



Universidad de Alcalá

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

**ÚLCERAS CUTÁNEAS EN PACIENTES
ONCOLÓGICOS CON CUIDADOS PALIATIVOS DE
SOPORTE DOMICILIARIO**

Tesis doctoral presentada por

ANA MARÍA LÓPEZ NÚÑEZ

Directores:

DR. ÁNGEL ASÚNSOLO DEL BARCO

DRA. BEATRIZ SOLÁNS AISA

Alcalá de Henares, 2015

AGRADECIMIENTOS

A Ángel Asúnsolo por su buena dirección, dedicación y sabios y relevantes consejos que han facilitado la realización de la tesis.

A Beatriz Soláns por ser el motor que ha impulsado este proyecto, por haber empleado todo su tiempo en ayudarme, por su paciencia y por su motivación en los momentos de flaqueza.

A María Ángeles López por su compañerismo y apoyo profesional en todos los momentos de la investigación.

A Mario Sánchez por la ayuda con el soporte informático.

A Teófilo Lorente por su apoyo técnico en la metodología y el análisis de los datos.

Al Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria de la antigua Área 3: Victoria, Asunción, Esther y Eugenia; porque por su pasión y buen hacer han inspirado el origen de esta tesis.

A la Unidad Docente Este, por su apoyo.

A mis padres por escucharme y apoyarme en los momentos difíciles.

Y a Santi por su comprensión, apoyo incondicional y paciencia infinita durante esta etapa.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

Los Cuidados Paliativos tienen como objetivo la mejora de la calidad de vida de los pacientes que se enfrentan a patologías oncológicas y no oncológicas en su fase terminal y de sus familiares, integrando aspectos físicos, psicológicos y espirituales para el control sintomático, para que los pacientes vivan tan activamente como sea posible hasta el fallecimiento. La ulceración cutánea (UC), es un problema de salud que afecta a los pacientes que precisan entre otros cuidados, los de soporte domiciliario de cuidados paliativos, agravando su estado e incrementando la carga de cuidados, tanto del personal sanitario como de sus familiares.

OBJETIVO

El objetivo del estudio es conocer la prevalencia e incidencia de las UC en pacientes con patología oncológica terminal atendidos por un equipo de soporte domiciliario y los factores que influyen en su aparición. Así mismo, estimar el tiempo de supervivencia de estos pacientes y los posibles factores pronósticos.

METODOLOGÍA

Se realiza un estudio de cohortes retrospectivo en pacientes diagnosticados de patología oncológica, tratados por un Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria (ESAD) urbano; incluyéndose a todos los pacientes atendidos durante tres años (2010-2012). Se analizaron diversas variables como la presencia de UC (grado de alteración de la integridad cutánea, etiología de las UC), Palliative Performance Scale (PPS), Escala Norton, Escala de Control Nutricional (CONUT) y otras variables que pueden causar deterioro de la piel como antecedentes de: Diabetes Mellitus, Accidente cerebrovascular, Enfermedad Venosa Crónica, sepsis y tratamiento previo con citostáticos. Las variables cualitativas se describieron mediante las frecuencias relativas y absolutas y las variables cuantitativas mediante la media y la desviación estándar o la mediana y el rango intercuartílico según el tipo de función de densidad de la distribución de frecuencias.

Para la comparación de los diferentes grupos se realizaron múltiples análisis bivariantes, mediante chi-cuadrado, test exacto de Fisher, t de student o U de Mann Whitney. Se estimaron los Odds Ratio (OR) de las variables relacionadas con la prevalencia y los Hazard Ratio (HR) de las variables relacionadas con la incidencia y con la supervivencia, junto con sus intervalos de confianza (IC) del 95%. Se realizaron diversos modelos multivariantes (Regresión Logística y Regresión de Cox) para ajustar los posibles factores de confusión.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 510 pacientes, de los cuales el 57% fueron hombres y la edad media fue de 72 años. La mediana de seguimiento fue de 24 días. Un 20% de los pacientes fallecieron durante la primera semana tras la derivación y casi un 90% de ellos presentaron un PPS menor o igual de 50. La prevalencia de las UC fue del 37,6% con un IC 95% [34,1% - 41,9%], siendo la mayoría de las UC de grado superficial y, en alrededor de un 85 %, el mecanismo etiológico fue por decúbito. Se asoció con la presencia de UC: la patología oncológica ($p= 0,002$), siendo los tumores dermatológicos aquellos que con mayor frecuencia presentaron UC, y la escala Norton ($p < 0,001$), donde a menor puntuación mayor desarrollo de UC. La incidencia fue del 24,3% con un IC 95% [20,2% - 28,4%] y se asoció durante el tiempo de seguimiento con la presencia de antecedente de sepsis, HR de 2,9, IC 95% [1,1 – 8,03], ($p= 0,01$), la escala PPS, HR de 3,2, IC 95% [1,3 - 8,01], ($p= 0,01$) y la escala CONUT donde a mayor puntuación, mayor riesgo de ulceración cutánea, HR 2,4, IC 95% [1,2 – 4,9], ($p= 0,02$). Aquellos pacientes que al ingreso en el ESAD presentaban UC se asociaron con una corta supervivencia. Tiempos largos de seguimiento favorecen la aparición de UC, pero desde el momento de su aparición, disminuye de forma importante el tiempo de supervivencia ($p < 0,001$). Otras variables que mostraron relación con la supervivencia fueron: la patología oncológica ($p= 0,01$), siendo los tumores dermatológicos aquellos que presentaron una supervivencia menor durante su seguimiento por el ESAD y los tumores cerebrales aquellos que presentaron mayor tiempo de supervivencia; la escala Norton ($p < 0,001$), observándose que a mayor riesgo de ulceración evaluado por dicha escala menor tiempo de supervivencia, y la escala CONUT ($p= 0,03$) donde se observó que, a mayor riesgo de desnutrición, menor tiempo de supervivencia.

CONCLUSIONES

Los pacientes derivados al ESAD muestran similares características en cuanto a patología oncológica, género y edad que la población general atendida en otros ámbitos. Uno de los criterios de derivación, es un tiempo estimado de supervivencia inferior a seis meses; en la práctica, la derivación se realiza tardíamente, en estados muy avanzados de la enfermedad.

La prevalencia de UC es muy elevada, apareciendo la mayoría de ellas durante seguimiento por el ESAD, presentando una mortalidad precoz tras su aparición. La presencia de UC se relacionó con el tipo de patología oncológica y la escala Norton. La aparición de UC durante el seguimiento por el ESAD se asoció con el antecedente de episodio séptico, la escala PPS y la escala CONUT. El tipo de enfermedad oncológica, la escala Norton y el riesgo de desnutrición (puntuación CONUT), se asociaron con el tiempo de supervivencia durante el seguimiento.

Palabras clave: Palliative care, neoplasms, home care services, wounds, pressure ulcers.

SUMMARY

INTRODUCTION

The goal of palliative care is to improve the quality of life of patients who have a serious or life-threatening disease, such as cancer, and their families, during the terminal phase of the illness, combining physical, psychological and spiritual aspects in order to manage the symptoms so that patients may live as actively as possible until death. Cutaneous ulcerations (UC) are a health problem which affects patients who need home support. It may aggravate their prognosis and increase the care load, both for the palliative care specialists and the patient's families.

OBJECTIVE

The objective of this study is to find out the incidence and prevalence rate of cutaneous ulcerations in terminal cancer patients being supported at home by a palliative care team, and the factors which influence their appearance. As well as estimating the survival time of those patients, and the possible prognostic factors.

METHODS

A three year retrospective cohort study in patients diagnosed with cancer in treatment by an urban Palliative Home Care Team (ESAD) was carried out between the years 2010 and 2012. Different variables were analyzed such as presence of UC (degree of altered skin integrity, etiology of UC), Palliative Performance Scale (PPS), Norton Scale, the tool for Controlling Nutritional Status (CONUT) and several other variables that may cause skin deterioration, such as previous history of: Diabetes Mellitus, Cerebrovascular Accident, Chronic Venous Insufficiency, sepsis and previous treatment with cytostatic drugs. Qualitative variables were described using absolute and relative frequencies and quantitative variables using the mean and standard deviation or median and interquartile range depending on the density function of the frequency distribution. To compare different groups multiple bivariate analysis using chi-square, Fisher exact test, Student t test or Mann Whitney were performed. The odds ratio of the variables related to the prevalence, and Hazard Ratio of variables related to the incidence and survival, along with

confidence intervals of 95% were estimated. Various multivariate models (logistic regression and Cox regression) were performed to adjust for potential confounders.

RESULTS

A total of 510 patients were included in the study, of which 57% were male and the average age was 72. The median follow-up was 24 days. 20% of the patients died within a week of being referred to palliative care, and almost 90% of them presented a PPS equal to or less than 50. There was a prevalence of cutaneous ulcerations in 37.6% of cases 95% CI [34,1% – 41,9%]. Most of the cutaneous ulcerations were superficial, and about 85% of the patients presented pressure ulcers. The following factors were linked to the presence of skin ulcers: cancer patients ($p= 0,002$), of whom the patients affected by skin tumors presented skin ulcers more frequently, and the Norton Scale ($p< 0,001$), where the lower the score, the greater the development of skin ulcers. The incidence was 24,3%, 95% CI [20,1 – 28,4%] and was associated during the follow-up time with the presence of previous history of sepsis HR de 2,9, IC 95% [1,1 – 8,03], ($p= 0,01$), the PPS scale HR de 3,2, IC 95% [1,3 - 8,01], ($p= 0,01$) and the CONUT scale, where higher punctuation, increased risk of skin ulceration, HR 2,4, IC 95% [1,2 – 4,9], ($p=0,02$). Those patients who presented skin ulcers upon admission to the Palliative Home Care Team had a short survival time. Long follow-up periods increase the incidence of skin ulcers. However, from the moment they appear, the survival time of the patients decreases greatly ($p< 0,001$). The other factors related to survival time were: cancer patients, of whom those patients affected by skin tumors presented a shorter survival time during the period of home care, and brain tumors, whose patients had a longer survival time; the Norton Scale ($p< 0,001$), where the higher the risk of skin ulcers, as established by such Scale, the shorter the survival time; and the CONUT scale, which showed that patients with a higher risk of malnutrition presented a shorter survival time.

CONCLUSIONS

The patients referred to the ESAD show similar characteristics with regard to cancerous diseases, gender and age as the rest of the population in general, but patients are included too late in palliative care.

The prevalence of UC is very high, appearing most of them during admission in the ESAD and causing premature mortality after their appearance. The presence of UC was associated with the type of cancer pathology and the Norton scale. The appearance of UC during follow the ESAD was associated with: a history of sepsis episode, the PPS, CONUT scale and Norton scale. The type of cancer disease, the Norton scale and risk of malnutrition (CONUT scale) were associated with survival period during follow-up time.

Keywords: Palliative care, neoplasms, home care services, wounds, pressure ulcers.

