiva sobre el aumento o la disminución del dolor, pero que decida una estrategia terapéutica que no esté en consonancia con la información suministrada por la enfermera. Esto puede constituir una interferencia a la hora de evaluar los resultados obtenidos, pero se trata de un sesgo necesario, dado que el dolor es sólo una de las variables de los pacientes hospitalizados. En cualquier caso, esta es la realidad, donde los cuidados enfermeros son sólo parte del proceso global de manejo del paciente.

Una de las dificultades del trabajo fue la obtención de los consentimientos informados, debido a la edad de los pacientes y a la necesidad, muy frecuentemente, de solicitarlos a los familiares. Únicamente firmaban el consentimiento los pacientes si su deterioro cognitivo era leve. En el resto de los casos se solicitaba la colaboración a los familiares. La necesidad de firmar un consentimiento generaba desconfianza en ellos, no deseaban firmar nada sin contar con la presencia de sus hijos, rechazando incluso en algunos casos su participación. Por otro lado hubo pacientes con prescripción previa de analgésicos por la Unidad del Dolor del hospital, lo que hizo que se perdieran muchos casos, ya que éste era un criterio de exclusión.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

El trabajo supuso la implicación indirecta de un amplio número de profesionales, que apoyaron en todo momento al equipo de investigación. Las enfermeras de las distintas unidades avisaban al equipo de investigación cuando había familiares para poder llevar a cabo el cuestionario necesario para cumplimentar el cuaderno de datos previo a su autorización. Había que contar con la coordinación de las enfermeras y con sus tiempos de trabajo, ya que muchas veces las valoraciones por el equipo de investigación no podían realizarse cuando los investigadores estaban disponibles, siendo necesario adaptarse a la dinámica de trabajo de cada unidad y a las propias necesidades del paciente y sus familiares, ya que era imprescindible la ayuda de ellos para completar el cuaderno de datos.

La aplicación de la valoración del dolor mediante la escala PAINAD, así como de las diferentes escalas que se utilizaron, fue sencilla. Para investigadores no entrenados en su aplicación se realizó un periodo previo de entrenamiento. El tiempo que se invertía en cada paciente dependía de las características del mismo, pero en el empleo de la escala PAINAD, que era una de las hipótesis secundarias operativas del trabajo, no supuso un incremento en las cargas laborales de enfermería ya que la media en completar el mismo nunca superó los tres minutos y medio, un tiempo inferior al previamente descrito (187).

En cuanto a la aleatorización de los pacientes, ambos grupos fueron totalmente homogéneos en cada una de las variables estudiadas.

3.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LA MUESTRA ESTUDIADA

Como se ha comentado anteriormente, la muestra de pacientes estudiados refleja las características de los ingresados en el Hospital en el periodo de estudio. Se trata de sujetos muy mayores, con una edad media de 85 años, predominantemente mujeres, de los que aproximadamente la mitad vivían en residencias y la mitad eran viudos, dependientes graves atendiendo a un Índice de Barthel medio de 23 y con un deterioro cognitivo severo. De hecho, el Pfeiffer medio del conjunto total de los pacientes era de 7,7. Aproximadamente las $\frac{3}{4}$ partes habían ingresado por motivos cardiorrespiratorios.

Estas características sociodemográficas y clínicas coinciden, en mayor o menor grado, con publicaciones previas en nuestro entorno socio-sanitario, si bien la mayor parte de la información procede de estudios realizados en instituciones geriátricas. Barba-Martín y cols. y García-Morillo y cols. describen, en Servicios de Medicina

Interna de hospitales públicos y privados de España, que entre el 60 - 65% de los pacientes ingresados eran mayores de 70 años (206). Además, en los estudios de dolor realizados en personas en edad geriátrica predominan las mujeres (106). Los estudios de Barba-Martín y García-Morillo a los que antes hacíamos referencia demuestran que el principal motivo de ingreso en las Unidades de Medicina Interna es la patología cardiopulmonar (196, 206). En contraste con estas concordancias, podría sorprender el elevado número de pacientes de nuestro estudio que viven en instituciones geriátricas, ya que sólo el 5,4 % de la población de la Comunidad de Madrid vive en estas instituciones (2). No obstante, los individuos institucionalizados presentan una mayor comorbilidad que los que viven en sus domicilios (207), motivo por el que ingresan más frecuentemente, condicionando que en el conjunto de la población ingresada, tiendan a predominar los pacientes que viven en instituciones geriátricas. Sólo un 6 % de los pacientes del estudio vivían solos en su domicilio.

Más complicado es comparar la prevalencia de deterioro cognitivo de nuestros pacientes con publicaciones realizadas previamente en nuestro entorno. La prevalencia de demencia en personas ingresadas en centros institucionales, que no en hospitales generales, puede alcanzar una cifra del 78 %. Este elevado porcentaje vendría dado por el hecho de que la presencia de síndrome demencial es la causa más frecuente de ingreso en centros residenciales (208). Además, es habitual que el ingreso en instituciones geriátricas sea el siguiente recurso asistencial de los enfermos más deteriorados cognitivamente, tras recibir el alta del hospital general (209).

En pacientes mayores ingresados en servicios de Medicina Interna de nuestro país, la prevalencia de deterioro cognitivo es del 42 % entre los hombres y del 44 % entre las mujeres (210), pero la información existente al respecto es muy escasa (211).

Con respecto al dolor en el momento del ingreso, se podría decir que los pacientes estudiados presentaban un grado de dolor moderado, en la evaluación realizada por las enfermeras de la planta, mientras que se podría considerar moderado-severo en la valoración realizada por el equipo asistencial. Desafortunadamente nuestros datos no son comparables con estudios previos, ya que otros estudios similares no tienen en cuenta el deterioro cognitivo grave (212), solo prestan atención al deterioro cognitivo leve o moderado (213), o han sido desarrollados en instituciones geriátricas y no en el ámbito hospitalario (104, 106, 189, 214-222).

4.- ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DEL DOLOR POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

En nuestro estudio se ha podido comprobar que en la práctica habitual el dolor en las personas mayores con deterioro cognitivo no está suficientemente evaluado por los profesionales de enfermería. La evaluación de éste mediante una escala como la de Wong-Baker se debería aplicar a todos los pacientes hospitalizados, ya que forma parte de una recogida básica de datos de los pacientes a su ingreso, y ésta solo ha sido aplicada a un tercio de la población incluida en este estudio. Además, cuando se analizaron los registros de enfermería de los pacientes, se observó una falta de evaluaciones sistemáticas del dolor en los distintos turnos de trabajo, de forma que casi en la mitad de la población no había ningún comentario acerca del mismo en los registros del turno de noche.

Esta estimación insuficiente por parte de las enfermeras de hospitalización puede atender a diversas causas. En primer lugar, podría postularse que el uso de la herramienta de evaluación del dolor que se utiliza en la práctica habitual en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias, la escala de Wong-Baker, va a dar lugar a un gran número de pérdidas en aquellos pacientes con deterioro cognitivo, ya que uno de los criterios de entrada en el estudio era precisamente este. Distintos estudios han demostrado la imposibilidad de realización y falta de fiabilidad de esta prueba cuando el deterioro cognitivo es grave (86, 107, 223-225), aquellos pacientes que tienen un deterioro cognitivo leve puedan llegar a comprender y responder a preguntas sencillas acerca del dolor y puedan relacionar éste con una expresión facial, o darle una puntuación al mismo ya que conservan su capacidad comunicativa (86, 107, 223-225), y muchos de nuestros pacientes presentaban alteraciones cognitivas severas.

Sin embargo, si se compara el número de pacientes al que se le realizó la prueba de Wong-Baker por parte de las enfermeras de hospitalización y por el equipo investigador, se observa una clara discrepancia entre ambas cifras: el equipo investigador realizó la prueba de Wong-Baker a un mayor número que sus propias enfermeras de hospitalización. Evidentemente esto implica que un número significativo de casos con deterioro cognitivo leve fue evaluado mediante el Wong-Baker por el equipo de investigación, mientras que sus enfermeras no presentaron datos referentes a esta prueba. Evidentemente, la presión asistencial condicionada por los problemas asociados a un ingreso hospitalario resta tiempo a las enfermeras para evaluar con detenimiento el deterioro cognitivo, lo que podría conducir a apreciaciones erróneas

sobre el mismo, pudiendo así no realizarse la prueba a un paciente al que, con un poco más de tiempo y dedicación, se le podría haber realizado.

Existe una amplia evidencia en la bibliografía que demuestra que el dolor en los mayores en general, y en los que presentan deterioro cognitivo en particular, está infravalorado por los profesionales (224, 226, 227). Además de las causas anteriormente citadas, se ha propuesto que hay una falta de sensibilización respecto a su medición en general como una más de las constantes vitales a evaluar en todos los pacientes hospitalizados, una falta de formación sobre evaluación del mismo y, en personas mayores con deterioro cognitivo, posibles conceptos erróneos sobre el dolor y el envejecimiento, ampliamente difundidos entre los profesionales de la salud, como que los mayores tienen una sensibilidad disminuida, o que los sujetos con deterioro cognitivo padecen menos dolor (226). El reconocimiento de estos factores es fundamental, ya que el problema en los mayores aumenta a medida que se acrecientan el número de enfermedades crónicas (228), y una intervención eficaz sobre los mismos puede conducir a su mejor manejo.

Independientemente de si el dolor era evaluado en mayor o menor grado por las enfermeras responsables de los pacientes, es muy importante considerar la calidad de esta estimación. De hecho, existe una clara discrepancia entre el grado registrado en la práctica habitual y el objetivado por el grupo de investigación. Las causas de esta discordancia pueden ser las mismas a las que se ha hecho referencia anteriormente a la hora de considerar la valoración o no del dolor, pero sería muy interesante saber cuál de las dos evaluaciones del dolor realizadas, la de las enfermeras y la del equipo investigador, reflejaba mejor la realidad. Desgraciadamente no existe un estándar absoluto existiendo controversias en la literatura al respecto. Hay autores que defienden la apreciación a través de autoescalas en pacientes con demencia leve o moderada, e incluso en pacientes con demencia severa. Otros opinan que únicamente en estadios iniciales de demencia se pueden utilizar con seguridad escalas visuales analógicas (106). Según estos investigadores, en estadios avanzados de deterioro cognitivo, a pesar de la simplicidad de los autoinformes, la disminución de la capacidad de razonamiento abstracto y los problemas de comprensión y comunicación hacen que los conceptos manejados puedan no ser entendidos, dando lugar a una variabilidad en las respuestas (157, 229).

En la práctica asistencial estos aspectos, junto a la deprivación sensorial, visual y auditiva que pueden presentar los mayores, implican una gran dificultad para los

profesionales que las aplican afectando a su fiabilidad (106). En el estudio realizado, existe un subgrupo de pacientes a los que se les ha evaluado simultáneamente con el Wong-Baker, tanto por parte de las enfermeras como por el equipo investigador, y con una prueba objetiva como el PAINAD. Si se acepta la hipótesis de que esta prueba objetiva pudiera ser más fiable en la evaluación del dolor en muestras como la nuestra, algo que no ha sido demostrado y que resultaría de difícil demostración, la estimación con la prueba de Wong-Baker que más concordara con el PAINAD podría considerarse como más precisa. Este fue el caso del Wong-Baker realizado por el equipo de investigación, que como puede verse en los resultados, mostraba una mejor relación con el PAINAD que el estudio realizado por enfermeras de planta. Siguiendo este razonamiento, tenemos de nuevo la sensación de que el dolor era infravalorado en la práctica clínica habitual.

Ya se ha hablado repetidamente de las interferencias que el deterioro cognitivo condiciona en el proceso de evaluación del dolor mediante procedimientos subjetivos. De hecho, aún en el caso de que la escala de Wong-Baker se aplicara a todos los pacientes con deterioro cognitivo, siempre habría un porcentaje elevado en el cual sería impracticable por su incapacidad total de comunicación. Así, en los pacientes del presente estudio un 27 % era incapaz de comunicarse. Las pruebas objetivas se van abriendo paso poco a poco, ya que se pueden aplicar a una gran parte de la población, que de otra forma quedaría excluida. En nuestro caso concreto, todos los individuos del grupo problema fueron valorados con el PAINAD, una prueba ya validada que ha sido aplicada a poblaciones con deterioro cognitivo (106, 187). Pero a pesar de estas ventajas aparentes, siempre surge la incertidumbre sobre la viabilidad de la implementación de nuevos procedimientos diagnósticos de enfermería en contextos con gran presión asistencial. De hecho, existen dudas razonables de la aplicación sistemática de una prueba tan sencilla como el Wong-Baker a toda la población mayor hospitalizada, y esto podría agravarse al tratar de cambiar de táctica. No obstante, tanto una como otra son de fácil aplicación, ya que el aprendizaje del PAINAD es extremadamente sencillo y los tiempos consumidos para su realización son muy bajos, nunca por encima de tres minutos y medio.

Se podría concluir diciendo que con un entrenamiento adecuado y una concienciación por parte de los profesionales de enfermería, se debería adecuar el método utilizado en la valoración del dolor en los pacientes con deterioro cognitivo.

5.- CONDICIONANTES DEL DOLOR EN EL INGRESO

De todos los factores considerados, hay cuatro que condicionan un mayor dolor en el momento del ingreso, independientemente de si se utilizan técnicas de evaluación subjetiva u objetiva, y de si estas son realizadas por el equipo asistencial o el de investigación. Éstos son el lugar de residencia, el grado de dependencia, el nivel de deterioro cognitivo y el motivo del ingreso. El presente estudio no ha sido diseñado para estudiar la naturaleza de la interrelación de estos factores con el dolor, pero existen evidencias previas que soportan nuestros hallazgos.

Los pacientes que procedían de instituciones geriátricas mostraron un aumento significativo en la puntuación del dolor evaluado por ambas escalas. Esto podría explicarse debido a que una gran parte de ellos eran pacientes que a su ingreso ya habían desarrollado UPP, algunos incluso eran pacientes multiescarados. Además puede suceder que, como se muestra en otros estudios, que el dolor en las instituciones geriátricas esté infravalorado, infradiagnosticado e infratratado (157, 230, 231). Es importante volver a destacar que cerca de la mitad de la población de estudio procedían de instituciones geriátricas y que de estos, las dos terceras partes eran pacientes con un deterioro cognitivo grave, algunos incluso sin ningún tipo de respuesta verbal.