ÍNDICE

LISTADO DE ABREVIATURAS	1
LISTADO DE TABLAS	3
LISTADO DE FIGURAS	5
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Cuidados Paliativos.....	9
1.1.1. Objetivos de los Cuidados Paliativos.....	12
1.1.2. Criterios de terminalidad.....	13
1.1.2.1. Criterios de terminalidad en pacientes con patología oncológica	13
1.1.2.2. Criterios de terminalidad en pacientes con patología no oncológica	14
1.1.2.2.1 Situación de los pacientes con patología no oncológica en la Comunidad de Madrid.....	19
1.1.3. Recursos Sanitarios de Cuidados Paliativos disponibles.....	20
1.1.3.1. Hospital de agudos.....	21
1.1.3.2. Unidades de media-larga estancia	22
1.1.3.3. Asistencia Domiciliaria.....	22
1.2. Úlcera cutánea	25
1.2.1. Definición de úlcera cutánea	25
1.2.2. Tipos de úlceras cutáneas.....	26
1.3. Úlceras por presión	28

1.3.1. Clasificación de las úlceras por presión.....	30
1.3.2. Factores de riesgo para el desarrollo de las úlceras por presión .	31
1.3.3. Epidemiología de las úlceras por presión	34
1.3.4. Escalas de valoración de riesgo de padecer úlceras por presión..	36
1.3.5. Tratamiento de las úlceras cutáneas crónicas.....	45
1.4. Prevención y mortalidad de úlceras cutáneas.....	46
1.5. Valoración funcional y comorbilidad	48
1.6. Úlceras por presión como factor pronóstico de supervivencia	63
2. HIPÓTESIS.....	65
3. OBJETIVOS.....	69
4. METODOLOGÍA.....	73
4.1. Diseño.....	75
4.2. Ámbito de estudio.....	75
4.3. Periodo de estudio	75
4.4. Población de estudio.....	75
4.5. Tamaño de la muestra.....	75
4.6. Fuente de datos	76
4.7. Definición de las variables.....	76
4.7.1. Descriptivas de la muestra	76
4.7.2. Úlcera cutánea	77
4.7.3. Variables que miden factores de estudio relacionados (movilidad, comorbilidad, nutrición)	78
4.7.4. Variables relacionadas que causan deterioro en la piel	79

4.8. Recogida de datos. Registro, proceso y análisis de los datos	79
4.9. Consideraciones éticas	80
4.10. Aprobación por la Comisión de Investigación	80
5. RESULTADOS	81
5.1. Análisis descriptivo de la muestra.....	83
5.1.1. Características de los pacientes.....	83
5.1.2. Características de las úlceras.....	90
5.2. Factores relacionados con la prevalencia de úlceras cutáneas	91
5.3. Factores relacionados con la incidencia de úlceras cutáneas	99
5.4. Tiempo de seguimiento de los pacientes y mortalidad.....	104
6. DISCUSIÓN	113
6.1. Ámbito de estudio.....	115
6.2. Características de los pacientes atendidos por el Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria.....	118
6.3. Características de las úlceras cutáneas	121
6.4. Relación entre factores de riesgo y ulceración cutánea.....	127
6.5. Características relacionadas con la incidencia de úlceras cutáneas	135
6.6. Tiempo de seguimiento de los pacientes por el Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria.....	137
7. CONCLUSIONES	143
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147
9. ANEXO	175

LISTADO DE ABREVIATURAS

ABVD- Actividades Básicas de la Vida Diaria

ACV- Accidente Cerebrovascular

AECPAL- Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos

CONUT- Sistema de Control Nutricional

CP- Cuidados Paliativos

DM- Diabetes Mellitus

ECOG- Eastern Cooperative Oncology Group

ELA- Esclerosis Lateral Amiotrófica

ESAD- Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria

EVC- Enfermedad venosa crónica

EVRUPP- Escala de Valoración del riesgo de desarrollo de Úlcera por Presión

FAST- Functional Assessment Staging

GNEAUPP- Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas

HR- Hazard Ratio

IC- Intervalo de confianza

IECA- Inhibidor de la Enzima Convertora de la Angiotensina

KPS- Escala Karnofsky

LDH- Lactato deshidrogenasa

MMSE- Mini- Mental State Examination

NANDA- North American Nursing Diagnosis Association

NHO- National Hospice Organization

NIC- Nursing Interventions Classification

NOC- Nursing Outcomes Classification

OD- Odds Ratio

OMS- Organización Mundial de la Salud

PaP score- Palliative Prognostic Score

PPI- Palliative Prognosis Index

PPS- Palliative Performance Scale

SNS- Sistema Nacional de Salud

UC- Úlcera Cutánea

UCI- Unidad de Cuidados Intensivos

UPP- Úlceras por presión

LISTADO DE TABLAS

Tabla I.- Escala de deterioro Global (GDS- FAST)	18
Tabla II.- Escala Norton.....	39
Tabla III.- Escala Waterlow	41
Tabla IV.- Escala Braden	42
Tabla V.- Escala Emina.....	43
Tabla VI.- Escala Cubbin-Jackson.....	44
Tabla VII.- Escala Karnofsky	51
Tabla VIII.- Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG).....	52
Tabla IX.- Palliative Performance Scale (PPS).....	55
Tabla X.- Palliative Prognostic Score (PAP SCORE)	57
Tabla XI.- Palliative Prognosis Index (PPI).....	58
Tabla XII.- Escala Charlson.....	60
Tabla XIII.- Escala de Control Nutricional (CONUT)	63
Tabla XIV.- Parámetros bioquímicos.....	78
Tabla XV.- Características descriptivas cualitativas de la población del estudio	86
Tabla XVI.- Características descriptivas cuantitativas de la población del estudio	86
Tabla XVII.- Características cualitativas de la población según el tiempo de seguimiento.....	88
Tabla XVIII.- Descripción de parámetros analíticos de la población según el tiempo de seguimiento	89
Tabla XIX.- Características de las úlceras.....	91

Tabla XX.- Prevalencia de úlceras cutáneas según las características de los pacientes.....	95
Tabla XXI.- Descripción de parámetros clínicos y bioquímicos según la presencia de úlceras cutáneas.....	95
Tabla XXII.- Estimación de la asociación (OR) de parámetros analíticos y la prevalencia de ulceración cutánea.	96
Tabla XXIII.- Factores relacionados con la prevalencia de ulceración cutánea según el modelo multivariante de Regresión Logística.....	98
Tabla XXIV.- Estimación de la fuerza de asociación (HR) de las características clínicas de los pacientes y de la incidencia de ulceración cutánea	100
Tabla XXV.- Estimación de la asociación (HR) de los parámetros analíticos y de la incidencia de ulceración cutánea.....	102
Tabla XXVI.- Factores relacionados con la incidencia de ulceración cutánea de acuerdo con el modelo final de Regresión de COX	103
Tabla XXVII.-Estimación de la mediana de supervivencia según las característica clínicas de los pacientes	107
Tabla XXVIII.- Factores relacionados con la supervivencia según el modelo final de Regresion de Cox	111

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1.- Edad de la población a estudio	83
Figura 2.- Tiempo de seguimiento de la población del estudio	84
Figura 3.- Relación entre patología oncológica y el desarrollo de úlceras cutáneas	92
Figura 4.- Relación entre edad y presencia de úlceras cutáneas	92
Figura 5.- Distribución de úlceras cutáneas en relación con la edad	93
Figura 6.- Relación entre la escala Norton y la presencia de úlceras cutáneas	94
Figura 7.- Supervivencia durante el seguimiento de pacientes con úlceras cutáneas incidentes y prevalentes.....	106
Figura 8.- Relación entre supervivencia y patología oncológica	108
Figura 9.- Relación entre supervivencia y escala Norton.....	109
Figura 10.- Relación entre supervivencia y escala de Control Nutricional (CONUT).....	110
Figura 11.- Escala de Control Nutricional (CONUT) y supervivencia durante el tiempo de seguimiento	112
Figura 12.- Escala Norton y supervivencia durante el tiempo de seguimiento	112

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Cuidados paliativos

A lo largo del siglo XX se ha producido una disminución de las tasas de mortalidad y un aumento significativo de la supervivencia y calidad de vida de la población. Esto ha ocasionado un acusado cambio en las causas de mortalidad, pasando a ser preponderantes las enfermedades crónicas, en especial las de etiología cardiovascular y oncológica ¹. Esto es debido a las mejoras en el saneamiento y en las condiciones generales de vida, especialmente la nutrición de la población desde finales del siglo XIX y durante el siglo XX, permitiendo un aumento significativo de la supervivencia de estos enfermos. A pesar de los avances, es necesario realizar una orientación de los cuidados que se administran a los pacientes, especialmente a los enfermos más deteriorados y cercanos a la muerte. En España se producen unas 80.000 muertes anuales por cáncer, lo que supone el 25% de todas las muertes. Se han descrito tres trayectorias distintas en la evolución de los pacientes con enfermedades crónicas progresivas ^{2,3}:

- Deterioro progresivo y muerte en un periodo de semanas o pocos meses. Es la trayectoria más frecuente en pacientes con cáncer de órganos sólidos, y se produce en alrededor del 20% de las muertes en pacientes mayores de 65 años.
- Deterioro lento progresivo con exacerbaciones agudas que pueden desembocar en muerte en una de las reagudizaciones. Es la trayectoria más frecuente en pacientes con insuficiencia en la función de algún órgano. Se produce en alrededor del 25% de las muertes en pacientes mayores de 65 años.
- Deterioro lento y discapacidad progresiva para el autocuidado; la muerte se produce frecuentemente por una enfermedad intercurrente. La condición subyacente es típicamente una enfermedad crónica neurodegenerativa. Se produce en alrededor del 45% de las muertes en pacientes mayores de 65 años.

Diferenciar entre las distintas trayectorias de enfermedad y las necesidades relacionadas con cada una de ellas puede ayudar a adaptar estrategias

específicas dirigidas a desarrollar mejores programas de cuidados al final de la vida.

En España, el perfil predominante de las personas que fallecen es el de personas mayores con enfermedades crónicas, en los que coexiste solapamiento de condiciones como: pluripatología, fragilidad y discapacidad. Por ello, la atención de estos pacientes, requiere de una estrecha coordinación entre los recursos asistenciales.

La mejora en la atención de los enfermos en fase avanzada y terminal es uno de los retos que tiene planteados la Sanidad Española desde la década de los 90. Al final de la vida, muchos de los enfermos afectados de patología oncológica padecen un sufrimiento intenso y precisan de una atención sanitaria y social que implica a todos los ámbitos asistenciales. Se estima que en España, entre el 50 y el 60% de las personas que fallecen, han presentado un importante deterioro en el último año de su vida. Existe una demanda generalizada de atención centrada en la persona, de calidad y a costes razonables, que permita una vida y una muerte dignas, revelando un nuevo planteamiento acerca de los objetivos que debe perseguir la medicina actual frente al enfoque curativo que existía hasta el momento ³.

Los cuidados paliativos (CP) surgen para cubrir dichas necesidades, garantizando una continuidad asistencial tanto del paciente como de sus familiares, en el momento y lugar más adecuado, siendo tanto en su domicilio como en una unidad hospitalaria. Los CP tienen entre sus objetivos, ofrecer calidad de vida en el proceso de morir e intentar aliviar el sufrimiento al final de la vida tanto del paciente como de sus familiares ^{4, 5}.

En todas las comunidades autónomas, los CP están considerados un área prioritaria de intervención en salud. La ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) ⁶ recoge que los CP son una prestación que debe de estar presente en cualquier nivel de la atención sanitaria (Ley 16/2003, de 28 de mayo). En los artículos del 27 al 29 se establece la necesidad de elaborar garantías de seguridad y calidad que, acordadas en el seno del Consejo Interterritorial del SNS, deberán ser exigidas para la regulación y autorización por parte de las Comunidades Autónomas de la apertura y puesta en funcionamiento en su respectivo ámbito territorial de los centros y servicios sanitarios. El Real Decreto 1030/2006 ⁷, de 15 de septiembre, establece “la

atención integral, individualizada y continuada de personas con enfermedad en situación avanzada, no susceptible de recibir tratamientos con finalidad curativa y con una esperanza de vida limitada (en general, se establece un periodo de tiempo inferior a 6 meses), así como de las personas a ellas vinculadas. Su objetivo terapéutico es la mejora de su calidad de vida con respecto a su sistema de creencias, preferencias y valores. Esta atención, especialmente humanizada y personalizada, se presta en el domicilio del paciente o en el centro sanitario si fuera preciso, estableciendo los mecanismos necesarios para garantizar la continuidad asistencial y la coordinación con otros recursos y de acuerdo con los protocolos establecidos por el correspondiente servicio de salud”.

La Guía NICE ⁸ define los CP como la asistencia integral del paciente en situación avanzada y progresiva de su enfermedad. El objetivo de los CP es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia. Es primordial el control del dolor y otros síntomas, integrando los aspectos psicológicos y espirituales de la asistencia al paciente; ofreciendo un sistema de apoyo para ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta la muerte y a la familia durante el proceso tanto de enfermedad como en el duelo. La ayuda se aplica de forma temprana en el curso de la enfermedad junto con otras terapias de la patología de base, como quimioterapia o radioterapia, incluyendo en el proceso investigaciones para entender y tratar las complicaciones clínicas molestas.

La Organización Mundial de Salud (OMS) ⁹ define los CP como un “enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales”.

1.1.1. Objetivos de los cuidados paliativos

Para establecer unos cuidados continuos de calidad, es fundamental identificar a los enfermos en situación terminal según los criterios diagnósticos y la historia natural de la enfermedad ¹⁰. Es precisa la realización de:

- Una valoración integral de las necesidades de los pacientes y cuidadores.
- Un plan de cuidados que incluya medidas preventivas, recomendaciones higiénico- dietéticas, control de síntomas y cuidados generales.
- Una valoración frecuente del paciente y el control de síntomas físicos y psíquicos, indicando el tratamiento farmacológico y no farmacológico del dolor y de otros síntomas.
- La oferta de información y apoyo al paciente en las distintas fases del proceso, consejo sanitario, asesoramiento y apoyo a las personas vinculadas al paciente, especialmente al cuidador o cuidadora principal.
- La oferta de atención por servicios especializados en situaciones que lo precisen, sobre todo en los casos complejos, de tipo sanitario o social, en consultas, en el domicilio del paciente o mediante ingreso en centro sanitario ¹¹.

La frontera existente entre cuidados activos y paliativos está difuminada, de forma que la atención paliativa se debe iniciar en estadios avanzados de la enfermedad, ofreciendo un cuidado específico e individualizado según cada fase de la evolución, intentando que los CP sirvan para mejorar la calidad de vida de los pacientes sin excluir otros tratamientos si fuesen necesarios ¹².