Los sujetos con dependencia grave mostraron más dolor si se comparaba con los pacientes con dependencia leve o moderada, lo que se puede deber a que éste tipo de pacientes tienen limitada la capacidad de movimiento, lo cual puede llegar a generar inmovilidad y supresión sensorial. De tal forma que un simple movimiento, el propio acto de comer, o el estreñimiento producido por la inmovilidad, puede cursar con este síntoma (232, 233). En cuanto al estado mental, los pacientes con un Pfeiffer moderado o grave mostraron más dolor que los que tenían un Pfeiffer leve. Esto podría ser porque los pacientes con mayor deterioro cognitivo, debido a la incapacidad que tienen para comunicarse, presentan menos probabilidades de recibir la analgesia correcta que el resto de individuos con otras patologías. Además, algunos estudios han demostrado que el propio deterioro cognitivo puede ser la causa productora de dolor, principalmente nociceptivo osteomuscular, y en ocasiones, neuropático, por el piramidalismo generalizado y la inmovilización severa y crónica. Esta última puede ser además la causante de contracturas musculares y retracciones articulares con destrucción osteoarticular asociada (86, 88, 89).

Los problemas cardio-respiratorios fueron la causa principal de los ingresos y, de entre ellos, la puntuación del dolor fue mayor durante la admisión de los pacientes

cuyo motivo de hospitalización era respiratorio que en los que eran de origen cardiológico. La explicación a este fenómeno es que en el grupo de los problemas cardíacos ingresaban por descompensaciones de su insuficiencia cardíaca o por hipertensión arterial, no por patologías como síndrome coronario o infarto, que cursan con un aumento del dolor. Muchos otros ingresaban por infecciones respiratorias, y si bien no hay una causa objetiva que lo justifique, la tos, la disnea, taquipnea, intranquilidad, edemas generalizados, ronquera o astenia son síntomas característicos de este tipo de pacientes que pueden conllevar la aparición de este síntoma. Aunque ciertamente en algunos de estos aspectos no se diferencian de los pacientes que ingresan por motivos cardiológicos. Analizando los posibles factores que hayan podido influir en este resultado, también podríamos tener en cuenta que las infecciones respiratorias son una de las principales causas de ingreso en los mayores con deterioro cognitivo severo que en nuestro grupo de estudio supone una proporción importante de la población.

Junto a estos factores que condicionan el dolor en el momento del ingreso, hay otros que no lo determinan en absoluto o que no se relacionan con él, independientemente de que se hubiera esperado que así fuera. Ni la edad, el sexo, los antecedentes de enfermedad, ni los fármacos pautados o administrados condicionaron el dolor en el momento del ingreso. Con respecto a la edad, algunos autores señalan que el umbral de la percepción para el dolor agudo en las personas mayores aumenta, debido a la presencia de enfermedades acompañantes, la administración concomitante de fármacos, o determinados factores psicológicos como la adaptación al síntoma, la idea de una muerte cercana o la creencia de que el dolor es sinónimo de vejez (74). Pero nuestros datos fueron incapaces de demostrar este aumento de umbral. Con respecto al sexo, estudios previos tampoco han encontrado diferencias entre hombres y mujeres (106, 234). Los antecedentes de enfermedad y los tratamientos prescritos y administrados en un conjunto de pacientes muy mayores, pluripatológicos, y en un momento de altísima agresión como es un ingreso hospitalario por enfermedad, son tan variados y complejos, que resulta imposible discernir una asociación clara entre un factor individual y el nivel de dolor.

Para finalizar este apartado, habría que hacer un comentario acerca de la capacidad discriminativa de las distintas escalas. Cuando se consideran aquellos elementos que inciden positiva o negativamente en el grado de dolor de forma estadísticamente significativa, tanto el Wong-Baker como el PAINAD muestran esa capacidad de discriminación. Sin embargo, a pesar de que el número de individuos

estudiados con el PAINAD fue significativamente menor, las consideraciones estadísticas a la hora de evaluar la influencia de un determinado factor sobre el dolor fueron mayores, lo que podría sugerir que su capacidad de valoración cuantitativa fuera mayor que la del Wong-Baker. Sin embargo, se trata de una mera hipótesis, y habría que diseñar estudios específicos para confirmarla.

6.- EVOLUCIÓN GLOBAL DE LOS PACIENTES

El aspecto más importante de los presentes resultados es que en el conjunto total de los pacientes estudiados, no se observaron modificaciones significativas en el nivel medio del dolor en los dos momentos de evaluación considerados, los días 1 y 5 del ingreso. Esta comparación se realizó considerando la prueba de Wong-Baker realizada por el equipo de investigación, ya que el número de pacientes evaluados en estos días por las enfermeras de hospitalización fue muy bajo, y el PAINAD sólo se realizó en el grupo de intervención. Este resultado podría hacer pensar que la evaluación es un procedimiento inútil a la hora de su prevención en los pacientes, pero un análisis más pormenorizado apoya la importancia de esta intervención y, directa o indirectamente, el papel del grupo de investigación en la mejoría.

Si se consideran las modificaciones del tratamiento tras el ingreso en el conjunto global de los pacientes, se identifica un subgrupo de los mismos, aproximadamente una tercera parte, en los que se establecen estrategias terapéuticas que tratan de disminuir el dolor. Estas estrategias pueden estar condicionadas por la propia evaluación efectuada por los médicos, pero en muchos casos, es la enfermera la que les comunica el resultado de su cuantificación. Pues bien, en este subgrupo de pacientes sometidos a modificaciones terapéuticas, se observó una clara mejoría del dolor, estimado por el equipo de investigación, tanto con el Wong-Baker como con el PAINAD. Esta disminución del dolor no se observó si se consideraban los registros realizados por las enfermeras de planta, pero estos incluían pocos pacientes y además otorgaban unas puntuaciones muy bajas de los pacientes hospitalizados, lo que condicionaba su escaso poder de discriminación.

El hecho de que la mejoría sólo se observara en un subgrupo de los pacientes estudiados, los sometidos a tratamientos específicos, el insuficiente número de apreciaciones del dolor por parte de las enfermeras de hospitalización, y el hallazgo de que la administración de tratamientos analgésicos no se efectuaba con rigor en todos los pacientes a los que se les había prescrito, pueden explicar que, consideradas

globalmente las puntuaciones otorgadas al dolor, no se modificaron durante los primeros cinco días del ingreso. Considerando la experiencia del equipo de investigación en el medio hospitalario, esta discrepancia entre tratamientos prescritos y administrados era esperable, pero debe constituir un motivo de reflexión. Muchos de los tratamientos analgésicos son prescritos por los médicos a demanda, y es la enfermera, acuciada frecuentemente por otras necesidades asistenciales, los propios pacientes o incluso los familiares, los que determinan la administración o no de un determinado tratamiento. Sería deseable establecer pautas analgésicas mejor definidas que minimizaran esta variabilidad de administración.

Una inadecuada posología de analgésicos o sedantes puede determinar cambios neuro-psiquiátricos que deterioren aún más a los pacientes. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en los distintos apartados incluidos en el cuestionario NPI, que evalúa este tipo de alteraciones, exceptuando una mínima disminución en la conducta de depresión-disforia. Es posible que esto sea debido a una interferencia metodológica, ya que el PAINAD y el NPI coinciden parcialmente a la hora de analizar algunos aspectos que podrían considerarse de la esfera “depresión-disforia”, pero en cualquier caso las diferencias fueron mínimas, por lo que se puede afirmar que el incremento de la medicación analgésica, o eventualmente sedante, no condicionó estos cambios.

En cuanto al estado funcional, es importante resaltar que a su ingreso ya presentaban un grado de dependencia grave, definida como un Índice de Barthel medio de 23, y que transcurridos 5 días, cuando se les volvía a realizar dicho índice, la media había disminuido significativamente, situándose por debajo de 20, lo que les puntuaba como dependientes totales. En consecuencia, se puede afirmar que la hospitalización aumenta su dependencia funcional, algo que ya ha sido demostrado en otros estudios (232, 235).

Esto puede significar que, o habían empeorado, o que cuando ingresan en el ámbito hospitalario, el personal de enfermería suple actividades que pueden ser desarrolladas por ellos mismos, con la consiguiente pérdida de funcionalidad (232, 235).

Además, en el ingreso hospitalario, las personas mayores se hallan en un lugar extraño y amenazante que puede limitar la capacidad de movimiento o incluso generar inmovilidad, debido a los procedimientos a los que son sometidos (232, 233, 36). Por ello, independientemente de cuál sea la causa de ingreso, la hospitalización supone un

factor de riesgo tal y como indica desde el año 1974 la Organización Mundial de la Salud (OMS). Desde el punto de vista geriátrico el riesgo se entiende como la probabilidad que poseen las personas mayores de ser incapaces de enfrentarse a las necesidades vitales (236-240).

Con los resultados obtenidos, una pregunta interesante que habría que formularse es si el grado de dolor condiciona la evolución del ingreso. Independientemente del método de evaluación utilizado, su severidad no influyó sobre la estancia hospitalaria. Tampoco se observaron cambios en la tasa de éxitos en función del grado de dolor valorado por el Wong-Baker, tanto por parte de las enfermeras como del equipo investigador. Sin embargo, cuando lo que se utilizó fue el PAINAD, se observó que a mayor dolor más tasa de éxitos. Considerando que, intuitivamente, es fácil sugerir que cuanto más dolor más severidad de un determinado proceso y, en consecuencia, más probabilidades de muerte, este dato podría de nuevo permitirnos hipotetizar que el PAINAD es mucho más discriminativo para cuantificar este síntoma que las pruebas basadas en la evaluación subjetiva, si bien de nuevo, harían falta estudios adicionales para confirmar este planteamiento.

7.- CONSECUENCIAS DE LA INTERVENCIÓN ENFERMERA

Se definió la intervención enfermera, parte fundamental de este estudio, como la realización sistemática del PAINAD a un subgrupo poblacional, comunicando los resultados del mismo a los facultativos responsables del paciente. Se comparó este subgrupo con otro totalmente comparable desde todos los puntos de vista que fue manejado según la práctica clínica habitual.

La realización metodológica de una prueba de detección objetiva del dolor no modificó ni la estancia media, la tasa de éxitos, el grado de deterioro funcional, así como la frecuencia e intensidad de los cambios terapéuticos prescritos por los facultativos. Sorprendentemente, el grado de dolor cuantificado tanto por el Wong-Baker del grupo de investigación como por el PAINAD fue mayor a los 5 días de ingreso en el grupo de intervención que en el control. Estos resultados deben ser discutidos cuidadosamente.

Si se quisiera evaluar la utilidad del PAINAD en el manejo correcto del dolor, la intervención que habría que haber realizado no sería únicamente la realización del PAINAD y la comunicación a los facultativos responsables, sino que habría que haber incluido un protocolo analgésico específico, dependiente del equipo médico, que

hubiera implicado una conducta uniforme e invariable ante los datos proporcionados por la prueba de evaluación. Evidentemente esto se encuentra fuera del alcance de la actividad enfermera según el diseño de este estudio. Pero es precisamente esta característica la que puede condicionar la falta de resultados positivos, ya que la actuación médica, como se ha comentado en algún otro apartado de esta discusión, no sólo depende del dolor sino de un contexto clínico complejo donde este síntoma es un factor más.

Por otra parte, a los 5 días del ingreso, el dolor en el grupo de intervención fue mayor que el del grupo control. Curiosamente, las diferencias se observaban mejor cuando se consideraban los datos del PAINAD que los del Wong-Baker realizado por el equipo investigador. De hecho, utilizando el PAINAD, las diferencias se objetivaban tanto si la comparación se hacía considerando el valor medio de la puntuación otorgada como el porcentaje de pacientes con grados variables del dolor. En contraste, con el Wong-Baker las diferencias se encontraban en el límite de significación sólo considerando el grado de éste. Estos hallazgos sugieren de nuevo, una mayor capacidad discriminativa del dolor con el PAINAD en el grupo de pacientes de nuestro estudio.

Pero, ¿por qué los pacientes del grupo de intervención presentaban más dolor al cabo de 5 días? ¿Podría ser esto una consecuencia de la intervención? Considerando cuidadosamente las características basales de ambos grupos se observa que, tras la aleatorización, el Wong-Baker del equipo investigador era mayor en el grupo de intervención que en el grupo control, si bien las diferencias no eran estadísticamente significativas. ¿Podría haber ocurrido que la aleatorización nos hubiera proporcionado grupos en los que el dolor no fuera homogéneo en condiciones basales? Para ello hubiera sido deseable disponer del PAINAD basal también en el grupo control, considerando que su capacidad discriminativa pudiera haber sido mayor que la del Wong-Baker. Sin embargo, por razones éticas, y tras discutirlo ampliamente en el CEIC del Hospital, se decidió no incluir esta valoración ya que, de disponer de ella, quizá no hubiera sido ético manejar al grupo control según la práctica clínica habitual. Para tratar de responder a estas dudas, se comparó el incremento entre los días 1 y 5 en la puntuación otorgada al Wong-Baker por el equipo de investigación en los dos grupos de estudio, no observándose diferencias significativas. Esto sugiere que las diferencias observadas al cabo de 5 días podrían ser debidas a diferencias en las condiciones basales de los pacientes, sin tener ninguna relación con la intervención realizada.

8.- REFLEXIONES FINALES

En los últimos años, se ha demostrado que los métodos de cribado aportan un importante beneficio no solo a los pacientes sino también al sistema sanitario. Así, en los hospitales españoles y en diversos ámbitos se utilizan varios métodos que aumentan la seguridad de los pacientes. El uso de instrumentos para la prevención de UPP o riesgo de caídas, donde se recomienda la aplicación de escalas estandarizadas para la detección de pacientes con riesgo sería un claro ejemplo. En el caso concreto del dolor, también los responsables de salud y las organizaciones profesionales recomiendan su utilización sistemática (113). Si tenemos en cuenta la dimensión que en la actualidad tiene el deterioro cognitivo en las personas mayores y, lo que es más importante, tendrán en el futuro, el uso de medidas encaminadas a la detección del dolor en pacientes con este problema, está plenamente justificado. Se debe considerar que una detección precoz del mismo en estos pacientes va a mejorar su calidad de vida. La intervención de enfermería es pues de gran importancia en este contexto, ya que el dolor es uno de los patrones funcionales de salud y como tal, está presente en distintos modelos de enfermería. Así, tanto el deterioro cognitivo, el deterioro de la comunicación verbal y el dolor, están recogidos como diagnósticos enfermeros en la *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*.

El presente trabajo ha tratado de explorar estos métodos de detección de este síntoma en personas mayores con deterioro cognitivo. El PAINAD, una de las pruebas propuestas para la valoración objetiva del dolor y que además ha sido la elegida para la realización del presente trabajo, ha demostrado una clara ventaja sobre la prueba de Wong-Baker: la posibilidad de aplicarse a todos los pacientes con mayor o menor grado de deterioro cognitivo. Pero además, evidencias indirectas obtenidas del presente estudio sugieren que el PAINAD muestra una mayor capacidad discriminativa. Todo ello, junto con el hecho de que es un procedimiento sencillo y de fácil aprendizaje, sugieren que debería utilizarse en las plantas de hospitalización, al menos en aquellas personas incapaces, o con dificultad de realizar una valoración subjetiva.

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS

“Nadie puede librar a los hombres del dolor, pero le será perdonado a aquel que haga renacer en ellos el valor para soportarlo”. Selma Lagerlof.

“Toda ciencia viene del dolor. El dolor busca siempre la causa de las cosas, mientras que el bienestar se inclina a estar quieto y a no volver la mirada atrás”. Stefan Zweig

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- 1.- En los pacientes mayores hospitalizados con deterioro cognitivo, las enfermeras de hospitalización sólo realizan una evaluación sistemática del dolor en el 33 % de los pacientes.
- 2.- Esta cifra puede aumentar hasta un 53% cuando la evaluación mediante la prueba de Wong-Baker es realizada por un equipo entrenado no sometido a la presión de la hospitalización.
- 3.- En cualquier caso, en el 47 % de estos pacientes no es posible realizar esa prueba, por las propias dificultades condicionadas por el deterioro cognitivo.
- 4.- En contraste, la prueba del PAINAD de evaluación del dolor puede ser aplicada a prácticamente todos los pacientes con deterioro cognitivo.
- 5.- En la práctica clínica habitual, al menos en nuestro entorno de trabajo y en los pacientes mayores a los que se puede aplicar el Wong-Baker, hay una tendencia a infravalorar el dolor y a cuantificarlo con poca precisión.
- 6.- El lugar de residencia, el grado de dependencia y de deterioro cognitivo y el hecho de ingresar por problemas respiratorios condicionan un mayor dolor al ingreso en los pacientes mayores con deterioro cognitivo. Ni el sexo ni la edad modifican este dolor.
- 7.- Durante el ingreso en el hospital se confirma la pérdida de independencia de los pacientes mayores. En la muestra de nuestro estudio, los valores medios del Índice de Barthel al 5º día del ingreso permitían definir al grupo como completamente dependientes.
- 8.- El nivel medio del dolor, en los pacientes mayores con deterioro cognitivo de nuestro estudio, no se modificó en los primeros 5 días de ingreso en el hospital. No obstante, en aproximadamente un tercio del conjunto de pacientes estudiados, se objetivó una reducción del dolor asociada al incremento del tratamiento analgésico, probablemente en relación con el uso de las pruebas de detección del dolor.
- 9.- La realización sistemática del PAINAD, en un subgrupo de la población a estudio, no modificó el curso de la hospitalización, en relación con los pacientes manejados según la práctica clínica habitual.
- 10.- No obstante, esta prueba, al menos en los pacientes mayores con deterioro cognitivo, parece ofrecer una mayor capacidad de discriminación del dolor que la prueba de Wong Baker.

CONCLUSIONES

“La felicidad es un sentimiento fundamentalmente negativo: la ausencia de dolor”. **Gregorio Marañón.**

“Uno se acostumbra al dolor igual que a la vejez, a la vida, a una enfermedad, a un sanatorio o a una cárcel” **Jorge Luis Borges.**

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- 1.- El dolor debe ser evaluado sistemáticamente en todos los pacientes mayores hospitalizados, independientemente de su deterioro cognitivo.
- 2.- Cuando el deterioro cognitivo no permita el uso de procedimientos de evaluación subjetivos del dolor, los pacientes deben ser evaluados mediante pruebas objetivas, pudiendo ser el PAINAD, por su sencillez y capacidad de discriminación, una de ellas.
- 3.- Las enfermeras deben ser concienciadas sobre la importancia del dolor en las personas mayores, incluidas aquellas con grados variables de deterioro cognitivo, con el fin de que valoren el dolor con la mayor precisión posible.
- 4.- La evaluación sistemática y precisa del dolor en los pacientes mayores con deterioro cognitivo hospitalizados mejorará su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

“Quizás estaba cegado a ciertas cosas por el dolor que me producía no poder cumplir con mi papel de esposo y padre de mis hijos”. Nelson Mandela.

- (1) Instituto Nacional de Estadística. (National Statistics Institute) Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/p321/serie/def&file=pcaxis>. Acceso 16 de diciembre de 2013.
- (2) Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Las personas mayores en España. Informe 2008. 2009; Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informemayores/informe2008/index.html>. Acceso 16 de diciembre de 2013.
- (3) Farr Pérez A. Envejecimiento y dolor. Rev Soc Esp Dolor 2008; 15(4):257-258.
- (4) Gómez-Calcerrada Berrocal D, Campuzano Adán L. Polimialgia reumática: otra causa de dolor en el anciano. SEMERGEN 2006 12; 32(10):502-505.
- (5) Martínez-Salio A. El papel del neurologo en el tratamiento del paciente con dolor cronico. Rev Neurol 2005;41(11):641-642.
- (6) Timiras PS. Envejecimiento y enfermedad. En: Timiras PS, editor. Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría Barcelona: Masso, 1997. p. 27-42.
- (7) Exton-Smith AN. La enfermedad en la vejez. En: Exton-Smith AN, Weeksler ME, editors. Tratado de geriatría. 1ª esp. ed. Barcelona: Pediátrica; 1988. p. 14-19.
- (8) Zarit J, Zarit S. Envejecimiento molar. En: Carstensen LL, Edelstein BA, editors. Gerontología clínica Barcelona: Martínez Roca; 1989. p. 30-45.
- (9) Bermejo Pareja F, González Montalvo JI, Martínez Martín P. Neurogeriatría. Madrid: Aula Médica; 2001.
- (10) Lukas A, Mayer B, Fialova D, Topinkova E, Gindin J, Onder G, et al. Pain Characteristics and Pain Control in European Nursing Homes: Cross-sectional and Longitudinal Results From the Services and Health for Elderly in Long TERM care (SHELTER) Study J Am Med Dir Assoc 2013;14(6):421-428.
- (11) Selin-Ganén M, Del-Valle-Pérez M. Caracterización de ancianos frágiles y sus cuidadores. Medisur 2012; 10(3):8 de Julio de 2013.
- (12) Casals M, Samper D. Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor crónico no oncológico: Estudio ITACA. Rev Soc Esp Dolor 2004;11(5):260-269.
- (13) Catala E, Reig E, Artes M, Aliaga L, Lopez JS, Segu JL. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes Eur J Pain 2002; 6(2):133-140.
- (14) Brattberg G, Parker MG, Thorslund M. The prevalence of pain among the oldest old in Sweden Pain 1996; 67(1):29-34.
- (15) Kim SY, Park WY, Ghil JS, Choi JC. Cardiac arrest in the elderly with silent myocardial ischemia during general anesthesia Korean J Anesthesiol 2013; 64(1):93-94.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (16) Harkins SW. Pain and the elderly. En: Benedetti C, Chapman CR, Monica G, editors. *Advances in pain research and therapy* Nueva York: Raven; 1981. p. 147-172.
- (17) Hunt TE. Pain and the aged patient. En: Smith WL, Merskey H, Gross SC, editors. *Pain, meaning and management* New York: SP Medical & Scientific Books; 1980. p. 143-157.
- (18) Andres Ibañez J, Calle Riviego JL, González Machado J, Robaina Padrón F, Ruiz López R. Normas de la Sociedad Española del Dolor para el tratamiento del dolor agudo. *Rev Soc Esp Dolor* 1998; 5(5):379-386.
- (19) Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy Pain Suppl 1986; 3:S1-226.
- (20) González Rodríguez MV, De Diego Fernández A. Análisis de los diagnósticos de enfermería: dolor agudo y dolor crónico. *REDUCA* 2012; 4(1):450-477.
- (21) Ibarra E. Una Nueva Definición de "Dolor": Un Imperativo de Nuestros Días. *Rev Soc Esp Dolor* 2006; 13(2):65-72.
- (22) American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV : international version with ICD-10 codes. 4th , international version ed.* Washington, DC: American Psychiatric Association; 1995.
- (23) Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. *Dolor. Oncología* 2005;28(3):33-37.
- (24) Bardina Pastor A, Marco Martínez J. Tipos de dolor. In: Ruiz Castro M, editor. *Manual práctico de dolor* Madrid: Pbm; 2003. p. 14-19.
- (25) Nabal M, Madrid F. Dolor episódico: definición, etiología y epidemiología. *Rev Soc Esp Dolor* 2002; 9(2):88-93.
- (26) Nabal M, Naudí C, Ramírez M, Ormo C. Prevalencia del dolor episódico y continuo en cuidados paliativos. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8(4):265-268.
- (27) González O, González. E, Toro R, De Márquez BC. Fisiopatología del dolor. *Rev Ven Anest* 1998; 3(1):26-33.
- (28) Moya F, Grau M, Cunill M. Bases Neurofisiológicas de la transmisión dolorosa Neurobiológica del Dolor. *Mapfre Med* 1995;6:57-64.
- (29) Ruvalcaba G, Domínguez B. Sobre la relación entre reacciones adaptativas y dolor crónico miofascial: la perspectiva polivagal. *Rev Latinnam Med Conduct* 2010;1(1):81-89.
- (30) Barkin RL, Lubenow TR, Bruehl S, Husfeldt B, Ivankovich O, Barkin SJ. Management of chronic pain. Part I. *Dis Mon* 1996; 42(7):389-453.

- (31) Melzack R, Casey KL. Sensory, Motivational and Central control Determinants of Pain. A new conceptual Model. En: Kenshalo DR, editor. The skin senses; proceedings Springfield, Ill.: Thomas; 1968. p. 423.
- (32) Suchdez PK. Fisiopatología del dolor. En: Warfield CA, Fausett HJ, editors. Diagnóstico y tratamiento del dolor Barcelona: Masson; 2004. p. 1-12.
- (33) Rodríguez MJ. La infusión espinal: la Cenicienta del dolor. Rev Soc Esp Dolor 2011; 18(3):151-153.
- (34) Vélez AR. Plasticidad de la médula espinal. Bol Dep Docencia e Investig IREP 2004;8(1):43-50.
- (35) Serra Catafau J. Tratado de dolor neuropático. Madrid: Médica Panamericana; 2007.
- (36) Neira F, Ortega JL. Antagonistas de los receptores glutamatérgicos NMDA en el tratamiento del dolor crónico. Rev Soc Esp Dolor 2004; 11(4):48-60.
- (37) Eblen-Zajjur A, Bosco-Bruno R, Barrios EE. Efecto de la indometacina sobre la expresión de proteínas y del canal de sodio $Na_v1.3$ en el asta dorsal medular de ratas, inducidos por una inflamación periférica aguda VITAE 2012(49):10 de julio de 2013.
- (38) L. F. Ortega Varela. Análisis isoblográfico del efecto analgésico de la combinación gabapentina-metamizol administrada por vía oral y espinal en modelos de dolor inflamatorio y neuropático. Mexico: Instituto Politécnico Nacional; Escuela Superior de Medicina; 2008.
- (39) Azkue JJ, Ortiz V, Torre F, Aguilera L. La Sensibilización Central en la fisiopatología del dolor. Gac Med Bilbao 2007; 104(4):136-140.
- (40) Cruciani RA, Nieto MJ. Fisiopatología y tratamiento del dolor neuropático: avances más recientes. Rev Soc Esp Dolor 2006; 13(5):312-327.
- (41) Moreno Benavides C, Hernández Castro JJ. Morfología y neurobiología del sistema del dolor. En: Hernández Castro JJ, Moreno Benavides C, editors. Medicina del dolor. Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Medicina; 2005. p. 35-56.
- (42) Landinez Parra NS, Contreras Valencia K, Castro Villamil A. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cubana Salud Pública 2012; 38(4):562-580.
- (43) Sepúlveda Voullieme PO, Abadía LL. Anestesia total intravenosa en geriatría: el ejemplo del propofol. Rev Esp Anesthesiol Reanim 2013; 60(6):327-335.
- (44) García Hernández M, Torres Egea MP, Ballesteros Pérez E. Enfermería geriátrica. 2ª, reimp rev ed. Barcelona: Masson; 2003; 2000.
- (45) Abellán García A. El envejecimiento de la población: tendencia e implicaciones. Madrid: Instituto de Economía y Geografía Aplicadas. CSIC; 1989.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (46) Bartrés Faz D, Sánchez Aldeguer J. Aspectos básicos de la fisiología y la psicobiología del envejecimiento. *Dolor* 1999; 14(3):163-171.
- (47) Sanchez Granjel L. Historia de la vejez: Gerontología. Gerocultura. Geriatria. Salamanca: Universidad de Salamanca; 1991.
- (48) Pickering G, Jourdan D, Eschalié A, Dubray C. Impact of age, gender and cognitive functioning on pain perception *Gerontology* 2002;48(2):112-118.
- (49) Chakour MC, Gibson SJ, Bradbeer M, Helme RD. The effect of age on A delta- and C-fibre thermal pain perception *Pain* 1996;64(1):143-152.
- (50) Cebrià i Iranzo MA, Arnall DA, Igual Camacho C, Tomás JM, Meléndez JC. Intervención fisioterápica preventiva del deterioro de la musculatura respiratoria en ancianas institucionalizadas con limitación funcional. *Arch Bronconeumol* 2013 1; 49(1):1-9.
- (51) Jackson CF, Wenger NK. Enfermedad cardiovascular en el anciano. *Rev Esp Cardiol* 2011; 64(08):697-712.
- (52) Salazar E, Lasses LA. Patología cardiovascular en el anciano. La cardiología geriátrica. *Arch Cardiol Mex* 2001; 71(2):109-113.
- (53) Ribera Casado JM, Gil Gregorio P. Factores de riesgo en la patología geriátrica. Madrid: Editores Médicos; 1996.
- (54) García Zenón T, Villalobos Silva JA. Malnutrición en el anciano. Parte I: Desnutrición, el viejo enemigo. *Med Int Mex* 2012; 28(1):57-64.
- (55) Ribera Casado JM. Vejez y sistema endocrino. Madrid: Editores Médicos; 1989.
- (56) Noceda JJ, Moret C, Lauzirika I. Características del dolor osteomuscular crónico en pacientes de Atención Primaria: Resultados de un centro rural y otro urbano. *Rev Soc Esp Dolor* 2006; 13(5):287-293.
- (57) Acevedo Morales Y, Hernández Fernández A, Medford Cárdenas M. Comportamiento de las afecciones del sistema locomotor en el adulto mayor. *Avanzada Cient* 2012; 15(1):9-22.
- (58) Ribera Casado JM. Enfermería geriátrica. Madrid: Idepsa; 1991.
- (59) Pérez Melero A. Enfermería geriátrica. Madrid: Síntesis; 1995.
- (60) Koziar B. Fundamentos de enfermería. 7ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España; 2005.
- (61) Martínez Agulló E, Albert Torné R, Bernabé Corral B. Incontinencia urinaria: conceptos útiles para atención primaria. Valencia: Indas Madaus; 1998.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (62) Timiras PS. Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. Barcelona: Masson; 1996.
- (63) Moody M. Incontinencia: problemas del paciente y cuidados de enfermería Marion Moody. Barcelona: Áncora; 1993.
- (64) Cook IA, Leuchter AF, Morgan ML, Conlee EW, David S, Lufkin R, et al. Cognitive and physiologic correlates of subclinical structural brain disease in elderly healthy control subjects. Arch Neurol 2002; 59(10):1612-1620.
- (65) Knopman DS, Parisi JE, Salviati A, Floriach-Robert M, Boeve BF, Ivnik RJ, et al. Neuropathology of cognitively normal elderly. J Neuropathol Exp Neurol 2003;62(11):1087-1095.
- (66) Potter PA, Perry AG. Fundamentos de enfermería : teoría y práctica. 3ª ed. Madrid: Mosby/Doyma Libros; 1996.
- (67) Brizzolara A. Cambios fisiológicos de la tercera edad. Medwave 2001; 1(1). Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/1110>. Acceso 30 de agosto de 2013.
- (68) Fong Estrada JA, Sánchez Pérez I, González Castilla R, Toranzo Labrada R, Couso Seoane C. Envejecimiento y examen físico neurológico en el anciano. MEDISAN 2006; 10(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_2_06/san10206.htm. Acceso 30 de agosto de 2013.
- (69) Ruiz Garcia ML, Rizo Alfaro P. Planificación de cuidados a pacientes con accidente vascular cerebral. Enferm Clin 1996;6(4):158-163.
- (70) Harrison TR, Petersdorf RG. Principios de medicina interna. Vol.II. 10ª , 6ª en español ed. Madrid: McGraw-Hill; 1987.
- (71) Minaker KL. Common clinical sequelae of aging. En: Cecil RL, Goldman L, Schafer AI, editors. Goldman's Cecil medicine. 24th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2011. p. chap 24.
- (72) Cavalieri TA. Pain management in the elderly J Am Osteopath Assoc 2002; 102(9):481-485.
- (73) Horgas AL, Tsai PF. Analgesic drug prescription and use in cognitively impaired nursing home residents Nurs Res 1998;47(4):235-242.
- (74) Salvarezza L. El dolor en la tercera edad. En: D'Alvia R, Birenchwajg Bonficio F, editors. El dolor: un enfoque interdisciplinario Buenos Aires; Barcelona: Paidós; 2001. p. 45-54.
- (75) Custodio N, Herrera E, Lira D, Montesinos R, Linares J, Bendezú L. Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? An Fac Med 2013;73(4):321-330.