Hay que abandonar la idea dicotómica de no empezar el tratamiento paliativo hasta no haber desestimado el tratamiento curativo, y comenzar a utilizarlo de forma precoz y paulatinamente conforme vayan surgiendo las necesidades objetivas y subjetivas del paciente y su familia, sobre todo, antes de que sean difíciles de controlar. En los últimos años el concepto de “trayectoria al final de la vida” ha sido de gran utilidad para la planificación de servicios en los pacientes que están en los últimos meses de vida, favoreciendo un cambio, pasando de unos objetivos de supervivencia a unos objetivos terapéuticos de calidad de vida. Hay que tener en cuenta que la trayectoria que sigue cada

paciente al final de la vida es un proceso individual, condicionado por las características de la enfermedad o enfermedades que padece, pero también por factores que pueden influir en su bienestar como la historia de vida y aspectos psicosociales que se deben tener en cuenta desde el principio de la atención ¹³.

1.1.2. Criterios de terminalidad

1.1.2.1. Criterios de terminalidad en pacientes con patología oncológica

El enfermo con una patología oncológica, debe presentar las siguientes características explicadas a continuación para considerar que se encuentra en una fase terminal de la evolución de la enfermedad:

- a) Presencia de una enfermedad oncológica avanzada, progresiva e incurable, con diagnóstico histológico demostrado. En algunas situaciones especiales y de manera excepcional, se aceptará la ausencia de diagnóstico histológico. En estas situaciones se deberán haber excluido tumores potencialmente tratables.
- b) Haber recibido un tratamiento eficaz (quimioterapia, radioterapia, cirugía, hormonoterapia, bifosfonatos o anticuerpos monoclonales) o encontrarse en situación de nula posibilidad de respuesta al tratamiento activo específico para su patología oncológica.
- c) Presencia de síntomas intensos, cambiantes o multifactoriales, como debilidad, anorexia, disnea de reposo, edema o delirium. Pacientes que presenten un índice de estado funcional bajo valorado por la escala Karnofsky, con una puntuación inferior a 40 o por la escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) con una puntuación inferior a 2. La percepción subjetiva del propio paciente de peor calidad de vida sumado al deterioro cognitivo tienen carácter pronóstico, estimado como inferior a 2 semanas. Presencia de parámetros analíticos demostrativos en CP de mortalidad precoz como: hiponatremia, hipercalcemia, hipoproteinemia, hipoalbuminemia, leucocitosis, neutropenia o linfopenia.
- d) Impacto emocional en el paciente, familia y equipo terapéutico, relacionado con el proceso de morir.

- e) Pronóstico vital limitado a los últimos meses de vida, estimado como inferior a 6 meses, a excepción de aquellas situaciones clínicas complejas que, aun siendo superior, aconsejen CP por la previsión de ganancia de calidad de vida.

Los criterios que definen a un paciente como enfermo con patología en fase terminal, debe estar sujeta a revisión permanente ^{12, 14}.

1.1.2.2. Criterios de terminalidad en pacientes con patología no oncológica

Los pacientes con patología no oncológica constituyen entre el 15% y el 45% de la actividad asistencial de diferentes unidades de CP. Muchos de los pacientes con enfermedades crónicas avanzadas fallecen en hospitales de agudos sin un control adecuado de los síntomas y con tratamientos que alargan el proceso de agonía.

En ocasiones, coexisten situaciones de abandono con otras de encarnizamiento terapéutico sin que se exploren adecuadamente las preferencias de los pacientes acerca de los tratamientos que desean recibir. Entre las principales causas que explican la menor dedicación de la medicina paliativa a las personas con enfermedades crónicas evolutivas no oncológicas se encuentran: la falta de modelo predictivo para determinar un pronóstico de vida limitado, la cultura imperante en las múltiples especialidades que atienden estas enfermedades más enfocada a curar, y las dificultades para combinar técnicas de alta tecnología con la atención paliativa ^{15, 16}.

Por múltiples razones, en nuestro país y en países vecinos, se ha producido cierta moratoria para la inclusión de los pacientes en programas de CP a pesar del beneficio para ellos. Una de las principales razones es la dificultad de definir cuando estamos acercándonos a la trayectoria final de una enfermedad médica avanzada. La propia naturaleza de estas enfermedades hace que cursen con descompensaciones más o menos severas seguidas de periodos de estabilidad clínica en los que el paciente puede recuperar su estado de salud basal. Ésta es una gran diferencia con los pacientes oncológicos en fase avanzada que cursan con un deterioro, en general, uniformemente más progresivo y más previsible. En la actualidad, aún resulta

difícil establecer de forma precisa en base individual, el momento en que un paciente con patología crónica cardiológica, pulmonar, hepática, renal o neurológica debe considerarse en la fase terminal de su enfermedad.

Los criterios de terminalidad más utilizados para estas enfermedades son los acuñados por el National Hospice Organization estadounidense (NHO) ¹⁷. Éstos se basan en tres criterios generales de naturaleza mixta clínica, asistencial y en criterios específicos para cada una de las insuficiencias orgánicas terminales (cardiológica, pulmonar, hepática, nefrológica, neurológica y VIH). Sin embargo, a pesar de las modificaciones realizadas con posterioridad por los norteamericanos Lynn en 2001 ¹⁸ y Grbich y col. en 2005 ¹⁹, el índice de validez de reproducibilidad no ha resultado óptimo.

En la práctica clínica diaria nos encontramos con importantes problemas para identificar y diferenciar si los pacientes con enfermedades médicas avanzadas se encuentran en fases evolucionadas de las mismas o en su recta final.

Los criterios de terminalidad del NHO modificados en pacientes no oncológicos deben cumplir los criterios generales y al menos uno de los criterios de enfermedad específica.

A. Criterios generales:

- El pronóstico clínico del paciente a criterio de su médico es limitado (estimado en unos 6 meses). Su médico no se sorprendería si el paciente falleciera en los siguientes 6 meses.
- El paciente y su familia están de acuerdo en un abordaje más paliativo que intensivo con respecto a su enfermedad fundamental.
- El paciente presenta al menos uno de estos dos criterios:
 - 1) Evidencia de progresión clínica de la enfermedad específica: según los criterios específicos posteriormente detallados o múltiples ingresos en urgencias médicas en los últimos 6 meses o deterioro funcional evidente.
 - 2) Pérdida no intencionada de más de un 10% de su peso corporal en los últimos 6 meses.

B. Criterios específicos:

-Insuficiencia cardíaca:

- 1.- Disnea de grado IV de la New York Heart Association o angina intratable con insuficiencia cardíaca asociada.
- 2.- Fracción de eyección menor o igual al 20%.
- 3.- Persistencia de los síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva a pesar del tratamiento adecuado con diuréticos, vasodilatadores e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).
- 4.- Insuficiencia cardíaca refractaria y arritmias supraventriculares o ventriculares resistentes al tratamiento antiarrítmico.

- Enfermedad pulmonar crónica:

1.- Enfermedad pulmonar crónica severa registrada por disnea documentada o por disnea de reposo grado IV de la Medical Research Council con respuesta escasa o nula a broncodilatadores.

2.- Progresión de la enfermedad evidenciada por incremento de las hospitalizaciones o visitas domiciliarias por infecciones respiratorias o insuficiencia respiratoria.

3.- Hipoxemia, presión parcial de oxígeno inferior a 55 mmHg en reposo respirando aire ambiente o saturación de oxígeno del 88% con oxigenoterapia suplementaria, o hipercapnia, presión parcial de dióxido de carbono superior a 50 mmHg.

4.- Insuficiencia cardíaca derecha secundaria a enfermedad pulmonar.

5.- Taquicardia superior a 100 latidos por minuto en reposo.

- Enfermedad hepática crónica (cirrosis hepática con insuficiencia hepática grado C de la clasificación de Child- Pugh):

1.- Encefalopatía grado III-IV mantenida.

2.- Ascitis masiva refractaria.

3.- Bilirrubina superior a 3 mg/dl.

4.- Albúmina inferior a 2,8 g/dl.

5.- Tiempo de protombina inferior a un 30%.

6.- Síndrome hepatorenal no tributario de tratamiento médico intensivo.

- Insuficiencia renal crónica (pacientes con insuficiencia renal avanzada que no van a ser dializados):

1.- Síntomas urémicos: confusión, náuseas y vómitos refractarios, prurito generalizado.

- 2.- Diuresis inferior a 400 ml/día.
 - 3.- Hiperpotasemia superior a 7 mEq/l que no responde a tratamiento.
 - 4.- Pericarditis urémica. Sobrecarga de fluidos intratable.
- Enfermedades neurológicas crónicas:
- 1.- Edad superior a 70 años.
 - 2.- Puntuación en la escala Functional Assessment Staging (FAST) superior al grado 7c (Tabla I).

Tabla I.- Escala de deterioro Global (GDS- FAST)

Estadio	Fase Clínica	Características FAST	Comentarios
GDS 1. Ausencia de déficit cognitivo	Normal MEC: 30-35	Ausencia de déficit funcionales objetivos o subjetivos	No hay deterioro cognitivo subjetivo ni objetivo
GDS 2. Déficit cognitivo muy leve	Normal para su edad. Olvido MEC: 25-30	Déficit funcional subjetivo	Quejas de pérdida de memoria en ubicación de objetos, nombres de personas, citas, etc. No se objetiva déficit en el examen clínico ni en su medio laboral o situaciones sociales. Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.
GDS 3. Déficit Cognitivo Leve	Deterioro límite MEC: 20-27	Déficit en tareas ocupacionales y sociales complejas y que generalmente lo observan familiares y amigos	Primeros defectos claros. Manifestación en una o más de estas áreas: - Haberse perdido en un lugar no familiar - Evidencia de rendimiento laboral pobre - Dificultad para recordar palabras y nombres tras la lectura retiene escaso material - Olvida la ubicación, pierde o coloca erróneamente objetos de valor - Escasa capacidad para recordar a personas nuevas que ha conocido El déficit de concentración es evidente para el clínico en una entrevista exhaustiva. La negación como mecanismo de defensa, o el desconocimiento de los defectos, empieza a manifestarse. Los síntomas se acompañan de ansiedad leve moderada
GDS 4. Déficit cognitivo moderado	Enfermedad de Alzheimer leve MEC: 16-23	Déficits observables en tareas complejas como el control de los aspectos económicos personales o planificación de comidas cuando hay invitados	Defectos manifiestos en: - Olvido de hechos cotidianos o recientes - Déficit en el recuerdo de su historia personal - Dificultad de concentración evidente en operaciones de resta de 7 en 7. - Incapacidad para planificar viajes, finanzas o actividades complejas Frecuentemente no hay defectos en: - Orientación en tiempo y persona - Reconocimiento de caras y personas familiares - Capacidad de viajar a lugares conocidos - Labilidad afectiva - Mecanismo de negación domina el cuadro
GDS 5. Déficit cognitivo moderadamente grave	Enfermedad de Alzheimer moderada MEC: 10-19	Decremento de la habilidad en escoger la ropa adecuada en cada estación del año o según las ocasiones	Necesita asistencia en determinadas tareas, no en el aseo ni en la comida, pero sí para elegir su ropa Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana (dirección, teléfono, nombres de familiares). Es frecuente cierta desorientación en tiempo o en lugar. Dificultad para contar en orden inverso desde 40 de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2. Sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos
GDS 6. Déficit cognitivo grave	Enfermedad de Alzheimer Moderadamente grave MEC: 0-12	Decremento en la habilidad para vestirse, bañarse y lavarse; específicamente, pueden identificarse 5 subestadios siguientes: a) disminución de la habilidad de vestirse solo b) disminución de la habilidad para bañarse solo c) disminución de la habilidad para lavarse y arreglarse solo d) disminución de la continencia urinaria e) disminución de la continencia fecal	Olvida a veces el nombre de su esposa de quien depende para vivir Retiene algunos datos del pasado. Desorientación témporo espacial. Dificultad para contar de 10 en 10 en orden inverso o directo. Puede necesitar asistencia para actividades de la vida diaria Puede presentar incontinencia. Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos. Ritmo diurno frecuentemente alterado. Presenta cambios de la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación o agresividad y abulia cognoscitiva)
GDS 7. Déficit cognitivo muy grave	Enfermedad de Alzheimer grave MEC: 0	Pérdida del habla y la capacidad motora Se especifican 6 subestadios: a) capacidad de habla limitada aproximadamente a 6 palabras b) capacidad de habla limitada a una única palabra c) pérdida de la capacidad para caminar solo sin ayuda d) pérdida de la capacidad para sentarse y levantarse sin ayuda e) pérdida de la capacidad para sonreír f) pérdida de la capacidad para mantener la cabeza erguida	Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales. Incontinencia urinaria. Necesidad de asistencia a la higiene personal y alimentación. Pérdida de funciones psicomotoras como la deambulación. Con frecuencia se observan signos neurológicos

3.- Deterioro cognitivo grave: Mini- Mental State Examination (MMSE) inferior a 14 puntos.