- (76) Ferreira PC, Piai Kde A, Takayanagui AM, Segura-Munoz SI. Aluminum as a risk factor for Alzheimer's disease. *Rev Lat Am Enfermagem* 2008;16(1):151-157.
- (77) Casanova Sotolongo P, Casanova Carrillo P, Casanova Carrillo C. Deterioro cognitivo en la tercera edad. *Rev Cuba Med Gen Integral* 2004; 20 (5-6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252004000500012&lng=es. Acceso 30 de agosto de 2013.
- (78) Martinez Lage JM, Martinez-Lage P. Education, brain reserve, and risk factors for dementia and Alzheimer disease. *Med Clin* 2001; 24; 116(11):418-421.
- (79) Rocca WA, Hofman A, Brayne C, Breteler MM, Clarke M, Copeland JR, et al. Frequency and distribution of Alzheimer's disease in Europe: a collaborative study of 1980-1990 prevalence findings. The EURODEM-Prevalence Research Group *Ann Neurol* 1991;30(3):381-390.
- (80) Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, Andersen K, Di Carlo A, Breteler MM, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group Neurology* 2000;54(11 Suppl 5):S4-9.
- (81) Qiu C, De Ronchi D, Fratiglioni L. The epidemiology of the dementias: an update *Curr Opin Psychiatry* 2007; 20(4):380-385.
- (82) Berr C, Wancata J, Ritchie K. Prevalence of dementia in the elderly in Europe *Eur Neuropsychopharmacol* 2005; 15(4):463-471.
- (83) Waldemar G, Dubois B, Emre M, Georges J, McKeith IG, Rossor M, et al. Recommendations for the diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia: EFNS guideline *Eur J Neurol* 2007;14(1):e1-26.
- (84) Molinuevo JL, Peña-Casanova J. Guía oficial para la práctica clínica en demencias. Barcelona: Prous Science; 2009.
- (85) AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons *J Am Geriatr Soc* 2002; 50(6 Suppl):S205-24.
- (86) Zwakhalen SM, Hamers JP, Abu-Saad HH, Berger MP. Pain in elderly people with severe dementia: a systematic review of behavioural pain assessment tools *BMC Geriatr* 2006 27; 6:3.
- (87) Kovach CR, Noonan PE, Schlidt AM, Wells T. A model of consequences of need-driven, dementia-compromised behavior *J Nurs Scholarsh* 2005;37(2):134-40; discussion 140.
- (88) Mukadam N, Sampson EL. A systematic review of the prevalence, associations and outcomes of dementia in older general hospital inpatients *Int Psychogeriatr* 2011; 23(3):344-355.

- (89) Morrison RS, Siu AL. A comparison of pain and its treatment in advanced dementia and cognitively intact patients with hip fracture J Pain Symptom Manage 2000; 19(4):240-248.
- (90) Porter FL, Malhotra KM, Wolf CM, Morris JC, Miller JP, Smith MC. Dementia and response to pain in the elderly Pain 1996;68(2-3):413-421.
- (91) Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Lagna E, Bergamasco B, Pinessi L, et al. Pain threshold and tolerance in Alzheimer's disease Pain 1999;80(1-2):377-382.
- (92) Benedetti F, Arduino C, Vighetti S, Asteggiano G, Tarenzi L, Rainero I. Pain reactivity in Alzheimer patients with different degrees of cognitive impairment and brain electrical activity deterioration Pain 2004;111(1-2):22-29.
- (93) Gibson SJ, Voukelatos X, Ames D, Flicker L, Helme RD. An examination of pain perception and cerebral event-related potentials following carbon dioxide laser stimulation in patients with Alzheimer's disease and age-matched control volunteers Pain Res Manag 2001;6(3):126-132.
- (94) Rainero I, Vighetti S, Bergamasco B, Pinessi L, Benedetti F. Autonomic responses and pain perception in Alzheimer's disease Eur J Pain 2000;4(3):267-274.
- (95) Kunz M, Lautenbacher S. Einfluss der Alzheimer-Erkrankung auf die Schmerzverarbeitung. Fortschr Neurol Psychiatr 2004; 72(7):375-382.
- (96) Great Britain. Dept. of Health. Living well with dementia - the National Dementia Strategy : joint commissioning framework for dementia. London: Department of Health; 2009.
- (97) Pautex S, Herrmann F, Le Lous P, Fabjan M, Michel JP, Gold G. Feasibility and reliability of four pain self-assessment scales and correlation with an observational rating scale in hospitalized elderly demented patients J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2005;60(4):524-529.
- (98) Gomez-Gallego M, Gomez-Amor J, Gomez-Garcia J. Validacion de la version espanola de la escala QoL-AD en pacientes con enfermedad de Alzheimer, cuidadores y profesionales sanitarios. Neurologia 2012; 27(1):4-10.
- (99) Ruiz A, Iranzo JM. Evaluación del dolor en pacientes con demencia ingresados en un hospital de agudos. Rev Soc Esp Dolor 2001; 8(6):392-396.
- (100) Lavsky-Shulan M, Wallace RB, Kohout FJ, Lemke JH, Morris MC, Smith IM. Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly: the Iowa 65+ Rural Health Study J Am Geriatr Soc 1985; 33(1):23-28.
- (101) Bassols Farrés A, Bosch Llonch F, Eladi Baños J. Epidemiología del dolor en la población general. Dolor 2000;15(3):149-158.
- (102) Collado A, Pichot C, Ruiz-López R. La reumatología y el tratamiento del dolor. Rev Esp Reumatol 2002; 29(06):289-291.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (103) Helme RD, Gibson SJ. The epidemiology of pain in elderly people Clin Geriatr Med 2001; 17(3):417-31.
- (104) Ferrell BA, Ferrell BR, Rivera L. Pain in cognitively impaired nursing home patients J Pain Symptom Manage 1995;10(8):591-598.
- (105) Roca Amatria G. Dolor en el paciente mayor. En: Català Puigbò E, Aliaga L, editors. Manual del tratamiento del dolor. 2ª ed. Barcelona: Permanyer; 2008. p. 459-470.
- (106) Álaba J, Arriola E. Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. Rev Soc Esp Dolor 2009;16(06):344-351.
- (107) Hadjistavropoulos T, Herr K, Turk DC, Fine PG, Dworkin RH, Helme R, et al. An interdisciplinary expert consensus statement on assessment of pain in older persons Clin J Pain 2007; 23(1 Suppl):S1-43.
- (108) Komatsu M, Nezu S, Tomioka K, Hazaki K, Harano A, Morikawa M, et al. Factors Associated with Activities of Daily Living (ADL) in Independently Living Elderly Persons in a Community: a Baseline Examination of a Large Scale Cohort Study, Fujiwara-kyo Study Nihon Eiseigaku Zasshi 2013;68(1):22-32.
- (109) Banegas JR, Ruilope LM. Epidemia de enfermedades metabólicas. Una llamada de atención. Med Clin 2003; 120(3):99-100.
- (110) Pinals RS. Mechanisms of joint destruction, pain and disability in osteoarthritis Drugs 1996; 52 Suppl 3:14-20.
- (111) Camacho Martel L, Anarte Ortiz MT. Creencias, afrontamiento y estado de ánimo deprimido en pacientes con dolor crónico. Psicothema 2003; 15(3):464-470.
- (112) Lamberg L. New guidelines on managing chronic pain in older persons JAMA 1998; 280(4):311.
- (113) The management of chronic pain in older persons: AGS Panel on Chronic Pain in Older Persons. American Geriatrics Society J Am Geriatr Soc 1998; 46(5):635-651.
- (114) Gagliese L, Melzack R. Chronic pain in elderly people Pain 1997; 70(1):3-14.
- (115) Esteban Moreno E. Dolor y la ancianidad. Dolor 1999; 14(3):157-158.
- (116) Rodríguez M, Camba A, Barutell C, González Escalada J. Valoración de la actitud terapéutica ante el paciente con dolor crónico en las Unidades de Dolor en España. Estudio STEP. Rev Soc Esp Dolor 2006;13(8):525-532.
- (117) Smith BH, Elliott AM, Chambers WA, Smith WC, Hannaford PC, Penny K. The impact of chronic pain in the community Fam Pract 2001; 18(3):292-299.
- (118) Gonzalez Viejo MA, Condon Huerta MJ. Incapacidad por dolor lumbar en España. Med Clin 2000; 114(13):491-492.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (119) Sengstaken EA, King SA. The problems of pain and its detection among geriatric nursing home residents J Am Geriatr Soc 1993; 41(5):541-544.
- (120) Baeza R, Torrubia R, Baños J. La valoración del dolor en pacientes con déficit cognitivo grave que impide la comunicación. Dolor 2007; 22(2):85-92.
- (121) Zyczkowska J, Szczerbinska K, Jantzi MR, Hirdes JP. Pain among the oldest old in community and institutional settings Pain 2007; 129(1-2):167-176.
- (122) Leland JY. Chronic pain: primary care treatment of the older patient Geriatrics 1999; 54(1):23-8, 33-4, 37.
- (123) Scherder E, Bouma A, Borkent M, Rahman O. Alzheimer patients report less pain intensity and pain affect than non-demented elderly Psychiatry 1999;62(3):265-272.
- (124) Yamamoto M, Kachi T, Igata A. Pain-related somatosensory evoked potentials in dementia J Neurol Sci 1996; 137(2):117-119.
- (125) Kaasalainen S, Middleton J, Knezacek S, Hartley T, Stewart N, Ife C, et al. Pain and cognitive status in the institutionalized elderly: perceptions & interventions J Gerontol Nurs 1998;24(8):24-31; quiz 50-1.
- (126) Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, Landi F, Gatsonis C, Dunlop R, et al. Management of pain in elderly patients with cancer. SAGE Study Group. Systematic Assessment of Geriatric Drug Use via Epidemiology JAMA 1998;279(23):1877-1882.
- (127) Helme RD, Gibson SJ. Measurement and Management of Pain in Older People. Australas J Ageing 1998; 17(1):5-9.
- (128) Miralles Pardo F, González Darder JM, Vaca Miguel JM, Fraile Martínez I, Zafra Mezcuca J. Investigación en el dolor: dolor experimental, medición y valoración del dolor. Calidad de vida En: Torres Morera LM, Elorza J, editors. Medicina del dolor Barcelona: Masson; 1997. p. 19-33.
- (129) Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.
- (130) Rodríguez del Alamo A, Alvarez Raña R. Dolor en el paciente anciano, un enfoque multimodal. 2004; Disponible en: <http://www.gerontomigracion.uma.es/geriatria/index.php/journal/issue/view/4>. Acceso 16 de septiembre de 2013.
- (131) Busse L. Schmerzerkennung bei Menschen mit Demenz. Skalen, Items, Instrumente. Pflege Z 2012;65(11):672-676.
- (132) Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Med Intensiva 2006; 30(8):379-385.
- (133) Keele KD. The pain chart Lancet 1948; 2(6514):6-8.

- (134) Raj PP. Tratamiento práctico del dolor. 2ª, 1ª esp. ed. Madrid: Mosby; 1993.
- (135) Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales *Ann Rheum Dis* 1978; 37(4):378-381.
- (136) Wall PD, Melzack R. Textbook of pain. 4th ed. Edinburgh etc.: Churchill Livingstone; 1999.
- (137) Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain *Pain* 1983; 17(1):45-56.
- (138) Price DD. Psychological and neural mechanisms of pain. New York: Raven Press; 1988.
- (139) Yarnitsky D, Sprecher E, Zaslansky R, Hemli JA. Multiple session experimental pain measurement *Pain* 1996; 67(2-3):327-333.
- (140) Beck J, Shaw WA. Magnitude of the standard, numerical value of the standard, and stimulus spacing in the estimation of loudness *Percept Mot Skills* 1965;21(1):151-156.
- (141) Parducci A. Contextual effects: a range-frequency analysis. En: Carterette E, Friedman MP, editors. *Handbook of perception* New York: Academic Press; 1974. p. 127-141.
- (142) Gracely RH, Taylor F, Schilling RM, Wolskee PJ. The effect of a simulated analgesic on verbal descriptor and category responses to thermal pain. *Pain* 1984; 18, Supplement 1(0):S173.
- (143) Price DD, Harkins SW. The affective motivational dimension of pain - a 2-stage model. *APS Journal* 1992; 1(4):229-239.
- (144) Engen T. Psychophysics II: Scaling methods. En: Kling JW, Riggs LA, editors. *Woodworth and Schlosberg's Experimental Psychology*, Vol. 1. 3rd ed. New York, etc.: Holt, Rinehart and Winston; 1971. p. 47-86.
- (145) Beydoun A, Dyke DB, Morrow TJ, Casey KL. Topical capsaicin selectively attenuates heat pain and A delta fiber-mediated laser-evoked potentials *Pain* 1996;65(2-3):189-196.
- (146) Gracely RH, Dubner R. Pain assessment in humans -- a reply to Hall *Pain* 1981; 11(1):109-120.
- (147) Lazaro C, Caseras X, Whizar-Lugo VM, Wenk R, Baldioceda F, Bernal R, et al. Psychometric properties of a Spanish version of the McGill Pain Questionnaire in several Spanish-speaking countries *Clin J Pain* 2001; 17(4):365-374.
- (148) Lefebvre-Chapiro S. The DOLOPLUS 2 scale - evaluating pain in the elderly. *Eur J Palliat Care* 2001; 8(5):191-194.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

(149) Morello R, Jean A, Alix M, Sellin-Peres D, Fermanian J. A scale to measure pain in non-verbally communicating older patients: the EPCA-2 Study of its psychometric properties *Pain* 2007; 133(1-3):87-98.

(150) Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale *J Am Med Dir Assoc* 2003;4(1):9-15.

(151) Abbey J, Piller N, De Bellis A, Esterman A, Parker D, Giles L, et al. The Abbey pain scale: a 1-minute numerical indicator for people with end-stage dementia *Int J Palliat Nurs* 2004; 10(1):6-13.

(152) R. Baeza Lanuza. Desarrollo de un instrumento para la valoración del dolor en personas con trastorno cognitivo grave: la escala de Evaluación del Dolor en Ancianos con Demencia (EDAD). [tesis doctoral]. Barcelona: Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona; Facultat de Filosofia i Lletres; Departament de Psiquiatria i Medicina Legal; 2006.

(153) Snow AL, Weber JB, O'Malley KJ, Cody M, Beck C, Bruera E, et al. NOPPAIN: a nursing assistant-administered pain assessment instrument for use in dementia *Dement Geriatr Cogn Disord* 2004;17(3):240-246.

(154) Fuchs-Lacelle S, Hadjistavropoulos T. Development and preliminary validation of the pain assessment checklist for seniors with limited ability to communicate (PACSLAC) *Pain Manag Nurs* 2004 Mar;5(1):37-49.

(155) Hurley AC, Volicer BJ, Hanrahan PA, Houde S, Volicer L. Assessment of discomfort in advanced Alzheimer patients *Res Nurs Health* 1992;15(5):369-377.

(156) Villanueva MR, Smith TL, Erickson JS, Lee AC, Singer CM. Pain Assessment for the Dementing Elderly (PADE): reliability and validity of a new measure *J Am Med Dir Assoc* 2003; 4(1):1-8.

(157) Alaba J, Arriola E, Navarro A, González MF, Buiza C, Hernández C, et al. Demencia y dolor. *Rev Soc Esp Dolor* 2011; 18(3):176-186.

(158) Feldt KS. The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI) *Pain Manag Nurs* 2000; 1(1):13-21.

(159) Jean A, Morello R, Alix M. Evaluation de la douleur de sujet très âgé hospitalisé en long séjour. *Rev Gériatr* 1998;23(3):253-256.

(160) Morello R, Jean A, Alix M. L'ÉCPA: une échelle comportementale de la douleur pour personnes âgées non communicantes. *InfoKara* 1998;51(3):22-29.

(161) Kunz R. Palliative medizien für ältere menschen. *Swiss Med Forum* 2002; 5:100-105.

(162) Snow AL, O'malley KJ, Cody M, Kunik ME, Ashton CM, Beck C, et al. A conceptual model of pain assessment for noncommunicative persons with dementia *Gerontologist* 2004; 44(6):807-817.

(163) Van Herk R, Van Dijk M, Baar FP, Tibboel D, De Wit R. Observation scales for pain assessment in older adults with cognitive impairments or communication difficulties *Nurs Res* 2007;56(1):34-43.

(164) Malmstrom TK, Tait RC. Pain assessment and management in older adults. En: Lichtenberg PA, editor. *Handbook of assessment in clinical gerontology*. 2nd ed. London: Academic; 2010. p. 647-677.

(165) Scherder E, Oosterman J, Swaab D, Herr K, Ooms M, Ribbe M, et al. Recent developments in pain in dementia *BMJ* 2005;330(7489):461-464.

(166) Facts about Pain Management. Disponible en: http://www.jointcommission.org/pain_management/. Acceso 29 de noviembre de 2013.

(167) Herr K, Coyne PJ, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, et al. Pain assessment in the nonverbal patient: position statement with clinical practice recommendations *Pain Manag Nurs* 2006;7(2):44-52.

(168) Herr KA, Garand L. Assessment and measurement of pain in older adults *Clin Geriatr Med* 2001; 17(3):457-78.

(169) Herr KA, Spratt K, Mobily PR, Richardson G. Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults *Clin J Pain* 2004;20(4):207-219.

(170) Morrison RS, Magaziner J, Gilbert M, Koval KJ, McLaughlin MA, Orosz G, et al. Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2003;58(1):76-81.

(171) Morrison RS, Magaziner J, McLaughlin MA, Orosz G, Silberzweig SB, Koval KJ, et al. The impact of post-operative pain on outcomes following hip fracture *Pain* 2003;103(3):303-311.

(172) O'Brien J, Francis A. The use of next-of-kin to estimate pain in cancer patients *Pain* 1988; 35(2):171-178.

(173) O'Brien T, Welsh J, Dunn FG. ABC of palliative care. Non-malignant conditions *BMJ* 1998; 316(7127):286-289.

(174) McCaffery M, Ferrell BR. Nurses' knowledge of pain assessment and management: how much progress have we made? *J Pain Symptom Manage* 1997; 14(3):175-188.

(175) Schuler M, Njoo N, Hestermann M, Oster P, Hauer K. Acute and chronic pain in geriatrics: clinical characteristics of pain and the influence of cognition *Pain Med* 2004;5(3):253-262.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (176) Ferrell BA, Ferrell BR, Osterweil D. Pain in the nursing home J Am Geriatr Soc 1990; 38(4):409-414.
- (177) Buffum MD, Sands L, Miaskowski C, Brod M, Washburn A. A clinical trial of the effectiveness of regularly scheduled versus as-needed administration of acetaminophen in the management of discomfort in older adults with dementia J Am Geriatr Soc 2004;52(7):1093-1097.
- (178) Kovach CR, Weissman DE, Griffie J, Matson S, Muchka S. Assessment and treatment of discomfort for people with late-stage dementia J Pain Symptom Manage 1999;18(6):412-419.
- (179) Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients J Am Geriatr Soc 1975; 23(10):433-441.
- (180) Gonzalez Montalvo JI, Rodriguez Mañas L, Ruiperez Cantera I. Validacion del cuestionario de Pfeiffer y la escala de incapacidad mental de la Cruz Roja en la deteccion del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de Geriatria. Rev Esp Geriatr Gerontol 1991; 27(3):129-133.
- (181) De la Iglesia JM, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clín 2001; 117(4):129-134.
- (182) Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: the Barthel Index Md State Med J 1965; 14:61-65.
- (183) Cid Ruzafa J., Damian Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de BARTHEL. Rev Sanid Hig Publica 1997;71(2):127-137.
- (184) Wong DL, Baker CM. Pain in children: comparison of assessment scales. Pediatr Nurs 1988; 14(1):9-17.
- (185) Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (I). Rev Soc Esp Dolor 2002;9(2):94-108.
- (186) Montero Ibáñez R, Manzanares Briega A. Escalas de valoración del dolor. Jano Med Humanid 2005;68(1553):41-44.
- (187) García-Soler Á, Sánchez-Iglesias I, Buiza C, Alaba J, Navarro AB, Arriola E, et al. Adaptación y validación de la versión española de la escala de evaluación de dolor en personas con demencia avanzada: PAINAD-Sp. Rev Esp Geriatr Gerontol. En prensa.2013.
- (188) Horgas A, Miller L. Pain assessment in people with dementia. Am J Nurs 2008; 108(7):62-70; quiz 71.

- (189) Stolee P, Hillier LM, Esbaugh J, Bol N, McKellar L, Gauthier N. Instruments for the assessment of pain in older persons with cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(2):319-326.
- (190) Boada M, Cejudo JC, Tàrraga L, López OL, Kaufer D. Neurophychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q): validación española de una forma abreviada del Neuropsychiatric Inventory (NPI). *Neurologia* 2002; 17(6):317-323.
- (191) Kaufer DI, Cummings JL, Ketchel P, Smith V, MacMillan A, Shelley T, et al. Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory J *Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000;12(2):233-239.
- (192) Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia *Neurology* 1994; 44(12):2308-2314.
- (193) Suárez García F, Oterino de la Fuente D, Peiró S, Librero J, Barrero Raya C, Parras García dL,N., et al. Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores de 64 años. *Rev Esp Salud Publica* 2001;75(3):237-248.
- (194) Suárez García FM, Jiménez Torres F, Peiro S, Librero J, Bernal-Delgado E, Ridao M, et al. Variabilidad en las hospitalizaciones de las personas mayores en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas VPM* 2010; 4(1):299-313.
- (195) Delgado Sanchez O, Nicolas Pico J, Martinez Lopez I, Serrano Fabia A, Anoz Jimenez L, Fernandez Cortes F. Errores de conciliacion en el ingreso y en el alta hospitalaria en pacientes ancianos polimedcados. Estudio prospectivo aleatorizado multicentrico. *Med Clin* 2009;133(19):741-744.
- (196) Garcia-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Aguilar-Guisad M, Ramirez-Duque N, Gonzalez de la Puente MA, et al. Incidencia y características clinicas de los pacientes con pluripatologia ingresados en una unidad de medicina interna. *Med Clin* 2005; 125(1):5-9.
- (197) Da Silva Gama ZA, Gómez Conesa A. Morbilidad, factores de riesgo y consecuencias de las caídas en ancianos. *Fisioterapia* 2008; 30(3):142-151.
- (198) Achterberg WP, Pieper MJ, van Dalen-Kok AH, de Waal MW, Husebo BS, Lautenbacher S, et al. Pain management in patients with dementia. *Clin Interv Aging* 2013;8:1471-1482.
- (199) Gordon DB, Dahl JL, Miaskowski C, McCarberg B, Todd KH, Paice JA, et al. American pain society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management: American Pain Society Quality of Care Task Force. *Arch Intern Med* 2005; 165(14):1574-1580.

- (200) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07; 2011.
- (201) Hadjistavropoulos T, Marchildon GP, Fine PG, Herr K, Palley HA, Kaasalainen S, et al. Transforming long-term care pain management in north america: the policy-clinical interface. *Pain Med* 2009; 10(3):506-520.
- (202) Hadjistavropoulos T, Fitzgerald TD, Marchildon GP. Practice guidelines for assessing pain in older persons with dementia residing in long-term care facilities. *Physiother Can* 2010; 62(2):104-113.
- (203) Rantala M, Kankkunen P, Kvist T, Hartikainen S. Post-operative pain management practices in patients with dementia - the current situation in Finland. *Open Nurs J* 2012; 6:71-81.
- (204) Mehta SS, Siegler EL, Henderson CR, Jr, Reid MC. Acute pain management in hospitalized patients with cognitive impairment: a study of provider practices and treatment outcomes. *Pain Med* 2010;11(10):1516-1524.
- (205) Zwakhalen SM, Koopmans RT, Geels PJ, Berger MP, Hamers JP. The prevalence of pain in nursing home residents with dementia measured using an observational pain scale. *Eur J Pain* 2009; 13(1):89-93.
- (206) Barba Martin R, Marco Martinez J, Emilio Losa J, Canora Lebrato J, Plaza Canteli S, Zapatero Gaviria A. Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los hospitales del Sistema Nacional de Salud. *Rev Clin Esp* 2009;209(10):459-466.
- (207) Suarez Garcia FM, Perez Martin A, Peiro Moreno S, Garcia Garcia FJ. Factores de riesgo de mortalidad a los 4 años en personas mayores. Estudio Toledo. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2008;43(02):76-84.
- (208) Martín Carrasco M, Agüera Ortiz L, Pelegrín Valero C, Moriñigo Domínguez A. Las demencias. En: Agüera Ortiz LF, Martín Carrasco M, Cervilla Ballesteros JA, editors. *Psiquiatría geriátrica* Barcelona: Masson; 2001. p. 201-313.
- (209) Soria Badia X. Descripción de la actividad asistencial de una unidad de convalecencia. *Rev Multidiscip Gerontol* 1998; 8(4):229-233.
- (210) Marquès A, Rodríguez JP, Camacho OL. Prevalencia de deterioro cognitivo en mayores de 70 años ingresados en un Servicio de Medicina Interna. *An Med Interna* 2004; 21(3):123-125.
- (211) Molina Linde JM, Uribe Rodriguez AF, Figueroa Rodriguez J. Dolor, calidad de vida y estado anímico relacionados con la salud de pacientes ancianos hospitalizados. *Pensam Psicol* 2013;11(1):43-53.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