4.- Presencia de complicaciones: comorbilidad, infecciones urinarias o respiratorias de repetición, sepsis o fiebre a pesar de antibioterapia.

5.- Disfagia.

6.- Desnutrición.

7.- Úlceras por presión refractarias grado III-IV.

1.1.2.2.1. Situación de los pacientes con patología no oncológica en la Comunidad de Madrid

El “Plan Estratégico de CP de la Comunidad de Madrid” realizado en 2010 ²⁰, hace una estimación de la población diana con patología oncológica y no oncológica de la Comunidad de Madrid, falleciendo en 2007: 11.876 personas por patología oncológica, 2.286 por insuficiencia cardíaca, 1.965 por EPOC, 959 por enfermedades neurodegenerativas como Alzheimer, Parkinson y Corea de Huntington, 699 por insuficiencia renal, 656 por insuficiencia hepática, 187 por SIDA y 115 por esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Los fallecidos por enfermedad no oncológica tributarios de CP comprendieron un total de 6.867 personas. Todos estos datos se obtuvieron de la estadística del movimiento natural de población de la Comunidad de Madrid y las defunciones fueron obtenidas del Instituto de Estadística de dicha Comunidad Autónoma. Las estimaciones se basan en la población general, es decir, por millón de habitantes, puesto que no todos los enfermos mueren en el año de estudio y la atención a enfermos no oncológicos está cada vez más solicitada. Si bien es cierto que la mayoría de los CP van dirigidos a pacientes oncológicos, existen otras patologías en fase avanzada que producen sufrimiento y dolor que son con mayor frecuencia: SIDA, demencia, enfermedades neurológicas degenerativas, enfermedades cardiorrespiratorias crónicas, cirrosis hepática e insuficiencia renal crónica. Todas ellas varían en su sintomatología, prevalencia y complejidad, pero las personas que las padecen comparten la necesidad de tener calidad de vida, alivio del dolor, ayuda profesional, así como la necesidad de que se tenga consideración con ellos y con sus seres queridos. Un porcentaje de estos pacientes al final de la vida no reciben un tratamiento adecuado a sus necesidades, probablemente

por la visión tradicional de considerar incompatibles los objetivos de curar y prolongar la vida con los de disminuir el sufrimiento y mejorar la calidad de vida. En los pacientes en fase curativa, el alivio del sufrimiento parece no ser una prioridad, y dado que todas estas patologías dependen de distintas especialidades médicas, no siempre se produce una adecuada derivación a CP.

1.1.3. Recursos sanitarios de Cuidados Paliativos disponibles

El incremento de las necesidades de atención y la complejidad de las demandas de los enfermos que precisan cuidados concretos al final de la vida requieren la puesta en marcha de recursos específicos.

Estos recursos están formados por equipos interdisciplinarios con vocación y formación concretos, que atienden exclusivamente y en número suficiente a enfermos y familiares, con uso regular de protocolos y documentación específicos, actividades regulares de trabajo interdisciplinario y de soporte del equipo, en los que se practica habitualmente la evaluación de sus resultados terapéuticos, la docencia de los profesionales y la investigación.

El proceso de construcción y consolidación de un equipo de CP es complejo, largo y laborioso. Requiere la definición clara del proyecto, la formación rigurosa y específica de sus miembros, la creación de un núcleo inicial, la elaboración de un consenso interno que incluya la definición de objetivos, los roles, el mecanismo de soporte y la organización práctica del trabajo. Los consensos externos con los servicios de oncología en el caso de cáncer, y en todos los casos con los centros de atención primaria, son fundamentales para el desarrollo del equipo.

La composición habitual de un equipo específico completo incluye: médicos, enfermeros, auxiliares, asistentes sociales, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y personas que aportan soporte espiritual. El voluntariado es un eje importante que ayuda a vincular a los equipos con la comunidad y a crear una atmósfera de soporte, pero es fundamental que cuenten con una adecuada formación.

Por otra parte, hay una serie de medidas generales que se pueden aplicar a recursos ya existentes, que no requieren grandes inversiones ni son

complejas, como por ejemplo: la formación específica de los profesionales, sobre todo de atención primaria, la adecuación de espacios más tranquilos para la atención de estos enfermos, la priorización de su atención domiciliaria, la elaboración de protocolos para evaluar el tipo de síntomas que padecen y permitir su control y para evaluar otros momentos del proceso como puede ser la situación de agonía, y la conexión de los recursos. Estas recomendaciones pueden ser útiles para equipos de atención primaria, servicios oncológicos y aquellos con una elevada prevalencia de enfermos atendidos con patología terminal.

La mejora de la relación y comunicación interdisciplinar entre los equipos oncológicos hospitalarios y de atención primaria, proporciona una mejor atención integral de los enfermos y sus familiares, permitiendo por parte de los profesionales sanitarios un adecuado soporte de sus cuidados.

Entre los recursos disponibles para la atención paliativa de los pacientes con patología oncológica y no oncológica se encuentran los hospitales de agudos, las unidades de media-larga estancia y las unidades de soporte domiciliario.

La Comunidad de Madrid ²¹ dispone de once Equipos de Soporte Hospitalario, once Equipos de Soporte Domiciliario, cuatro Unidades de Camas Paliativas (cuyo ámbito de actuación son consultas externas y Hospital de Día), diez Unidades de CP de Media y Larga estancia (de los cuales cuatro son de gestión pública y seis concertados), seis Unidades de CP Domiciliarios de la Asociación Española contra el Cáncer de tipo concertado (cuyo ámbito es de atención domiciliaria) y una Unidad de CP Pediátricos.

1.1.3.1. Hospital de agudos

Los equipos de soporte paliativo en hospitales de agudos están formados por profesionales sanitarios que trabajan de forma interdisciplinar con el fin de proporcionar cuidados integrales, individuales y continuados tanto al paciente en situación clínica avanzada o terminal como a su familia, actuando como facilitadores del proceso asistencial en CP, sobre todo en pacientes con sintomatología aguda que imposibilite el control en el domicilio. Sus funciones abarcan desde la actividad de atención directa a pacientes y familia, hasta la

coordinación de recursos adecuados o la elaboración conjunta de protocolos, apoyo o formación a otros profesionales.

Requieren, además, de la presencia de un equipo interdisciplinar completo con formación específica, una estructura física que permita el confort de los pacientes, la presencia permanente de la familia y el trabajo cómodo del equipo.

1.1.3.2. Unidades de media-larga estancia

Entre los recursos específicos se encuentran las Unidades de CP de media-larga estancia. Estas unidades tienen determinadas camas asignadas a la atención de pacientes en situación terminal y que precisan ingreso por diferentes motivos tales como: el tratamiento de síntomas severos de difícil control en domicilio, la claudicación de cuidadores y familiares que precisan de una descarga temporal de funciones, o la necesidad de garantizar cuidados sanitarios en situación de falta de apoyo familiar o social.

1.1.3.3. Asistencia Domiciliaria

El objetivo de los CP en los Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria (ESAD) es responder a las necesidades de atención de los enfermos con patología tanto oncológica como no oncológica en la fase final de la enfermedad, ya que permite a los pacientes mantener su papel social y familiar, interviniendo de manera activa y decisiva en la toma de decisiones respecto a su enfermedad. El paciente dispone de su tiempo y lo distribuye como elige, comiendo y durmiendo según sus costumbres, sin necesidad de cambiar sus hábitos de vida y manteniendo su intimidad. El ambiente conocido contribuye enormemente a dar mayor sensación de tranquilidad minimizando la impresión de estar enfermo²².

Para la familia es ventajoso tener al enfermo en el domicilio, dado que se encuentran en un ambiente conocido, sin necesidad de desplazamientos continuos a un medio hospitalario. La atención en su domicilio suele aportarles gran satisfacción y un sentimiento de utilidad al poder participar de forma activa en los cuidados de los pacientes y también en la toma de

decisiones de forma conjunta. Esto suele permitir una mejor aceptación de la enfermedad y de la progresión de ésta, evitando riesgos de elaboración de duelo patológico.

Por lo tanto, el objetivo de los cuidados domiciliarios es atender al paciente y a la familia en su propio entorno, sin tener que ingresar en un hospital. Las necesidades que atienden son fundamentalmente el control de síntomas, la información sobre la situación a adoptar en cada momento y las medidas a tomar para conseguir una muerte digna y ayudar en la fase de duelo ²³.

La atención domiciliaria de estos pacientes también presenta una serie de ventajas para el sistema sanitario, dado que facilita la disminución del número de ingresos, o si ingresan, las estancias sanitarias son de menor duración. La mayoría de los pacientes incluidos en programas de atención domiciliaria pueden ser atendidos habitualmente sin requerir ingreso hospitalario. En general, suelen precisar ingreso si los familiares presentan dificultades para soportar la situación, motivados por el impacto psicológico o por el difícil control sintomático de los pacientes. La aparición de equipos de soporte domiciliario favorece la redistribución de recursos, para aumentar la calidad asistencial de forma que el paciente permanezca en su domicilio y que nunca se encuentre en inferioridad de condiciones con respecto a aquél que es atendido en los servicios hospitalarios ^{24, 25}.

Está compuesto por dos médicos, dos enfermeras, una auxiliar de enfermería y una auxiliar administrativa. La auxiliar administrativa es el primer contacto que tiene el médico de atención primaria previa a la derivación de los pacientes con patología oncológica al ESAD. Se encarga del registro de los pacientes que son valorados por el ESAD y es la que formaliza las peticiones de ambulancia, pruebas diagnósticas o derivaciones a otros centros. La auxiliar de enfermería participa en la atención en el domicilio de los pacientes y además, es la encargada de controlar que el servicio disponga del material sanitario necesario para la atención de los pacientes en el domicilio y en caso de precisar suministro, hacer las peticiones correspondientes. El personal médico, en conjunto con el personal de enfermería, son los responsables de proporcionar cuidados basados en las necesidades del paciente y de su familia. La utilización de la metodología científica en la práctica profesional de enfermería se basa en la difusión de cuidados estandarizados que dan

respuesta a necesidades tanto a nivel físico, aliviando los síntomas que provoca la enfermedad subyacente, especialmente el control del dolor, como a nivel psicológico, garantizando su calidad y su continuidad. Los planes de cuidados estandarizados suponen una herramienta muy útil para la práctica asistencial. Reflejan la línea de decisión y actuación de las enfermeras, reduciendo la variabilidad en la práctica profesional y en este caso la homogeneización de los cuidados aportados a la población. La Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos ²⁶ (AECPAL) creó un grupo que elaboró unos planes de cuidados de enfermería estandarizados, confeccionando así una herramienta útil de trabajo, integrando un lenguaje común para todos los profesionales de enfermería que trabajan en CP, unificando líneas de actuación y de decisión de la práctica clínica habitual, sirviendo así de referente para todos los profesionales que atienden a pacientes con patología oncológica y no oncológica terminal.

Este documento integra los diagnósticos de enfermería North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) ^{27,28} más prevalentes en pacientes que reciben CP, los objetivos de enfermería propuestos por la Nursing Outcomes Classification (NOC) y las intervenciones necesarias para cumplir los objetivos propuestos a través de la clasificación de intervenciones de enfermería o Nursing Interventions Classification (NIC).

Por lo tanto, los objetivos de la protocolización de los planes de cuidados de enfermería consisten en dotar de una herramienta ágil que facilite la utilización de un lenguaje común mediante la taxonomía y la unificación de las líneas de decisión y actuación adaptándolas a la práctica clínica.

La primera visita al paciente por parte del personal del ESAD tiene como objetivo detectar los problemas físicos, psíquicos y sociales del paciente y de sus cuidadores y prescribir la primera pauta de medicación en caso de que fuese necesario. Además, se valora la estructura sociofamiliar del paciente identificando a la persona idónea para realizar la función de cuidador principal, convirtiéndose en interlocutor del equipo de CP, recibiendo la educación necesaria respecto al enfermo, responsabilizándose de la administración de la medicación y quedando encargado de contactar con el ESAD en caso necesario. Esta valoración nos permite identificar los núcleos familiares que poseen sistemas de apoyo poco sólidos o no existentes, con el objetivo de adoptar medidas preventivas como ayudas económicas o

derivación a unidades hospitalarias de media estancia. Esta evaluación social se hace a través de la Escala de Valoración Sociofamiliar que tiene en cuenta factores como la situación familiar y económica, la vivienda (considerando por ejemplo: barreras arquitectónicas, humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado, ausencia de ascensor, vivienda inadecuada como una chabola o vivienda declarada en ruina) y por último relaciones y apoyo social²⁹. Posibles aspectos que podrían aparecer, como la claudicación familiar^{30, 31}, son elementos serios a tener en cuenta dado que pueden desestructurar la unidad familiar e impedir que los cuidados continúen en el domicilio. Día a día, la familia va adquiriendo mayor importancia, dado que es uno de los pilares más importantes en los cuidados de estos pacientes. Una de las escalas utilizadas para evaluar la sobrecarga familiar, es la Escala Zarit, validada en nuestro medio. Es útil para identificar la claudicación familiar tanto al inicio de la derivación a CP, como en su seguimiento, dado que cuando se presenta puede ser un motivo de derivación a unidades de media estancia de CP.