- (212) Miro J, Paredes S, Rull M, Queral R, Miralles R, Nieto R, et al. Pain in older adults: a prevalence study in the Mediterranean region of Catalonia. *Eur J Pain* 2007; 11(1):83-92.
- (213) Castel Riu A, Miró Martínez J. Evaluación de la intensidad del dolor en pacientes geriátricos con y sin deterioro cognitivo. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili; 2008.
- (214) Wheeler MS. Pain assessment and management in the patient with mild to moderate cognitive impairment. *Home Healthc Nurse* 2006;24(6):354-9; quiz 360-1.
- (215) Taylor LJ, Harris J, Epps CD, Herr K. Psychometric evaluation of selected pain intensity scales for use with cognitively impaired and cognitively intact older adults. *Rehabil Nurs* 2005; 30(2):55-61.
- (216) Closs SJ, Barr B, Briggs M, Cash K, Seers K. A comparison of five pain assessment scales for nursing home residents with varying degrees of cognitive impairment. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27(3):196-205.
- (217) Kaasalainen S, Crook J. An exploration of seniors' ability to report pain. *Clin Nurs Res* 2004; 13(3):199-215.
- (218) Chibnall JT, Tait RC. Pain assessment in cognitively impaired and unimpaired older adults: a comparison of four scales. *Pain* 2001; 92(1-2):173-186.
- (219) Bergh I, Sjostrom B, Oden A, Steen B. An application of pain rating scales in geriatric patients. *Aging (Milano)* 2000;12(5):380-387.
- (220) Manz BD, Mosier R, Nusser-Gerlach MA, Bergstrom N, Agrawal S. Pain assessment in the cognitively impaired and unimpaired elderly. *Pain Manag Nurs* 2000; 1(4):106-115.
- (221) Wynne CF, Ling SM, Remsburg R. Comparison of pain assessment instruments in cognitively intact and cognitively impaired nursing home residents. *Geriatr Nurs* 2000; 21(1):20-23.
- (222) Parmelee PA, Smith B, Katz IR. Pain complaints and cognitive status among elderly institution residents. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41(5):517-522.
- (223) Horgas AL, Elliott AF, Marsiske M. Pain assessment in persons with dementia: relationship between self-report and behavioral observation. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57(1):126-132.
- (224) Cohen-Mansfield J, Jensen B. Assessment and treatment approaches for behavioral disturbances associated with dementia in the nursing home: self-reports of physicians' practices. *J Am Med Dir Assoc* 2008; 9(6):406-413.
- (225) Herr K, Bjoro K, Decker S. Tools for assessment of pain in nonverbal older adults with dementia: a state-of-the-science review. *J Pain Symptom Manage* 2006;31(2):170-192.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

(226) Coker E, Papaioannou A, Kaasalainen S, Dolovich L, Turpie I, Taniguchi A. Nurses' perceived barriers to optimal pain management in older adults on acute medical units. *Appl Nurs Res* 2010; 23(3):139-146.

(227) Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain assessment in the patient unable to self-report: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs* 2011; 12(4):230-250.

(228) Álvarez González J, Ayuso Fernández A, Caba Barrientos F, Carballo Daza M, Cosano Prieto I, Criado de Reyna JS, et al. Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor.(2010-2013). Sevilla: Junta de Andalucía; Consejería de Salud; 2010.

(229) Álvaro González LC. El neurólogo frente al dolor en la demencia. *Neurología*. En prensa. 2012.

(230) Palacios Ceña D. Dolor en la demencia. Visión de la familia. *Revista Enferm Gerontol* 2010(14):28-33.

(231) Buffum MD, Habermel M. Moving to new settings: pilot study of families' perceptions of professional caregivers' pain management in persons with dementia. *J Rehabil Res Dev* 2007;44(2):295-304.

(232) Mañas MD, Marchán E, Conde C, Sánchez S, Sánchez-Maroto T, Molina MC. Deterioro de la capacidad funcional en pacientes ancianos ingresados en un Servicio de Medicina Interna. *An Med Interna* 2005; 22(3):34-36.

(233) Goñi Michel L. El reposo en cama como factor de riesgo que provoca disminución en la funcionalidad en ancianos hospitalizados. *Gerokomos* 1997; VIII(21):112-118.

(234) Azpiazu Garrido M, Cruz Jentoft A, Villagrasa Ferrer JR, Abanades Herranz JC, García Marín N, Alvear Valero de Bernabe F. Factores asociados al mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76(6):683-699.

(235) Canga Armayor AD, Narvaiza Solís MJ. Intervención de enfermería para disminuir las complicaciones derivadas de la hospitalización en los ancianos. *Gerokomos* 2006;17(1):24-31.

(236) Formiga F, Jacob X, Vidal M, López Soto A, Sacanella E, Masanés F. Valoración de la capacidad funcional después de un ingreso hospitalario en pacientes nonagenarios. *Med Clín* 2000; 115(18):695-696.

(237) Baztán Cortés JJ, González-Montalvo JI, Solano Jaurrieta JJ, Hornillos Calvod M. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. *Med Clín* 2000; 115(18):704-717.

(238) Ribera Casado JM. Nonagenarios: del nihilismo médico al qué hacemos con ellos. *Med Clín* 2000; 115(18):697-698.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

(239) Formiga F, Maiques JM, Salazar A, Mascaró J, Novelli A, Rivera A, et al. Repercusión de la hospitalización en la capacidad funcional de pacientes mayores de 75 años ingresados en una unidad de corta estancia. Rev Esp Geriatr Gerontol 1999;34(6):331-335.

(240) Gutiérrez Rodríguez J, Domínguez Rojas V, Solano Jaurrieta JJ. Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisis de la incidencia y los factores de riesgo asociados. Rev Clin Esp 1999;199(7):418-423.

ANEXOS

“A cualquier dolor, paciencia es lo mejor “. **Refranero popular.**

“Quien se queja algo le duele” **Refranero popular.**

ANEXO I: Escala DOLOPLUS

ESCALA DOLOPLUS VALORACIÓN DEL DOLOR MEDIANTE EL COMPORTAMIENTO EN LAS PERSONAS MAYORES							
APELLIDO :		Nombre :		FECHAS			
Servicio :							
Observación del comportamiento							
REACCIONES SOMATICAS							
1• Quejas somáticas	• ninguna queja	.....	0	0	0	0
	• quejas únicamente ante el estímulo	.....	1	1	1	1
	• quejas espontáneas ocasionales	.....	2	2	2	2
	• quejas espontáneas continuas	.....	3	3	3	3
2• Posiciones antálgicas en reposo	• ninguna posición antálgica	.....	0	0	0	0
	• el sujeto evita ciertas posiciones ocasionalmente	.....	1	1	1	1
	• posición antálgica permanente y eficaz	.....	2	2	2	2
	• posición antálgica permanente Ineficaz	.....	3	3	3	3
3• Protección de las zonas dolorosas	• ninguna protección	.....	0	0	0	0
	• protección ante el estímulo que no impide continuar el examen o los cuidados	.....	1	1	1	1
	• protección ante el estímulo que impide todo examen o cuidados	.....	2	2	2	2
	• protección en reposo, en ausencia de todo estímulo	.....	3	3	3	3
4• Mímica	• mímica habitual	.....	0	0	0	0
	• mímica que parece expresar dolor ante el estímulo	.....	1	1	1	1
	• mímica que parece expresar dolor en ausencia de todo estímulo	.....	2	2	2	2
	• mímica Inexpresiva de forma permanente y habitual (atonía, expresión fija, mirada vacía)	.....	3	3	3	3
5• Sueño	• sueño habitual	.....	0	0	0	0
	• dificultades para conciliar el sueño	.....	1	1	1	1
	• despertar frecuente (agitación motora)	.....	2	2	2	2
	• Insomnio con repercusión en las fases de vigilia	.....	3	3	3	3
REACCIONES PSICOMOTORAS							
6• Aseo y/o vestido	• posibilidades habituales sin cambio	.....	0	0	0	0
	• posibilidades habituales poco disminuidas (con precaución, pero completo)	.....	1	1	1	1
	• posibilidades habituales muy disminuidas, aseo y/o vestido difíciles y parciales	.....	2	2	2	2
	• aseo y/o vestido imposibles, el enfermo expresa su oposición a cualquier intento	.....	3	3	3	3
7• Movimientos	• posibilidades habituales sin cambio	.....	0	0	0	0
	• posibilidades habituales activas limitadas (el enfermo evita ciertos movimientos, disminuye su perímetro de marcha)	.....	1	1	1	1
	• posibilidades habituales activas y pasivas limitadas (incluso con ayuda, el enfermo reduce sus movimientos)	.....	2	2	2	2
	• movimiento imposible, toda movilización encuentra oposición	.....	3	3	3	3
REACCIONES PSICOSOCIALES							
8• Comunicación	• sin cambio	.....	0	0	0	0
	• Intensificada (la persona atrae la atención de manera Inhabitual)	.....	1	1	1	1
	• disminuida (la persona se aísla)	.....	2	2	2	2
	• ausencia o rechazo de toda comunicación	.....	3	3	3	3
9• Vida social	• participación habitual en las distintas actividades (comidas, animaciones, talleres terapéuticos...)	.....	0	0	0	0
	• participación en las distintas actividades sólo bajo estímulo	.....	1	1	1	1
	• rechazo parcial de participación en las distintas actividades	.....	2	2	2	2
	• ausencia de toda vida social	.....	3	3	3	3
10• Trastornos del comportamiento	• comportamiento habitual	.....	0	0	0	0
	• trastornos del comportamiento bajo estímulo e iterativos	.....	1	1	1	1
	• trastornos del comportamiento bajo estímulo y permanentes	.....	2	2	2	2
	• trastornos del comportamiento permanentes (fuera de todo estímulo)	.....	3	3	3	3
				PUNTUACION			

COPYRIGHT

ANEXO II: Escala PAINAD.

1 PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia)				
	0	1	2	Puntuación
Respiración independiente de la verbalización-vocalización del dolor	Normal	Respiración ocasionalmente dificultosa. Períodos cortos de hiperventilación	Respiración dificultosa y ruidosa. Largos periodos de hiperventilación. Respiración de Cheyne-Stokes	
Vocalización-verbalización negativa	Ninguna	Gemidos o quejidos ocasionales. Habla con volumen bajo o con desaprobación	Llamadas agitadas y repetitivas. Gemidos y quejidos en volumen alto. Llanto	
Expresión facial	Sonriente o inexpresivo	Triste. Atemorizado. Ceño fruncido	Muecas de disgusto y desaprobación	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso. Camina de forma angustiada. No para quieto con las manos	Rígido. Puños cerrados. Rodillas flexionadas. Agarra o empuja. Agresividad física	
Consolabilidad	No necesita que se le consuele	Se le distrae o se le tranquiliza hablándole o tocándole	Es imposible consolarlo, distraerlo o tranquilizarlo	
			Total	

ANEXO III: Escala Abbey Pain Scale.

Abbey Pain Scale							
For measurement of pain in people with dementia who cannot verbalise.							
How to use scale: While observing the resident, score questions 1 to 6							
Name of resident:							
Name and designation of person completing the scale:							
Date:		Time:					
Latest pain relief given was.....athrs.							
Q1.	Vocalisation eg. whimpering, groaning, crying Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q1	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Q2.	Facial expression eg: looking tense, frowning grimacing, looking frightened Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q2	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Q3.	Change in body language eg: fidgeting, rocking, guarding part of body, withdrawn Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q3	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Q4.	Behavioural Change eg: increased confusion, refusing to eat, alteration in usual patterns Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q4	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Q5.	Physiological change eg: temperature, pulse or blood pressure outside normal limits, perspiring, flushing or pallor Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q5	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Q6.	Physical changes eg: skin tears, pressure areas, arthritis, contractures, previous injuries. Absent 0 Mild 1 Moderate 2 Severe 3	Q6	<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Add scores for 1 – 6 and record here			Total Pain Score <input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				
Now tick the box that matches the Total Pain Score							
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">0 – 2 No pain</td> <td style="padding: 5px;">3 – 7 Mild</td> <td style="padding: 5px;">8 – 13 Moderate</td> <td style="padding: 5px;">14+ Severe</td> </tr> </table>				0 – 2 No pain	3 – 7 Mild	8 – 13 Moderate	14+ Severe
0 – 2 No pain	3 – 7 Mild	8 – 13 Moderate	14+ Severe				
Finally, tick the box which matches the type of pain							
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Chronic</td> <td style="padding: 5px;">Acute</td> <td style="padding: 5px;">Acute on Chronic</td> </tr> </table>				Chronic	Acute	Acute on Chronic	
Chronic	Acute	Acute on Chronic					
Dementia Care Australia Pty Ltd Website: www.dementiacareaustralia.com							
Abbey, J; De Bellis, A; Piller, N; Esterman, A; Giles, L; Parker, D and Lowcay, B. Funded by the JH & JD Gunn Medical Research Foundation 1998 – 2002 (This document may be reproduced with this acknowledgment retained)							

ANEXO IV: Escala EDAD.

ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DOLOR EN ANCIANOS CON DEMENCIA (EDAD)

PACIENTE:

FECHA:

EVALUADOR:

CENTRO:

OBSERVACIÓN ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LOS CUIDADOS

A.- La persona gime o llora de forma espontánea sin que se lleven a cabo contactos con su cuerpo y sin una situación extrema que produzca dolor	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2
B.- La persona grita o se queja de forma espontánea sin que se lleve a cabo contactos con su cuerpo y sin una situación extrema que produzca dolor.	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2
C.- La persona se protege las zonas que pueden presentar dolor sin que se lleven a cabo contactos con su cuerpo y sin una situación extrema que produzca dolor.	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2

OBSERVACIÓN DURANTE LOS CUIDADOS

D.- La persona llora o grita cuando recibe cuidados o movimientos que impliquen contactos con cualquier parte del cuerpo.	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2
E.- El rostro de la persona presenta dolor cuando recibe cuidados o movimientos que impliquen contacto con cualquier parte del cuerpo	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2
F.- La persona realiza reacciones defensivas coordinadas o no al movilizar (rozar o tocar) un área de su cuerpo que le duela	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2

DURANTE LAS ÚLTIMAS 48 HORAS

G.- La persona se mueve de forma habitual pero evita ciertos movimientos	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2
H.- La persona busca una posición para evitar el dolor	Ausente 0	Dudoso 1	Presente 2

Ausente	Dudoso	Presente

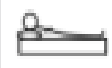








TOTAL ESCALA EDAD (se considera dolor si puntúa 3 o más)




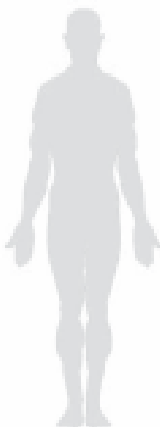
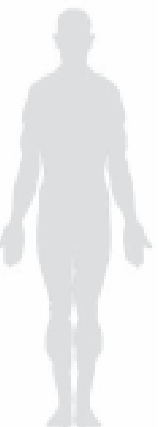



OBSERVACIONES:

ANEXO V: Escala NOPPAIN.