1.2. Úlcera cutánea

1.2.1. Definición de Úlcera Cutánea

El diccionario de la Real Academia Española define úlcera como una solución de continuidad con pérdida de sustancia en los tejidos orgánicos, acompañada ordinariamente de secreción de pus y sostenida por un vicio local o por una causa interna.

Para describir una úlcera cutánea (UC) es necesario identificar el tipo de lesión, extensión, localización, grado de afectación, tejidos presentes en el lecho, forma, volumen de exudado, estado de la piel alrededor de la úlcera, si presenta o no signos de infección, tiempo de evolución y otros síntomas clínicos asociados como la presencia de prurito o dolor. Es necesario realizar un registro adecuado de todas las características de la úlcera para aplicar un adecuado tratamiento local. El retraso en el proceso natural de cicatrización puede deberse tanto a factores locales propios de la herida, como a aspectos referidos al paciente en su conjunto. El conocimiento del tratamiento local más adecuado de la lesión es otro factor que influye en el proceso de cicatrización.

1.2.2. Tipos de úlceras cutáneas

Los diferentes tipos de UC según su mecanismo de producción son los siguientes:

A. Úlceras Vasculares

Las úlceras vasculares en los miembros inferiores se caracterizan por la pérdida de sustancia cutánea habitualmente de la dermis y epidermis. No se consideran una enfermedad como tal, sino uno de los signos de una patología vascular. Suponen un importante problema de salud ya que existe una incidencia de 3 a 5 nuevos casos por mil personas y año, y una prevalencia que varía entre el 0,1% y el 0,3 %. Ambos conceptos se duplican cuando consideramos el segmento de población de edad mayor de 65 años.

Las UC de etiología vascular ^{32, 33} se clasifican en:

- **Úlceras Venosas:** se deben a una alta presión en las venas de las extremidades inferiores cuando se permanece erguido o de pie. La sangre retorna al corazón en contra de la gravedad a lo largo de las venas, impulsada por el bombeo muscular de los gemelos en las piernas ³⁴. Si la musculatura gemelar no funciona correctamente, puede producirse una presión venosa elevada debido a una incompetencia de las válvulas de las venas profundas o perforantes. Esta presión pasará a las venas más pequeñas y a los capilares. Todo ello, provoca una alteración de la circulación y un insuficiente suministro de sangre a los tejidos causando así la aparición de una úlcera.

- **Úlceras Arteriales:** son el resultado de un aporte sanguíneo insuficiente hacia la parte inferior de las piernas, causado por una enfermedad vascular periférica. Alteraciones en la pared de las arterias, como sucede en la vasculitis, pueden tener el mismo efecto ³⁵. La úlcera arterial habitualmente se localiza alrededor de los maléolos externos, en la parte dorsal del pie, en la punta de los dedos o entre los mismos. Un traumatismo puede causar úlceras arteriales en la parte más proximal de la pierna, pudiendo dar lugar a confusión en el diagnóstico diferencial con una úlcera venosa.

- Úlceras de Etiología Mixta: son úlceras producidas por enfermedades tanto venosas como arteriales. La mayoría de los pacientes diagnosticados de úlceras de etiología mixta, tienen úlceras de origen venoso y desarrollan insuficiencia arterial con el tiempo. Aproximadamente el 20% de la población mayor de 65 años padece distintos grados de enfermedad arterial periférica, lo que complica las úlceras venosas que puedan padecer. Además, se ha descubierto que más del 50% de la población mayor de 80 años tiene alguna enfermedad arterial concomitante.

B. Úlceras del Pie Diabético

La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular, definió el pie diabético como una alteración clínica cuya base de etiopatogenia es neuropática, inducida por la hiperglucemia mantenida en la que con o sin coexistencia de isquemia y previo desencadenante traumático, produce lesión o ulceración en el pie. Esta definición resulta algo incompleta, pues no contempla un factor muy importante y que además nos puede complicar bastante cualquier lesión, como es la infección. Además, no todas las lesiones producidas en los pies tienen desencadenante traumático. En 1999, el Grupo Internacional de Estudios sobre el Pie Diabético, redefinió el pie diabético como infección, ulceración o destrucción de tejidos profundos asociados a problemas neurológicos y trastorno vascular periférico en la extremidad inferior ³⁶.

Por lo tanto, las UC del pie diabético se clasifican en:

- Neuropatía periférica: casi todos los diabéticos de más de 10-15 años de evolución presentan neuropatía que puede afectar a los nervios sensitivos, haciendo que el pie tenga una disminución de la sensibilidad frente a estímulos dolorosos. También puede afectar a los nervios motores produciendo atrofia de la musculatura intrínseca del pie, provocando acortamiento de los tendones, adelgazamiento de las almohadillas grasas situadas debajo de las cabezas de los metatarsianos, y deformidades como: dedo en martillo, dedo en garra o hallux valgus. Por último, también puede afectar a los nervios autónomos, provocando disminución de la sudoración del pie, dando lugar a piel seca, descamada, con intensa hiperqueratosis en la que fácilmente se pueden producir fisuras que pueden ser el inicio de una úlcera, puerta de entrada a la infección.

- Enfermedad vascular periférica: se produce como consecuencia de la arterioesclerosis, en la cual intervienen aspectos como la hiperglucemia mantenida, la hipertensión, la hiperlipemia, el tabaco o la obesidad. La enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores es la causa más importante de amputaciones. Causa ulceraciones, gangrenas y grandes dificultades en la cicatrización de las heridas ya que en este proceso se requiere un adecuado aporte de oxígeno y nutrientes. Se puede manifestar como macroangiopatía, que consiste en una afectación arterioesclerótica de los vasos de gran calibre y mediano calibre, apareciendo un engrosamiento fibroso, lipídico y celular de la capa media de las arterias. Otra forma de presentación es la microangiopática, que afecta a los pequeños vasos, capilares, arteriolas y vénulas, produciendo un engrosamiento de la membrana basal capilar provocando el paso de la albúmina al intersticio.

C. Úlceras Cutáneas por presión

1.3. ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las Úlceras por Presión (UPP) son lesiones de la piel producidas como consecuencia de un proceso de isquemia que puede afectar e incluso necrosar aquellas zonas de la epidermis, dermis, tejido subcutáneo y músculo donde tiene lugar dicho proceso, llegando en ocasiones a la articulación y al tejido óseo. Una de las causas de estas lesiones es que la piel se encuentra situada entre dos planos duros, uno interno (estructura ósea) y otro externo (superficie de apoyo), y por la tolerancia de los tejidos a la presión ejercida por ambos planos.

Las UPP se pueden producir por diferentes mecanismos ³⁷:

a) Presión: es el factor fisiopatológico más importante. Se producen normalmente en los puntos de apoyo prolongado del cuerpo, superiores a 3 horas, que coinciden con prominencias o rebordes óseos. La presión capilar máxima se cifra en torno a los 20 mmHg y la presión tisular media se cifra clásicamente entre los 16 y los 33 mmHg. Presiones superiores a estas cifras ejercidas sobre un área concreta durante un tiempo prolongado, desencadenan un proceso

isquémico que si no se revierte a tiempo origina la muerte celular y su necrosis. La isquemia, como resultado de la deformación sostenida en los tejidos blandos producirá hipoxia, bloqueo en el aporte de nutrientes y en los sistemas de eliminación de los productos de desecho. La ausencia de nutrientes y los cambios en el grado de acidez (pH) causado por el acúmulo de productos de desecho después de un cierto periodo de tiempo afectará a los tejidos. El tiempo que los tejidos pueden resistir en situación de isquemia difiere de unos a otros, según sea músculo, grasa o piel, en función de sus necesidades metabólicas.

La reperusión acaecida tras un periodo de isquemia también puede incrementar el daño tisular, y no solo debido a la isquemia por presión prolongada. Esto se produce por la liberación de los radicales libres de oxígeno durante la fase de reperusión. La presión ejercida en la piel produce una deformación del tejido muscular con tensiones por encima del 40%, situación que desencadenará daños en el tejido por rotura del citoesqueleto de las fibras musculares. El tejido muscular es más susceptible de daño que el tejido de la piel. Se ha objetivado que el equilibrio en el espacio intersticial donde tiene lugar el transporte de nutrientes y productos de desecho, en situaciones de presión sobre los tejidos es crítico para la homeostasis del tejido sano. Por lo tanto, la difusión de nutrientes, productos de desecho y hormonas que regulan el metabolismo muscular, puede verse seriamente afectada por las fuerzas mecánicas.

La muerte celular y la necrosis tisular pueden causar alteraciones de las propiedades mecánicas de los tejidos dañados, lo cual distorsiona la distribución de la presión y la deformación y probablemente, exacerbará la lesión.

En la formación de las UPP parece tener más importancia la continuidad en la presión, incluso aunque esta sea moderada, que la intensidad de la misma, ya que la piel puede soportar presiones elevadas, pero sólo durante cortos periodos de tiempo. Los puntos más susceptibles de afectación por la presión, por orden de frecuencia son: sacro, talones, maléolos externos, glúteos, trocánteres,

omoplatos, isquiones, occipucio, codos, crestas iliacas, orejas, apófisis espinosas vertebrales, cara interna de las rodillas, cara externa de las rodillas, maléolos internos y bordes laterales de los pies. Las zonas más expuestas dependen de la posición que se adopte.

b) Fricción: se debe a fuerzas tangenciales a la piel, produciendo roces por movimiento o arrastre, con pérdida de células epidérmicas. Por ejemplo, el roce de la piel contra la superficie donde se apoya, como sábanas y sondas.

c) Cizallamiento: se producen fuerzas paralelas, por un lado la piel y la fascia superficial, y por el otro el esqueleto y la fascia profunda. Un ejemplo claro es cuando la piel y el tejido subcutáneo se deslizan sobre el sacro-coxis cuando el paciente resbala al elevar la cama más de 30°. Se produce lesión en los tejidos profundos.

1.3.1. Clasificación de las Úlceras por presión

Las UPP se clasifican en varios estadios según la profundidad de la afectación:

- Estadio I: Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar. En pieles oscuras puede presentar tonos rojos, azules o morados. En comparación con un área adyacente u opuesta del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos: temperatura de la piel (caliente o fría), consistencia del tejido (edema, induración) o sensaciones (dolor, escozor).

- Estadio II: Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas. Consiste en una úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.

- Estadio III: Pérdida completa del tejido. La grasa subcutánea puede ser visible, pero los huesos, tendones y músculos no están expuestos ni son directamente palpables. Los esfacelos pueden estar presentes, pero no ocultan la profundidad de la pérdida de tejido. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones. La profundidad de la úlcera por presión

en este estadio III varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido adiposo subcutáneo y las úlceras en estadio III pueden ser poco profundas. En contraste, las zonas de importante adiposidad pueden desarrollar úlceras por presión de estadio III extremadamente profundas.

- Estadio IV: Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (como por ejemplo el tendón, la cápsula articular o la fascia) siendo probable la aparición de osteomielitis u osteítis. El hueso o el músculo expuesto es visible. En este estadio, como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. En todos los casos que proceda, deberá retirarse el tejido necrótico antes de determinar el estadio de la úlcera.

1.3.2. Factores de riesgo para el desarrollo de las úlceras por presión

Las UPP se desarrollan como respuesta interna y externa a fuerzas mecánicas y otras causas, como el estado de salud del propio paciente^{37, 38}. Por lo tanto, los mecanismos que pueden producir daño en los tejidos son:

A. Factores Intrínsecos³⁹: son aquellas condiciones inherentes, propias del paciente, que hacen que se aumenten las posibilidades de presentar úlceras por presión:

- La edad: es una condición importante y frecuentemente factor predisponente para el desarrollo de UPP. Con el paso del tiempo, en el cuerpo se producen cambios como pérdida de elasticidad y disminución del tejido celular subcutáneo.

- La perfusión e hipoxemia: patologías relacionadas con una mala perfusión periférica como la diabetes, insuficiencia cardíaca, septicemia o patologías relacionadas con la alteración del transporte de oxígeno, como la enfermedad bronquítica crónica, se relacionan con la disminución de la irrigación de los tejidos y con la vasoconstricción periférica e hipoxia celular, favoreciendo la aparición de las UPP.

- La inmovilidad: la pérdida de capacidad para moverse autónomamente hace que se generen una serie de mecanismos que favorecen el desarrollo de úlceras por presión, como son la isquemia, la hipoxia y finalmente la necrosis tisular.

- Las enfermedades crónicas severas y las enfermedades oncológicas: pueden producir un fallo multiorgánico y generar mayor riesgo para el desarrollo de UPP por la disminución en la movilidad y el estado de inmunosupresión.

- Un bajo nivel de conciencia ⁴⁰: hace que el paciente disminuya la capacidad para realizar de forma consciente los cambios de posición cada vez que sea necesario, aliviando la presión en las zonas de apoyo.

- Deficiencias nutricionales por exceso o por defecto: la malnutrición genera atrofia muscular y reducción del tejido subcutáneo, generando así una disminución de la resistencia de la piel a la presión. La malnutrición proteica crónica puede inducir a una mayor susceptibilidad de desarrollar UPP por atrofia dérmica con mayor pérdida de colágeno y elastina, que puede estar relacionada con un desequilibrio entre la actividad proteolítica- metaloproteinasas e inhibidores del tejido. Un buen soporte nutricional evita la aparición de UPP. Una situación nutricional deficiente produce retraso o imposibilidad de la cicatrización total de las lesiones interfiriendo en los mecanismos de defensa y favoreciendo la aparición de otras nuevas. Para ello, se mantiene un balance positivo de nitrógeno que aumenta la cicatrización de las heridas. También se debe aumentar el aporte proteico y calórico de la persona en caso necesario, y proporcionar un suplemento multivitamínico que contenga vitaminas A, C y E. Se recomienda un aporte proteico adicional de 0,8 g/kg/día, así como un aporte de vitamina C de 750 mg/día para las mujeres y 900 mg/día para los hombres.

Una malnutrición por exceso, como es el caso de la obesidad, determina un aumento del tejido adiposo, cuya característica principal en la génesis de UPP se basa en la disminución de la vascularización de este tejido.

- La incontinencia urinaria: es un factor intrínseco, pero su potencial efecto sobre los tejidos está relacionado con los factores externos,

sobre todo con los cuidados de enfermería. La orina incrementa el pH del estrato córneo, alcalinizando el medio en la piel, con un efecto negativo sobre las propiedades mecánicas.

B. Factores Extrínsecos^{33, 41}: son aquellos factores externos al paciente que hacen que se aumente el riesgo de desarrollo de úlceras. Desde un punto de vista puramente mecánico, los factores extrínsecos determinan la magnitud, duración y tipo de fuerzas que actúan a nivel de la superficie cutánea.

- La medicación que pueda ser causa de sedación o inmovilización, fármacos citotóxicos⁴² que afectan al sistema inmunitario, esteroides que pueden fragilizar la resistencia tisular afectando a los mecanismos defensivos del organismo. También, los fármacos simpaticomiméticos y las drogas vasoactivas como la norepinefrina producen vasoconstricción y, por tanto, reducen la perfusión tisular periférica y el flujo capilar. Los analgésicos pueden reducir el estímulo normal que lleva a aliviar la presión. Los fármacos inotrópicos causan vasoconstricción periférica e hipoxia tisular. Los antiinflamatorios no esteroideos perjudican la respuesta inflamatoria a la injuria de la presión. El tratamiento anticoagulante tiene un alto riesgo de generar hematomas en zonas en las que la irrigación y la nutrición se ven disminuidas.

- La higiene cutánea contribuye al mantenimiento de la piel limpia y seca, evitando la desintegración de esta. Debe realizarse sin la utilización de jabones y lociones alcohólicas que impiden el crecimiento de la flora saprofita y favorecen el crecimiento de microorganismos oportunistas. Si se aplica con exceso fervor, el jabón y el agua pueden contribuir a erosionar la epidermis, lo cual favorecería el riesgo de provocar una dermatitis por irritación de la zona. Considerando que el pH normal de la piel es 5,5, es necesario escoger como jabón un producto con un pH cercano a ese valor.

- Inadecuadas condiciones de humedad y temperatura en la estancia.

- La humedad excesiva en las áreas sometidas a presión y fricción, especialmente en la región perianal por incontinencia, sudoración profusa o exudados, la humedad proveniente de la ropa del paciente o

de la ropa de la cama, limita la resistencia de los tejidos, favoreciendo la maceración de la piel. La probabilidad de que la exposición a la humedad origine una lesión parece deberse a varios factores adicionales entre los que podemos incluir un tiempo prolongado de exposición a la humedad, el volumen, la cantidad, el contenido de irritantes químicos, el pH, la fricción y el propio estatus fisiológico y de salud del paciente ^{43, 44}.

1.3.3. Epidemiología de las úlceras por presión

Las UC han sido durante largo tiempo y hasta hace muy pocos años, un problema concurrente a otras patologías, considerado como un proceso inevitable, silencioso y menor, que acompañaba al paciente y a su diagnóstico principal. Con el nacimiento del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) en 1994, el sistema sanitario español, sus profesionales y muy particularmente los profesionales de enfermería comenzaron a tomar conciencia del problema al que se enfrentaban. Desde su creación, el GNEAUPP ha tratado de dimensionar el problema y ha llevado a término tres estudios de prevalencia en España que nos acercan a la realidad de las úlceras. En el año 2001 surge el primer estudio nacional de prevalencia, en 2005 el segundo y el tercero en 2009.

En el primer estudio nacional de prevalencia y tendencias de prevención de UPP en España se mostró una prevalencia del 8,3% en pacientes que recibían atención domiciliaria, 8,8% en el medio hospitalario y 6,4% en los centros de atención sociosanitaria ⁴⁵. En el estudio de 2005, se muestra una prevalencia del 4,7% en pacientes en atención domiciliaria, 8,9% en hospitales y 6,1% en atención sociosanitaria. Aunque llama la atención el valor de la prevalencia en atención primaria, susceptible de haber padecido un sesgo, cabe destacar que los valores de prevalencia media son concordantes con el estudio anterior y otros estudios de nuestro entorno. Mientras, en el tercer estudio de prevalencia, el de 2009, ⁴⁶ los pacientes presentan 5,8% de UPP en atención domiciliaria,

7,2% en los pacientes ingresados a nivel hospitalario y 6,3% en los pacientes ingresados en centros sociosanitarios.

Son escasos los estudios que analizan la incidencia de las UPP ^{47- 49}, y según la literatura podemos encontrar valores que oscilan desde el 1% al 50%. En una revisión sistemática realizada por Hermosilla Gago en 2010 ⁵⁰ observa que la incidencia de las UPP se sitúa en un rango de 0,4 % hasta 38% en procesos agudos, 2,2% a 23,9% en crónicos terminales y 0% a 17% en domicilio. La presencia de UC puede ser un factor que contribuye a la mortalidad prematura en algunos pacientes y en muchos casos podrían prevenirse.

El estudio realizado en 2003 por Verdú y col “Análisis y evolución de la mortalidad por úlceras por presión en España. Período 1987-1999” ⁵¹, considera que las úlceras por presión son un indicador de pérdida de salud en países desarrollados. Además observa que entre 57.000 y 100.000 pacientes con UPP son atendidos de forma diaria en el sistema público español de los cuales el 85% son mayores de 65 años ⁵². La OMS aconseja la utilización de la mortalidad como comparador de nivel de salud entre los distintos países y regiones. Las tasas ajustadas de mortalidad objetivadas en este estudio, van desde 20 defunciones por cada 100.000 habitantes en hombres y hasta 31 defunciones por cada 100.000 habitantes en mujeres, según comunidad autónoma y periodo estudiado.

La prevalencia de UPP obtenidas en el “3^{er} Estudio Nacional de prevalencia de úlceras por presión”, va en consonancia con las encontradas en los países de nuestro entorno socioeconómico. Un estudio realizado recientemente en el Reino Unido, objetiva que la prevalencia de UPP en pacientes domiciliarios es de 6,6% y en pacientes hospitalizados del 7,4%. Estos datos son similares a los presentados en el “3^{er} Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por presión en España” ⁴⁶.

1.3.4. Escalas de valoración de riesgo de padecer úlceras por presión

Existe un amplio grado de consenso entre las asociaciones científicas, que consideran a la prevención como el método más eficiente para evitar el desarrollo de las UC. Se consideran cuatro grandes áreas en la aplicación de medidas de prevención:

1.-Valoración del riesgo de desarrollar una UPP (EVRUPP): instrumento que establece, a través de una serie de parámetros considerados factores de riesgo, el compromiso de desarrollar úlceras por presión.

2.-Cuidados de la piel.

3.-Reducción de la presión con medidas generales mediante el uso de superficies especiales de manejo de la presión y locales mediante apósitos y otros materiales específicos.

4.-Educación sanitaria de los profesionales ^{53, 54}. La educación puede basarse en la creación de grupos de mejora donde se aborde la problemática, cursos de perfeccionamiento sobre las UPP y sesiones clínicas donde se puedan consensuar estrategias.

La valoración del riesgo que tiene un paciente para desarrollar UPP es, por tanto, un aspecto clave en la prevención. Las guías de práctica clínica recomiendan realizar una valoración del riesgo en todas las personas en su primer contacto con el sistema sanitario, tanto en hospitales, como en centros geriátricos o en el domicilio de los pacientes si son allí atendidos. El objetivo de la valoración del riesgo es la identificación de los individuos que necesitan medidas de prevención y de los factores específicos que los ponen en situación de riesgo.

Por lo tanto, los objetivos de la aplicación de una escala de valoración consisten en:

- Identificar de forma precoz a los pacientes que pueden presentar UPP, en base a la presencia de factores de riesgo.
- Proporcionar un criterio objetivo para la aplicación de medidas preventivas en función del nivel de riesgo.

- Clasificar a los pacientes en función del grado de riesgo, con el fin de llevar a cabo estudios epidemiológicos o de efectividad.
- Asegurar la asignación eficiente y efectiva de recursos preventivos, que son limitados.
- Servir de soporte para las decisiones clínicas.
- Permitir el ajuste de casos en función del riesgo en estudios epidemiológicos.
- Facilitar el desarrollo de protocolos de valoración del riesgo.
- Servir como prueba en caso de litigios.

Los criterios exigibles a una escala de valoración de riesgo de desarrollar UPP y, por tanto, los mínimos necesarios para evaluar y validar una escala son:

- Alta sensibilidad: definida como la habilidad de un test o escala para identificar correctamente a los pacientes que tienen la enfermedad o condición entre todos los de riesgo.
- Alta especificidad: definida como la habilidad del test o escala para identificar correctamente a los pacientes que no tienen la enfermedad o condición entre los que no son de riesgo.
- Alto valor predictivo: tanto positivo como negativo.
- Ser fácil de aplicar.
- Que presente criterios claros y definidos que eviten al máximo la variabilidad entre observadores.
- Aplicable en los diferentes contextos asistenciales.

La validación de un instrumento permite demostrar que realmente está midiendo aquello para lo que se construyó. Por tanto, al haber definido una escala como un instrumento que permite identificar a los pacientes con riesgo de desarrollar UPP, es preciso validarla.

Han sido descritas en la literatura múltiples escalas de valoración de riesgo de desarrollo de UPP, y el número sigue creciendo, pues se continúan desarrollando y proponiendo nuevas. Entre este conjunto de escalas, se pueden encontrar algunas para uso general en cualquier contexto asistencial y otras destinadas a pacientes o contextos específicos: cuidados críticos, pediatría o atención domiciliaria. Sin embargo, la mayoría de ellas no han sido sometidas a un proceso de validación adecuado, por lo que no hay garantías de su validez.

A continuación se detallan las escalas validadas más utilizadas hasta el momento:

A.- Escala de Norton: Es la primera escala de valoración de riesgo de desarrollo de UPP descrita en la literatura. Fue desarrollada en 1962 por Norton, McLaren y Exton-Smith en el curso de una investigación sobre pacientes geriátricos. A partir de esa fecha, la Escala de Norton ha alcanzado una importante difusión en todo el mundo. Esta escala valora cinco parámetros: estado mental, incontinencia, movilidad, actividad y estado físico. Es una escala negativa, de forma que una menor puntuación indica mayor riesgo. En su formulación original, la puntuación de corte era 14 puntos, aunque posteriormente, en 1987, Norton propuso modificar el punto de corte situándolo en 16 puntos. En una revisión sistemática realizada en 2007 que analiza las escalas de valoración del desarrollo de UPP⁵⁵, aparece que la sensibilidad de esta escala oscila entre el 59% y el 100%. La especificidad varía entre el 61% y el 94%. El valor predictivo positivo varía entre el 7,1% y el 70% y el valor predictivo negativo entre el 35% y el 99%.