NOPPAIN				Name of Evaluator _____			
(Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)				Name of Resident: _____			
Activity Chart Check List				Date: _____			
				Time: _____			

DIRECTIONS: Nursing assistant should complete at least 5 minutes of daily care activities for the resident while observing for pain behaviors. This form should be completed immediately following care activities.

		Did you do this? <small>Check these for</small>		Did you see pain when you did this? <small>Check these for</small>			Did you do this? <small>Check these for</small>		Did you see pain when you did this? <small>Check these for</small>		
		YES	NO	YES	NO		YES	NO	YES	NO	
(a) Put resident in bed OR saw resident lying down		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	(f) Fed resident		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO
(b) Turned resident in bed		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	(g) Helped resident stand OR saw resident stand		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO
(c) Transferred resident (bed to chair, chair to bed, standing or wheelchair to toilet)		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	(h) Helped resident walk OR saw resident walk		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO
(d) Set resident up (bed or chair) OR saw resident sitting		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	(i) Bathed resident OR gave resident sponge bath		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO
(e) Dressed resident		<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES	<input type="checkbox"/> NO	REMEMBER: Make sure to ASK THE PATIENT if he/she is in pain!					

Pain Response/Responsibility (What did you see and hear?)			Locate Problem Areas	
<p>Pain Words?</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Baaaaa" - "Guh" - "Guhing" - "Guh" - "Guh hah"  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense were the pain words?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>	<p>Pain Faces?</p> <ul style="list-style-type: none"> - pinches - winces - furrowed brow  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense were the pain faces?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>	<p>Bracing?</p> <ul style="list-style-type: none"> - rigidity - holding - guarding (especially during movement)  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense was the bracing?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>	<p>Please "X" the site of any pain</p> <p>Please "O" the site of any skin problems</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>FRONT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>BACK</p>  </div> </div>	
<p>Pain Noises?</p> <ul style="list-style-type: none"> - moans - groans - grunts - cries - gasps - sighs  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense were the pain noises?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>	<p>Rubbing?</p> <ul style="list-style-type: none"> - massaging affected area  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense was the rubbing?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>	<p>Restlessness?</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequent shifting - rocking - inability to stay still  <p><input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO</p> <p>How intense was the restlessness?</p> <p>0 1 2 3 4 5</p> <p><small>Lowest Possible Intensity Highest Possible Intensity</small></p>		

Shaw AL, O'Malley K, Hunkeler M, Cuddy M, Shivers E, Beck C, Ashton C. Developed with support from the US Veterans Affairs Health Services Research & Development Service and the National Institute of Mental Health. For more information, contact Dr. Shaw at ashaw@bombrinc.edu. (This document may be reproduced)

ANEXO VI: Escala PACSLAC.

Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC)

Indicate with a checkmark, which of the items on the PACSLAC occurred during the period of interest. Scoring the sub-scales is derived by counting the checkmarks in each column. To generate a total pain sum all sub-scale totals.

Facial Expression	Present
Grimacing	
Sad look	
Tighter Face	
Dirty Look	
Change in Eyes (Squinting, dull, bright, increased eye movements)	
Frowning	
Pain Expression	
Grim Face	
Clenching Teeth	
Wincing	
Open Mouth	
Creasing Forehead	
Screwing Up Nose	

Activity/Body Movement	Present
Fidgeting	
Pulling Away	
Flinching	
Restless	
Pacing	
Wandering	
Trying to Leave	
Refusing to Move	
Thrashing	
Decreased Activity	
Refusing Medications	
Moving Slow	
Impulsive Behaviors (Repeat Movements)	
Uncooperative/Resistance to care	
Guarding Sore Area	
Touching/Holding Sore Area	
Limping	
Clenching Fist	
Going into Fetal Position	
Stiff/Rigid	

Social/Personality/Mood	Present
Physical Aggression (e.g. pushing people and/or objects, scratching others, hitting others, striking, kicking)	
Verbal Aggression	
Not Wanting to be Touched	
Not Allowing People Near	
Angry/Mad	
Throwing Things	
Increased Confusion	
Anxious	
Upset	
Agitated	
Cranky/Irritable	
Frustrated	

Other (Physiological changes/Eating Sleeping Changes/Vocal Behaviors)	Present
Pale Face	
Flushed, Red Face	
Teary Eyed	
Sweating	
Shaking/Trembling	
Cold Clammy	
Changes in Sleep Routine (Please circle 1 or 2) 1) Decreased Sleep ----- 2) Increased Sleep During the Day	
Changes in Appetite (Please circle 1 or 2) 1) Decreased Appetite ----- 2) Increased Appetite	
Screaming/Yelling	
Calling Out (i.e. for help)	
Crying	
A Specific Sound of Vocalization For pain "ow," "ouch"	
Moaning and groaning	
Mumbling	
Grunting	
Total Checklist Score	

ANEXO VII: Escala DS-DAT.

Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer's Type (DS-DAT)

Behavioral Indicators	Frequency (# of episodes in 5 min)	**Intensity low/high	Duration short <1 min, long >1 min.
Noisy Breathing: negative sounding noise on inspiration or expiration, breathing looks strenuous, labored, or wearing; respirations sound loud, harsh, or gasping; difficulty breathing or trying hard at attempting to achieve a good gas exchange; episodic bursts of rapid breaths or hyperventilation.			
Negative Vocalization: noise or speech with a negative or disapproving quality; hushed low sounds such as constant muttering with a guttural tone; monotone, subdued, or varying pitched sound with a definite unpleasant sound; faster rate than a conversation or drawn out as in a moan or groan; repeating the same words with a mournful tone; expressing hurt or pain.			
Lack of Content Facial Expression: pleasant calm looking face; tranquil, at ease or serene; relaxed facial expression with a slack unclenched jaw; overall look is one of peace.			
Sad Facial Expression: troubled looking face, looking hurt, worried, lost or lonesome; distressed appearance; sunken, "hound dog" look with lackluster eyes; tears; crying.			
Frightened Facial Expression: scared, concerned looking face; looking bothered fearful or troubled; alarmed appearance with open eyes and pleading face.			
Frown: face looks strained; stern or scowling look, displeased expression with wrinkled brow and creases in the forehead; corners of the mouth turned down.			
Lack of Relaxed Body Language: easy openhanded position; looking of being in a restful position and may be cuddled up or stretched out; muscles look normal firmness and joints are without stress; look of idle, lazy or "laid back" appearance of "just killing the day"; casual.			
Tense Body Language: extremities show tension; winging hands, clenched fist, or knees pulled tightly; look of being in strained or inflexible position.			
Fidgeting: restless impatient movements; acts squimmy or jittery; appearance of trying to get away from hurt area; forceful touching, tugging, or rubbing of body parts.			
Score			

Scoring of Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer's Type:			
Item Score	Frequency	Intensity	Duration
0	0	--	--
1	1	Low	Short
2	1	High	Short
2	1	Low	Long
2	2	Low	Short
3	> 1	High	Long
3	> 2	High	Short
3	> 2	Low	Long
3	> 3	Low	Short
Frequency: number of episodes during a five minute period			
Intensity: Low = barely to moderately perceptible or			
High = present in moderate to great magnitude			
Duration: Short = < 1 minute and Long = > 1 minute			
Interpretation: higher the score = higher level of discomfort out of 0-27 points			

ANEXO VIII: Escala PADE.

PADE

(Pain Assessment in the Dementing Elderly)

DATE: _____
RESIDENT: _____
CAREGIVER: _____

Please take five minutes or so to unobtrusively observe the resident's behavior, and then answer the following questions based on your observations. For each question, place a vertical slash mark on the line.

- ___ 1. Does the resident have a "sad" facial expression? None-----extreme
- ___ 2. Does the resident have an "anxious/frightened" facial expression? None-----extreme
- ___ 3. Is the resident frowning? Not frowning-----continuously
- ___ 4. Is the resident displaying "tense" body language? None-----continuously
- ___ 5. Is the resident restless? Calm-----extremely restless
- ___ 6. During transfers, does the resident grimace, brace him/herself, groan, etc.? (Please circle Not Applicable if you do not observe a transfer during this time of observation.)
NOT APPLICABLE None-----extreme

- ___ 7. Does the resident reach for or guard affected area? (e.g., site of wound, site of fracture, source of arthritic pain, etc.)
NOT APPLICABLE None-----extreme

For questions 8-10, if the resident is alert during your period of observation, circle Not Applicable below and skip to question 11.
NOT APPLICABLE

- ___ 8. Is the resident moaning/groaning? None-----continuously
- ___ 9. Does the resident's speech or other vocalizations sound distressed? Not distressed-----highly distressed
- ___ 10. How coherent and complex was the resident's language? Completely fluent-----No recognizable language used
No problems noted
- ___ 11. Does breathing sound loud, gasping, etc.? Normal-----extremely abnormal
- ___ 12. Is the resident breathing rapidly or hyperventilating? Normal-----hyperventilating
- ___ 12. How neatly/appropriately groomed is the resident at the time of your observation?
1 = very neatly/appropriately groomed; e.g., clothing, hair, make-up, shaving, etc.
2 = clothing appropriate, but not "perfect" (e.g., wearing only one shoe, shirt not buttoned correctly, etc.); grooming should be adequate (e.g., hair combed even if not "perfect", make-up applied well but maybe a bit heavy, etc.)
3 = more problems with hair, clothing, make-up, shaving, etc., noted, but it is obvious that an attempt was made to be appropriate
4 = disheveled, not wearing appropriate clothing (e.g., hair uncombed, still in pajamas in the afternoon if your facility is such that they are a permanent resident, etc.)

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

14. Please place a mark on the line that you feel best represents the resident's level of pain at the time of observation:
 none-----severe

Please answer the following questions BY REVIEWING CHART DOCUMENTATION. Please review Master Sheet/manual directions regarding how to answer the following questions. The questions should be answered by using information FROM THE PAST 24 HOURS, unless otherwise indicated.

- ___ 15. How independent was the resident in eating his/her most recent meal?
 1 = independent
 2 = supervision
 3 = limited
 4 = extensive/total
- ___ 16. What was the average amount eaten of the last three meals?
 1 = all
 2 = 3/4
 3 = 1/2
 4 = 1/4 or less
- ___ 17. Out of the last three meals that the resident ate, how many were in his/her bed or their room as opposed to in the dining room? (If the resident is required to eat in a dining area, please circle Not Applicable.)
 NOT APPLICABLE
 1 = all in dining
 2 = one in room
 3 = two in room
 4 = all in room
- ___ 18. What percentage of the past 24 hours has the resident been awake? (If the resident has been awake for 24 hours, please circle Not Applicable.)
 NOT APPLICABLE
 1 = >75%
 2 = 50-74%
 3 = 25-49%
 4 = <25%
- ___ 19. During the hours that the resident has been awake, what percentage of time was the resident out of bed?
 1 = 75-100%
 2 = 50-74%
 3 = 25-49%
 4 = <25%
- ___ 20. During the hours that the resident has been awake, what percentage of time was spent out of his/her room interacting with others? (e.g., participating in a planned activity, watching TV with others, etc.)
 1 = 75%-100%
 2 = 50-74%
 3 = 25-49%
 4 = <25%
- ___ 21. How cooperative has the resident been during any needed assists? (e.g., getting dressed, eating meals, etc.) (Please circle Not Applicable if the resident is fully independent in ADLs.)
 NOT APPLICABLE
 1 = fully cooperative
 2 = completed with minimal encouragement
 3 = completed with moderate encouragement
 4 = activity unable to be completed
- ___ 22. What level of agitation has the resident displayed during the past 24 hours?
 1 = none
 2 = vocal expression, etc., brought under control with single redirection
 3 = vocal expression, etc., not brought under control or physical striking out, brought under control with one to one attention
 4 = required PRN/psycho-active meds or restraint
- ___ 23. How much is the resident wandering/pacing/fidgety? (please answer this one PER CHART NOTES; circle Not Applicable if this information is not documented at your facility)
 NOT APPLICABLE
 none-----patient rarely sitting
 constantly moving
- ___ 24. How much is the resident indicating that he/she wants to leave the facility? (Again, please answer this one per CHART NOTES and circle Not Applicable if this information is not documented at your facility)
 NOT APPLICABLE
 none-----constantly indicating

ANEXO IX: Escala CNPI.

Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI). Indicadores no verbales del dolor

Conducta	Con Movimiento	En Reposo
1. Vocalizaciones (suspiros, lamentos, gritos, llanto)		
2. Muecas Faciales (Frente arrugada, ojos apretados, dientes apretados, labios apretados, expresión torcida)		
3. Abrazar (Sujetarse a los muebles, equipos, o sostener el área afectada durante el movimiento)		
4. Inquietud (Constante o intermitente cambio de posición, mecerse, intermitente o constante movimiento de las manos, nunca quieto)		
5. Frotarse (Masajeando el área afectada)		
6. Quejidos orales (Palabras que describan desconfort o dolor, como ser "ay", "ya está bueno", "no puedo mas")		
Score Subtotal		
Score Total		

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

ANEXO X: Test de Pfeiffer.

Instrucciones: Haga las preguntas 1 a 10 de la siguiente lista y anote todas las respuestas. Anote el número total de errores tras realizar las 10 preguntas. Las respuestas han de darse ningún calendario, periódico, certificado de nacimiento o cualquier ayuda que refresque la memoria.

SPMSQ-VE	Nº errores
<p>1-. ¿Qué día es hoy? Día ___ Mes ___ Año ___</p> <p>(Se considera correcto sólo si el día, mes y año son correctos)</p> <p>2-. ¿Qué día de la semana es hoy?</p> <p>3-. ¿Dónde estamos ahora?</p> <p>(Se considera correcto si responde adecuadamente a cualquier descripción del lugar sobre el que se pregunta :” nombre del hospital o institución”).</p> <p>4-. ¿Cuál es su número de teléfono?</p> <p>(Se considera correcto si se puede verificar el número o si lo puede repetir en otro momento)</p> <p>4A- ¿Cuál es su dirección?</p> <p>(Preguntar sólo si el paciente no tiene teléfono)</p> <p>5-.¿Cuantos años tiene?</p> <p>6-.¿Cuál es la fecha de su nacimiento? Día ___ Mes ___ Año ___</p> <p>(Se considera correcto sólo si el día, mes y año son correctos)</p> <p>7-. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?</p> <p>(Se considera correcto si coincide primer apellido).</p> <p>8-.¿ Quién fue el anterior presidente del gobierno?</p> <p>(Idem).</p> <p>9-. ¿Cuál es el primer apellido de su madre?</p> <p>10-. Vaya restando de 3 en 3 al número 20 hasta llegar a 0.</p> <p>(Se considera correcto si la sustracción se hace adecuadamente en toda la serie. Cualquier error en algún momento o la falta de colaboración o voluntad para realizar la respuesta se considerara error</p>	
NUMERO TOTAL DE ERRORES	

Puntos de corte:

- 0-2 errores: Normal.
 - 3-4 errores: Alteración cognitiva leve.
 - 5-7 errores: Alteración cognitiva moderada.
 - 8- 10 errores: Alteración cognitiva severa.
- En pacientes analfabetos o sin estudios se permite un error más.