Tabla II.- Escala Norton

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO Nutrición: Persona que realiza 4 comidas diarias. Tomando todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas 2.000Kcal. Índice de masa corporal (I.M.C) entre 20-25 Líquidos: 1.500-2.000 cc/día (8-10 vasos). Tª corp.: de 36 -37°C Hidratación: Persona, con el peso mantenido, mucosas húmedas rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo.	ALERTA Paciente orientado en tiempo, espacio y lugar. Responde adecuadamente a estímulos: visuales, auditivos y táctiles. Comprende la información Valoración: Solicitar al paciente que diga nombre, fecha, lugar y hora.	TOTAL Es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma.	AMBULANTE Independiente total. Capaz de caminar sólo, aunque se ayuda de aparatos con más de un punto de apoyo, o lleve prótesis.	NINGUNA Control de ambos esfínteres. Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal.	4
MEDIANO Nutrición: Persona que realiza 3 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 3 raciones de proteínas al día y 2.000Kcal. IMC \geq 20 <25 Líquidos: 1.000-1.500 cc/día (5-7 vasos). Tª corp.: de 37-37,5°C Hidratación: Persona con relleno capilar lento y recuperación del pliegue nucal lento.	APÁTICO Alertado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso. Ante estímulos reacciona con dificultad y permanece orientado. Obedece órdenes sencillas. Posible desorientación en el tiempo, respuesta verbal lenta, vacilante. Valoración: dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la nariz.	DISMINUIDA Inicia movimiento con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completa o mantener algunos de ellos.	CAMINA CON AYUDA La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo.	OCASIONAL No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24h.	3
REGULAR Nutrición: Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 2 raciones de proteínas al día y 1.000Kcal. IMC \geq 50 Líquidos: 500-1.000 cc/día (3-4 vasos). Tª corp.: de 37,5-38°C Hidratación: Ligeros edemas, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa.	CONFUSO Inquieto, agresivo, irritable, dormido. Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos. Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo. Si no hay estímulos fuertes se vuelve a dormir. Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y/o persona. Valoración: Pellizcar la piel, pinchar con una aguja.	MUY LIMITADA Sólo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para realizar todos los movimientos.	SENTADO La persona no puede caminar, no puede mantenerse en pie, es capaz de mantener sentado o puede movilizarse en una silla o sillón. La persona precisa ayuda humana y/o mecánica.	URINARIA O FECAL No controla uno de los dos esfínteres permanentemente. Colocación adecuada de un colector con atención a las fugas, pinzamientos y puntos de fijación.	2
MUY MALO Nutrición: Persona que realiza 1 comida al día. Toma un tercio del menú, una media de 1 ración de proteínas al día y menos de 1.000Kcal IMC \geq 50 Líquidos: <500cc/día (3 vasos). Tª corp.: de >38,5ª o \leq 35,5°C Hidratación: Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia del pliegue cutáneo.	ESTUPOROSO COMATOSO Desorientación en tiempo, lugar y persona. Despierta sólo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierto. Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja. Valoración: Presionar el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo.	INMÓVIL Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla.	ENCAMADO Dependiente para todos sus movimientos. Precisa ayuda humana para conseguir cualquier objeto (comer, asearse, ...).	URINARIA Y FECAL No controla ninguno de sus esfínteres.	1

B.- Escala de Waterlow: Esta escala fue desarrollada en Inglaterra, en 1985, a partir de un estudio de prevalencia de UPP, en el que se demostró que la Escala de Norton no clasificaba en el grupo de riesgo a muchos pacientes que finalmente presentaban úlceras. Tras revisar los factores que intervienen en la etiología y la patogénesis de las UPP, Waterlow presentó una escala con seis subescalas: relación talla/peso, continencia, aspecto de la piel, movilidad, edad/sexo y apetito; y cuatro categorías de otros factores de riesgo: malnutrición tisular, déficit neurológico, cirugía y medicación. En un estudio que valora las UPP en unidades de cuidados intensivos (UCI) en 2005 ⁵⁶, se observa que la escala presenta una sensibilidad del 100%, una especificidad del 10%, un valor predictivo positivo del 15% y un valor predictivo negativo del 100%.

Tabla III.- Escala Waterlow

Relación talla/peso		Aspecto de la piel en áreas de riesgo		Sexo/Edad		Riesgos especiales	
Promedio	0	Sana	0	Hombre	1	MALNUTRICIÓN TISULAR	
Por encima de la media	1	Muy fina (piel de ancianos)	1	Mujer	2	Situación terminal, caquexia	8
Obeso	2	Seca	1	14-49	1	Insuficiencia cardíaca	5
Por debajo de la media	3	Edematosa	1	50-64	2	Enfermedad vascular periférica	5
Continencia		Fría y húmeda	1	65-74	3	Anemia	2
Completa/ con sonda vesical	0	Coloración alterada	2	75-80	4	Fumador	1
Incontinencia ocasional	1	Rota/ Erupción	3	81+	5	PROBLEMAS NEUROLÓGICOS	
Con sonda vesical/ incontinencia de heces	2	Movilidad		Apetito		Diabetes, esclerosis múltiple, accidente cerebrovascular; paraplejia sensitiva/ motora	4-6
Incontinencia doble	3	Completa	0	Normal (promedio)	0	CIRUGÍA MAYOR	
		Inquietud/nerviosismo	1	Pobre	1	Intervenciones ortopédicas por debajo de la cintura; espinales	5
		Apatía	2	Nutrición por sonda/ solo líquidos	2	Más de dos horas en mesa de quirófano	5
		Disminuida	3	Dieta absoluta/ anorexia	3	MEDICACIÓN	
		Inmóvil con tracción	4			Esteroides, citotóxicos, antiinflamatorios a dosis altas	4
		Sentado	5				

Puntuación: superior a 10 puntos se considera de riesgo. Una puntuación superior a 15 puntos se considera de alto riesgo. Y una puntuación superior a 20 puntos se considera de muy alto riesgo

C.- Escala de Braden: fue desarrollada en 1985 en Estados Unidos, en el contexto de un proyecto de investigación en centros sociosanitarios, para dar respuesta a algunas de las limitaciones de la Escala de Norton. Barbara Braden y Nancy Bergstrom desarrollaron esta escala a través de un esquema conceptual en el que reseñaron, ordenaron y relacionaron los conocimientos existentes sobre UPP, lo que les permitió definir las bases de una escala de valoración de riesgo. La Escala de Braden consta de seis subescalas: percepción sensorial, exposición de la piel a la humedad, actividad física, movilidad, nutrición y roce y peligro de lesiones cutáneas, con una definición exacta de lo que se debe interpretar en cada uno de los apartados de estos subíndices. Los tres primeros subíndices miden factores relacionados con la exposición a la presión intensa y prolongada, mientras que los otros tres están en relación con la tolerancia de los tejidos a la misma. La sensibilidad ⁵⁷ de esta escala oscila entre el 27% y el 100%, la especificidad presentan valores entre el 26% y el 92%, tiene un valor predictivo positivo con valores entre el 8,1% y el 77%, y un valor predictivo negativo con valores entre el 71% y el 100%.

Tabla IV.- Escala Braden

Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones
1 Completamente limitada	1 Constantemente húmeda	1 Encamado	1 Completamente inmóvil	1 Muy pobre	1 Problema
2 Muy limitada	2 A menudo húmeda	2 En silla	2 Muy limitada	2 Inadecuada	2 Problema potencial
3 Ligeramente limitada	3 Ocasionalmente húmeda	3 Deambula ocasionalmente	3 Ligeramente limitada	3 Adecuada	3 No existe problema
4 Sin limitaciones	4 Raramente húmeda	4 Deambula frecuentemente	4 Sin limitaciones	4 Excelente	

Rango de puntuación: de 6 a 23 puntos.

Puntos de corte: ≤ 16 puntos indica riesgo bajo, ≤ 14 puntos indica riesgo medio y ≤12 puntos indica riesgo alto.

D.- Escala Emina: Es una escala elaborada y validada por el grupo de enfermería del Instituto Catalán de la Salud para el seguimiento de las UPP. Contempla cinco factores de riesgo: estado mental, movilidad, incontinencia, nutrición y actividad, puntuados de 0 a 3 cada uno de ellos. Con la primera letra de cada factor se le ha dado nombre a la escala (EMINA). Al igual que la Escala de Braden tiene una buena definición operativa de términos, lo que hace que disminuya la variabilidad entre observadores. Las autoras definen su punto de corte en 4 puntos, aunque otras investigaciones sugieren que, para hospitales de media estancia, el punto de corte debería ser de 5 puntos. La sensibilidad de la escala EMINA ⁵⁸ oscila entre un 53% y un 80%, la especificidad varía entre un 52% y un 86%, el valor predictivo positivo se encuentra entre el 12% y el 23% y el valor predictivo negativo es del 96%.

Tabla V.- Escala Emina

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad relacionado con Incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72 h	No deambula

Riesgo bajo entre 1 y 3 puntos, riesgo medio entre 4 y 7 puntos, riesgo alto entre 8 y 15 puntos.

Puntos de corte: ≥ 4 puntos indica riesgo moderado de desarrollar UPP. Cuando se aplica en unidades de media estancia el punto de corte es ≥ 5 puntos.

E.- Escala de Cubbin-Jackson: Se trata de una EVRUPP desarrollada de forma específica para pacientes críticos. Consta de diez parámetros en total que puntúan de 1 a 4 puntos cada uno de ellos: edad, peso, estado de la piel, estado mental, movilidad, estado hemodinámico, respiración, nutrición, incontinencia e higiene. Se trata de una escala compleja, difícil de utilizar. La sensibilidad ⁵⁷ de esta escala es del 89%, la especificidad es del 61%, el valor predictivo positivo es del 51% y el valor predictivo negativo es del 92%.

Tabla VI.- Escala Cubbin-Jackson

Edad	4- <40	3- 40-55	2- 56-70	4- >70
Peso	4 Peso normal	3 Obeso	2 Caquético	1 Cualquiera de los anteriores y edema
Estado de la piel	4 Intacta	3 Enrojecida	2 Escoriaciones o piel con rozaduras	1 Necrosis /exudado
Estado mental	4 Despierto/ alerta	3 Agitado/ Inquieto/ Confuso	2 Apático/ sedado pero responde a estímulos	1 Coma/ no responde a estímulos/ Incapaz de movimientos
Movilidad	4 Deambulación completa	3 Camina con ayuda	2 Muy limitada/ sentado o en sillón	1 Encamado/ Inmóvil
Estado hemodinámico	4 Estable sin soporte inotrópico	3 Estable con soporte inotrópico	2 Inestable sin soporte inotrópico	1 Crítico con soporte inotrópico
Respiración	4 Espontánea	3 Ventilación no invasiva (CPAP) / tubo en T	2 Ventilación mecánica	1 Sin respiración en reposo /con esfuerzo
Nutrición	4 Dieta completa + líquidos	3 Dieta parcial/ líquidos orales/ nutrición enteral	2 Nutrición parenteral	1 Sueroterapia IV solamente
Incontinencia	4 No/ En anuria/ con sonda vesical	3 Urinaria	2 Fecal	1 Urinaria y Fecal
Higiene	4 Capaz de mantener su higiene	3 Capaz de mantener su higiene con ayuda	2 Necesita mucha ayuda	1 Dependencia total

Rango: de 10 a 40 puntos.

Punto de corte de riesgo: ≤ 24 puntos.

1.3.5. Tratamiento de las úlceras cutáneas crónicas.

Para que el proceso de cicatrización se pueda llevar a cabo de forma normal, es indispensable eliminar el agente causal, realizar un desbridamiento del tejido necrótico y controlar el exudado ⁵⁹.

- Desbridamiento: su objetivo consiste en la retirada de los tejidos desvitalizados de la úlcera. Es una fase importante para la curación de la misma ya que facilita el proceso de cicatrización. Se realiza ante la presencia de necrosis, esfacelos, detritus o cuerpos extraños. A diferencia de las heridas agudas en las que el proceso de retirada de material necrótico se circunscribe a un tiempo determinado, en las úlceras crónicas la carga necrótica sigue acumulándose, por lo que es necesario efectuar un desbridamiento de mantenimiento durante toda la fase de cicatrización. Esto requiere la intervención continuada de los profesionales sanitarios, así como la realización generalmente, de distintos tipos de desbridamiento durante este proceso. El desbridamiento, junto con la limpieza, se contempla como parte esencial del cuidado de las úlceras crónicas como preparación del lecho de la herida para la regeneración tisular ⁶⁰.