ANEXO XI: Consentimiento informado para pacientes.

Título del Estudio: Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento en unidades de hospitalización de Medicina Interna en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Investigador Principal: Enfermera María Rubio Horcajada

Servicio: Medicina Interna

Centro: Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Yo, (Nombre y apellidos),

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He comprendido en qué consiste el estudio y mi participación.

He hablado con la enfermera (Nombre del investigador).

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1º cuando quiera,

2º sin tener que dar explicaciones y

3º sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio:

Fecha:

firma del Participante

Fecha:

firma del Investigador

ANEXO XII: Consentimiento informado para familiares.

Título del Estudio: Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento en unidades de hospitalización de Medicina Interna en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Investigador Principal: Enfermera María Rubio Horcajada

Servicio: Medicina Interna

Centro: Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

CONSENTIMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL PACIENTE

Declaro que he sido informado sobre el estudio de investigación, estoy satisfecho con la información recibida, he podido formular todas las preguntas que he creído conveniente y me han aclarado todas las dudas planteadas.

D/D^a.....con
D.N.I.....En calidad de(relación con el paciente)
de(nombre del paciente) doy mi consentimiento para
que el paciente participe en el estudio de investigación propuesto.

Alcalá de Henares a de de 201

Firma del representante

Firma del investigador

ANEXO XIII: Información del estudio.

Título del Estudio: Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento en unidades de hospitalización de Medicina Interna en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Promotor: Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Investigador Principal: Enfermera María Rubio Horcajada

Servicio: Medicina Interna

Centro: Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Introducción

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá de Henares en el que le invitamos a participar.

Nuestra intención es que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda decidir libremente si quiere participar en este estudio. Para ello le rogamos que lea esta hoja informativa con atención, pudiendo consultar con las personas que considere oportuno y nosotros le aclaremos las dudas que pudieran surgir.

Participación voluntaria

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria, y que puede decidir no participar, o cambiar su decisión y retirar su consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con el personal que le atiende ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

¿Por qué se realiza el estudio?

En la actualidad el grupo de población anciana representa un amplio sector de la población.

El sistema sanitario debe de estar preparado para asumir su atención, destinando recursos y formando al personal. La prevalencia de dolor en ancianos es superior a la del resto de población, en gran parte debido a la pluripatología que pueden padecer. Se estima que entre un 50-80% de la población mayor de 65 años presenta dolor.

En los pacientes con deterioro cognitivo este síntoma pasa más inadvertido, si cabe, por motivos como la dificultad de relación- comunicación que presentan, por la pluripatología simultánea y por los efectos adversos, interacciones y mala tolerancia a los fármacos analgésicos en estos pacientes, entre otros motivos. No se trata de que tengan menos dolor, sino de su imposibilidad para explicarlo.

Existe una necesidad de realizar investigación en este campo, sin embargo, no existe evidencia sobre la realización de estudios clínicos de las personas con demencia.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Es por ello que le pedimos su colaboración para ser incluido dentro del estudio que se está llevando a cabo en este Hospital.

¿Cómo se va a realizar el estudio?

Al ingreso del paciente se le hará un test para evaluar el grado de deterioro cognitivo. Una vez hecho el mismo, se le valorará el grado de dolor que tiene el paciente, para ello se utilizará una escala de dolor.

A continuación se hará un seguimiento durante una semana para ver la evolución del paciente.

¿Qué beneficios puedo obtener por participar en este estudio?

El objetivo de la investigación es evaluar el dolor en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo mediante una escala de medición del mismo.

Es importante que sepa que con su participación en el mismo, con independencia del tratamiento que reciba, puede contribuir a un avance científico que sirva para mejorar la calidad de vida de las personas con su misma enfermedad.

¿Qué riesgos y/o molestias puedo sufrir por participar en el estudio?

La participación en esta investigación no implica ningún riesgo adicional al de la práctica clínica habitual.

¿Cómo se protegen mis derechos como paciente?

Este estudio se realizará siguiendo las recomendaciones internacionales y de acuerdo con la legislación nacional.

El protocolo del estudio fue presentado para su evaluación al Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, cuya tarea es la de verificar el cumplimiento de las condiciones requeridas para su protección y el respeto de sus derechos. Dicho comité dio su dictamen favorable antes del inicio del estudio.

¿Qué datos se van a recoger?

Se registrarán una serie de datos personales así como el tratamiento que requiere cada paciente.

¿Cómo se tratarán mis datos y cómo se preservará la confidencialidad?

Todos sus datos se tratarán confidencialmente por personas relacionadas con el investigador y obligadas por el deber de secreto profesional, y serán custodiados bajo la responsabilidad del Centro. También podrían tener acceso a sus datos las autoridades sanitarias y algún miembro designado del Comité de Ética de Investigación Clínica que supervisa el estudio, si así lo solicitaran. Estos controles se realizan para garantizar que se han respetado los derechos de los pacientes.

No se guardará su nombre y apellidos junto con la información registrada. En su lugar se utilizará un código y solamente el investigador principal podrá relacionar su nombre con el código. El responsable del registro es la Enfermera: María Rubio Horcajada, investigadora principal del estudio.

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

De acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, debe saber que tiene derecho acceder a los datos que de usted se guarden, también tiene derecho a oponerse a que se recojan todos o parte de los datos que se piden, a rectificarlos y a cancelarlos, sin tener que dar ninguna explicación.

La investigadora se compromete a la publicación científica de los resultados obtenidos. Cuando se publiquen no se revelará en ningún caso su identidad, manteniéndose en todo momento la confidencialidad de los datos obtenidos.

¿Con quién puedo contactar en caso de duda?

Los siguientes investigadores del Servicio de Medicina Interna serán los responsables del ensayo y de informar y contestar a sus dudas y preguntas:

DUE: María Rubio Horcajada

DUE: Paqui Calvo Orbis.

DUE: Juana López de los Mozos Calero

DUE: Verónica Nadador Patiño.

Teléfono de contacto: 918878100 – Extensión 2589

ANEXO XIV: Cuaderno de recogida de datos.

En la siguiente tabla se muestran los datos que se recogerán del paciente. A cada paciente se le asignará un código para identificarle.

Código.....				
Fecha primera valoración.....		2ª valoración.....		
Edad	Sexo: ♂	♀.		
Estado Civil:	Soltero/a	Casado/a	Divorciado/a	Viudo/a Separado/a
Nivel de Instrucción:	Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Superiores
Nivel Socioeconómico:	Bajo	Medio	Alto	
Grado de deterioro cognitivo:	Leve	Moderado	Grave	
Diagnóstico principal:.....				
Diagnóstico secundario:.....				
Tratamiento Habitual:				
.....				
.....				
.....				
Medicación Pautada 1ª Valoración:.....				
.....				
.....				
.....				
Medicación Pautada 2ª Valoración:				
.....				
.....				
.....				
¿Ha precisado analgésicos antes de la primera valoración? Si. <input type="checkbox"/> .No <input type="checkbox"/>				
¿Cuáles?.....				
Tenía pautada analgesia en el tratamiento? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
¿Cual?.....				
¿Era pautada? .....¿Solo si dolor?.....				

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

¿Ha precisado analgésicos después de la primera valoración? Si No .

¿Cuáles?.....

¿Tenía pauta analgesia en el tratamiento? Si No

¿Cuál?.....

¿Era pauta?¿Solo si dolor?.....

Puntuación Pfeiffer: Puntuación Barthel: 1ª Valoración: 2ª Valoración:

Puntuación escala Wong-Baker 1ª Valoración: 2ª Valoración:

Puntuación escala PAINAD 1ª Valoración: 2ª Valoración:

Puntuación escala NPI 1ª valoración: 2ª Valoración:

Estancia: Mortalidad:.....

Úlcera: SI No Grado.....Características.....

Información relevante aportada por el cuidador.....

Si vive en residencia desde cuando.....Si vive con hijos desde cuando.....

Antecedentes personales.....

¿Se ha recogido en todos los turnos si el paciente tiene dolor? Si No

¿Cómo se recoge?.....

Nº de veces recogido TM.....TT.....TN.....

Urgencias.....

Tiempo 1ª Valoración: Barthel..... Pfeiffer.....Wong- Baker.....PAINAD.....NPI.....
Cuidador....

Tiempo 2ª Valoración: Barthel..... Pfeiffer.....Wong- Baker.....PAINAD.....NPI.....
Cuidador....

ANEXO XV: Índice de Barthel.

<p>Comida</p> <p>10. Independiente. Capaz de comer por si solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.</p> <p>5. Necesita ayuda para cortar La carne, extender La mantequilla, etc, pero es capaz de comer solo.</p> <p>0. Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona.</p>
<p>Aseo</p> <p>5 Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin necesidad de que otra persona supervise.</p> <p>0. Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.</p>
<p>Vestido</p> <p>10. Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.</p> <p>5. Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas em um tiempo razonable.</p> <p>0. Dependiente. Necesita ayuda para lãs mismas</p>
<p>Arreglo</p> <p>5. Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna. Los complementos pueden ser provistos por otra persona.</p> <p>0. Dependiente. Necesita alguna ayuda.</p>
<p>Deposición</p> <p>10. Continente. No presenta episodios de incontinencia.</p> <p>5. Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.</p> <p>0. Incontinente. Más de um episodio semanal. Incluye administración de enemas o supositorios por otra persona.</p>
<p>Micción</p> <p>10. Continente. No presenta episodios de incontinencia. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo (sonda, orinal, pañal, etc.)</p> <p>5. Accidente ocasional Presenta un máximo de un episodio em 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas u otros dispositivos.</p> <p>0. Incontinente. Más de un episodio em 24 horas. Incluye pacientes com sonda incapaces de manejarse.</p>
<p>Ir al retrete</p> <p>10. Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona.</p>

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

<p>5. Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda: es capaz de usar El baño. Puede limpiarse solo.</p> <p>0: Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor.</p>
<p>Traslado cama/ sillón</p> <p>15. Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.</p> <p>10. Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.</p> <p>5. Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada. Capaz de estar sentado sin ayuda.</p> <p>0. Dependiente. Necesita una grua o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado.</p>
<p>Deambulación</p> <p>15. Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en una casa sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto su andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.</p> <p>10. Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.</p> <p>5. Independiente. En silla de ruedas, no requiere ayuda ni supervisión.</p> <p>0. Dependiente. Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro.</p>
<p>Subir y bajar escaleras</p> <p>10. Independiente. Capaz de subir y bajar un pirsó sin ayuda ni supervisión de otra persona.</p> <p>5. Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.</p> <p>0. Dependiente. Es incapaz de salvar escalones. Necesita ascensor.</p>
<p>Total:</p>

Máxima puntuación : 100 puntos (90 si usa silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
> o igual de 60	Leve
100	Independiente

ANEXO XVI: Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings – NPI.

Trastornos neuropsiquiátricos: multiplicar frecuencia por gravedad

Trastorno	No Valorable (Marcar)	Frecuencia	Gravedad	Total (Frecuencia x Gravedad)
Puntuación total				
Delirios		0 1 2 3 4	1 2 3	
Alucinaciones		0 1 2 3 4	1 2 3	
Agitación		0 1 2 3 4	1 2 3	
Depresión/disforia		0 1 2 3 4	1 2 3	
Ansiedad		0 1 2 3 4	1 2 3	
Euforia/júbilo		0 1 2 3 4	1 2 3	
Apatía/indiferencia		0 1 2 3 4	1 2 3	
Desinhibición		0 1 2 3 4	1 2 3	
Irritabilidad/labilidad		0 1 2 3 4	1 2 3	
Conducta motora sin finalidad		0 1 2 3 4	1 2 3	

Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento

Significado de los valores:

Frecuencia
0= Ausente.
1= Ocasionalmente (menos de una vez por semana).
2= A menudo (alrededor de una vez por semana).
3= Frecuente (varias veces por semana, pero no a diario).
4= Muy frecuente (a diario o continuamente).
Gravedad:
1= Leve (provoca poca molestia al paciente).
2= Moderada (más molesto para el paciente, pero puede ser restringido por el cuidador).
3= Grave (muy molesto para el paciente y difícil de redirigir)

El rendimiento psicométrico del Inventario Neuropsiquiátrico, es muy elevado para la valoración de los síntomas no cognitivos en los pacientes con demencia y permite realizar un seguimiento de la eficacia de los tratamientos sobre esos aspectos. No se han incluido aquí las subescalas de alimentación y sueño.

ANEXO XVII: Escala Wong -Baker.



Instrucciones: el paciente tiene que indicar la cara que mejor representa la severidad de su dolor actual.

Mediciones: El paciente asigna un número que corresponde al descriptor de dolor seleccionado por el paciente a cada cara y se guarda el registro. La cara neutra se da un valor cero y la cara más sufrida se le da un valor de 10. Hay un total de 6 caras. Se puede registrar el dolor señalado por el paciente y comparar en controles futuros si este alivia o empeora dependiendo de la cara escogida en nuevos controles.

Nota: los pacientes deben ver la figura sin los números.

ANEXO XVIII: Dictamen del Comité Ético de Investigación Clínica.

DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Código de protocolo del promotor: OE 08/2012

Versión/fecha del protocolo: 2.0 / 11 abril 2012

Hoja de información al paciente/sujeto (versión/fecha): Versión 1.0 / 01 marzo 2012

Título: "Valoración del dolor en pacientes con deterioro cognitivo y su implicación en el tratamiento".

Promotor: Fundación para la Investigación Biomédica del HUPA.

El Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Príncipe de Asturias en su reunión del *24 de abril de 2012* tras la evaluación de la respuesta a las aclaraciones propuestas del estudio especificado considera que:

1. El estudio evaluado cumple los requisitos metodológicos y técnicos.
2. La competencia de los investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
3. Los riesgos y molestias previsibles de la investigación son aceptables.
4. La hoja de información y el consentimiento informado son adecuados.
5. Se cumple el resto de los requisitos establecidos para este tipo de estudios.

Emite un DICTAMEN FAVORABLE para la realización del estudio en el centro.

Lo que firmo en Alcalá de Henares, a 25 de abril de 2012

Firmado:



Doña Elvira Poves Martínez
Presidenta del CEIC