- Tratamiento con cura seca: se basa en el concepto de que la lesión debe permanecer seca para su cicatrización. Como apósito se usan gasas estériles. Los problemas de este tratamiento se derivan de la adherencia de las gasas al lecho de la lesión. Al retirarlas producen dolor y arrastran tejido sano en formación. Se producen cambios de temperatura que enlentecen el proceso de cicatrización, de forma que la ausencia de humedad favorece la aparición de una costra seca que dificulta la actividad de los fibroblastos precursores del tejido de granulación y la formación de células epiteliales. La costra cicatricial, al ser impermeable, favorece la aparición de exudado que suele traspasar los apósitos, obligando a cambiarlos con frecuencia. Además, el contacto con el aire ambiente favorece la posibilidad de infección.

- Tratamiento con cura húmeda: está basado en la aplicación de apósitos que mantienen la humedad de la lesión. Se ha evidenciado que la humedad favorece la aparición del tejido de granulación y la regeneración de la epidermis. La lesión cicatriza de manera más rápida

si se mantiene en un ambiente húmedo. Estos apósitos húmedos favorecen el desbridamiento autolítico, no se adhieren al lecho de la lesión por lo que no dañan las células nuevas y producen menos dolor al retirarlo. Acidifican el medio, lo que supone una protección frente a factores externos. Absorben y mantienen mayor cantidad de exudado impidiendo la aparición de una costra seca. La cicatrización se va a deber, fundamentalmente, a la acumulación de factores de crecimiento que favorecen la proliferación de células epiteliales y fibroblastos que aumentan la producción de colágeno. El ambiente húmedo que queremos conseguir lo lograremos mediante apósitos semioclusivos. Estos se clasifican en absorbentes, como hidrocoloides, espumas de poliuretano y alginatos, e hidratantes como los hidrogeles ⁶¹.

1.4. Prevención y mortalidad de úlceras cutáneas

En la prevención de las UPP hay que considerar a todos los pacientes según el riesgo potencial de desarrollo de úlceras cutáneas. Se debe utilizar una escala de valoración de riesgo que se adapte a las necesidades de su contexto asistencial, para poder identificar el nivel de riesgo global y de los factores de riesgo presentes en ese paciente, orientando la planificación de los cuidados de prevención. La valoración de riesgo se debe realizar en el momento del ingreso del paciente y según una periodicidad establecida o según existan cambios en el estado general de la persona que así lo indique.

Existen cuidados específicos que se deben realizar para la prevención de las UPP ⁶²:

- Examinar el estado de la piel al menos una vez al día, teniendo en cuenta las prominencias óseas (sacro, talones, caderas, tobillos o codos), las zonas expuestas a humedad (por incontinencia, transpiración, estomas o secreciones), presencia de sequedad, escoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura o induración ⁶³. Es importante mantener la piel del paciente en todo momento limpia y seca, utilizar jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo y lavar la piel con agua tibia, aclarando y secando de forma meticulosa y sin fricción. No se debe utilizar sobre la piel ningún tipo de alcoholes (de romero, tanino, colonias). Se deben aplicar cremas

hidratantes, procurando su completa absorción. Se debe valorar la posibilidad de utilizar productos con ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de riesgo de desarrollo de UPP, cuya piel esté intacta. Para reducir las posibles lesiones por fricción se pueden utilizar apósitos protectores hidrocoloides o películas y espumas de poliuretano. No se deben realizar masajes directamente sobre prominencias óseas. Hay que dedicar una atención especial a las zonas donde existieron lesiones por presión con anterioridad, al presentar un elevado riesgo de aparición de nuevas lesiones.

- Hay que valorar y tratar los diferentes procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel del paciente: incontinencia, sudoración profusa, drenajes y exudado de heridas ⁶⁴. Para ello se pueden utilizar productos barrera que no contengan alcohol y que protejan contra exudados.

Para minimizar el efecto de la presión como causa de UPP habrá que considerar cuatro elementos importantes como la movilización, los cambios posturales, la utilización de superficies especiales de apoyo y la protección local ante la presión ⁶⁵:

- La movilización, elaborando un plan de cuidados que fomenten y mejoren la movilidad y la actividad del paciente.
- Los cambios posturales se deben realizar cada 2 o 3 horas a los pacientes encamados, siguiendo una rotación programada e individualizada. En periodos de sedestación se efectuarán movilizaciones horarias. Al realizar los cambios posturales hay que evitar en lo posible el apoyo directo del paciente sobre sus lesiones, manteniendo el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio y, por supuesto, hay que evitar el contacto directo de las prominencias óseas entre sí.
- Las superficies de apoyo ⁶⁶: aquellas que han sido diseñadas específicamente para el manejo de la presión. Se utilizará en todos los niveles asistenciales, una superficie de apoyo adecuada según el riesgo detectado de desarrollar UPP y la situación clínica del paciente.

- La protección local ante la presión: en zonas de especial riesgo para el desarrollo de UPP como son los talones y la región occipital. Se pueden utilizar sistemas de protección local como apósitos o sistemas tipo bota-botín que faciliten la inspección de la piel al menos una vez al día y que no lesionen la piel de esa zona en el momento de su retirada.

Las UPP presentan una morbimortalidad asociada importante, con numerosas complicaciones que duplican o cuaduplican la probabilidad de morir en personas de edad avanzada y en pacientes que precisan UCI. En caso de que aparecieran complicaciones en la cicatrización de los tejidos, la probabilidad de fallecer se multiplica hasta por seis.

Verdú y col publicaron en 2003 un estudio sobre mortalidad en España ⁴⁷ en personas mayores de 65 años, encontrando durante los trece años estudiados, de 1987 a 1999, un total de 5.268 personas fallecidas por UPP como causa básica, utilizando como fuente principal los certificados de defunción.

1.5. Valoración funcional y comorbilidad

Las implicaciones del pronóstico de supervivencia en pacientes oncológicos son múltiples y significativas por lo que es conveniente para los médicos avanzar en su estimación como una habilidad clínica principal, ya que ayuda a los pacientes a vivir sus vidas de la forma que deseen. Las consecuencias de la atención inadecuada al final de la vida son considerables e incluyen, entre otras, el retraso en la transición de los pacientes a un cuidado completamente paliativo junto con la consiguiente elevación de costes por intervenciones vanas en etapas tardías ^{67, 68}

La exactitud en la predicción del pronóstico de vida es necesaria en el seguimiento y tratamiento del enfermo terminal por razones clínicas, organizativas, de recursos y éticas, especialmente para impedir la utilización de terapias inadecuadas en estos pacientes y poder planificar sus cuidados. Muchas decisiones terapéuticas dependen del tiempo de supervivencia. Los pronósticos erróneos pueden tener consecuencias negativas tanto para el enfermo como para los familiares, dificultando además la adecuada planificación de recursos sanitarios. La precisión del pronóstico y el modo de

comunicarlo al paciente van a influir en el ejercicio de su autonomía y en la toma de decisiones importantes. Desgraciadamente, la predicción de la supervivencia no es fácil, incluso después de la inclusión en programas de atención paliativa.

Para ello, se cuenta con herramientas que puedan afinar la trayectoria al final de la vida, disminuyendo la incertidumbre pronóstica. Estas herramientas son de gran utilidad dado que permiten una planificación avanzada⁶⁹.

La investigación relativa al pronóstico vital ha experimentado grandes avances en los últimos años. Durante mucho tiempo se habían utilizado herramientas observacionales y poco objetivas. Los enfermos que reciben CP padecen cierto deterioro desde el punto de vista físico, cognitivo y emocional, por lo que es impensable el desarrollo de mecanismos pronósticos que impliquen maniobras invasivas. En una revisión sistemática realizada por Porta y col⁷⁰ se consideran los factores a los que se ha atribuido capacidad pronóstica, como son: la impresión clínica, el estado funcional, los síntomas con carácter pronóstico y los factores biológicos. De forma general, los modelos pronósticos para enfermos con cáncer recién diagnosticado están basados en el nivel de carga de la enfermedad evidenciada por datos clínicos, valores analíticos, histología del tumor y rasgos moleculares.

A. Impresión Clínica:

La bibliografía publicada sobre la impresión clínica como factor pronóstico vital, establece que es un parámetro de limitada utilidad en la práctica diaria dado que sobreestima la supervivencia, constituyendo una herramienta muy inexacta⁷¹. Uno de los artículos establece que en la estimación de supervivencia de pacientes en un centro de CP, los médicos fueron demasiado optimistas; sus predicciones fueron correctas sólo en un 25 % de los casos cuyo fallecimiento se estableció en la primera semana tras la inclusión. El resto de predicciones se realizaron a lo largo de 4 semanas, sobreestimando el pronóstico de estos pacientes, ya que sólo un 27 % de los profesionales se aproximaron a la supervivencia real de cuatro semanas tras la inclusión. El profesional tiende a sobreestimar de 3 a 5 veces el tiempo de supervivencia, y dicho pronóstico es más exacto cuanto más próximo al

momento de la muerte se realiza en enfermos con un bajo estado funcional.

Por ello, se recomienda concretar la impresión clínica del profesional a intervalos fijos: es mejor considerarla como una probabilidad de supervivencia más que un valor absoluto. La experiencia del sanitario que valora y la relación con el paciente también influyen, de manera que la falta de experiencia disminuye la aproximación pronóstica y cuanto más larga es la relación del médico con el paciente, mayor es la probabilidad de error. Hay pruebas de que la inclusión de estado funcional y los síntomas clínicos puede mejorar las estimaciones de supervivencia de los clínicos ⁷².

B. Estado Funcional:

En la búsqueda de herramientas más exactas para estimar la supervivencia de los pacientes con patología oncológica, algunos autores han intentado establecer el grado de relación entre parámetros, basándose en la utilización de escalas que evalúan el estado funcional. Han establecido una relación casi directa entre el deterioro del estado funcional, entendido como pérdida de autonomía, y el desgaste del estado de salud general que impide el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) ⁷³. El estado funcional proporciona información al equipo multidisciplinar sobre el pronóstico y la capacidad para recibir tratamientos tanto curativos como paliativos. Las escalas de clasificación del estado funcional se aplican para cuantificarlo objetivamente. La presencia de determinados síntomas al final de la vida ⁷⁴ ayuda a afinar el pronóstico de los pacientes en esta etapa final.

Una de las herramientas más utilizadas en la evaluación funcional de los pacientes es la escala Karnofsky (KPS) categórica numérica discontinua con descriptores que clasifican el estado funcional, con puntuaciones comprendidas entre 100, que implica una vida normal y 0, que implica fallecimiento. Esta escala ha demostrado validez y coherencia interna aunque no tiene en cuenta algunos parámetros que categorizan el trabajo y el autocuidado. La relación entre KPS y supervivencia puso en evidencia que bajos niveles de KPS, puntuación menor de 40, se relaciona con supervivencia más baja, inferior a 120

días. Por otra parte, puntuaciones altas en dicha escala no aseguran una larga supervivencia ⁷⁵.

Tabla VII.- Escala Karnofsky

Escala	Valoración Funcional
100	Normal, sin quejas, sin indicios de enfermedad
90	Actividades normales, pero con signos y síntomas leves de enfermedad
80	Actividad normal con esfuerzo, con algunos síntomas y signos de enfermedad
70	Capaz de cuidarse, pero incapaz de llevar a término actividades normales o trabajo activo
60	Requiere atención ocasional, pero puede cuidarse a sí mismo
50	Requiere gran atención incluso de tipo médico. Encamado menos de 50% del día
40	Inválido, incapacitado, necesita cuidados y atenciones especiales. Encamado más del 50% del día
30	Inválido grave, severamente incapacitado, tratamiento de soporte activo
20	Encamado por completo, paciente muy grave, necesita hospitalización y tratamiento activo
10	Moribundo
0	Fallecido

Otra herramienta también utilizada en oncología y en CP para la evaluación del estado funcional es el índice elaborado por el ECOG. Se trata de una escala que mide la repercusión funcional de la enfermedad oncológica en el paciente como criterio de progresión de la misma. Estratificada en puntuaciones entre 0, que implica actividad normal sin restricción ni ayuda y 5 que implica fallecimiento. En el estudio realizado por Rosenthal y col.⁷⁶ incluso se objetiva que un ECOG con puntuación superior a 2 estaba relacionado con baja supervivencia, aunque su aplicación en la estimación del pronóstico ha obtenido resultados muy variados⁷⁷.

Tabla VIII.- Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)

Grados	Características del enfermo
0	Activo. Capaz de realizar todas las actividades sin restricciones, como antes de la enfermedad
1	Ligera restricción de la actividad. Ambulatorio, capaz de desarrollar trabajos sedentarios
2	Incapaz para cualquier actividad normal. Menos del 50% del tiempo encamado
3	Capacidad limitada para valerse por sí mismo. Más de la mitad del tiempo sentado o encamado
4	Incapaz de valerse por sí mismo. Necesita estar encamado o sentado todo el tiempo

Se han identificado varias limitaciones tanto en el KPS como en el ECOG. Ambas escalas han sido criticadas por presentar una baja sensibilidad en las puntuaciones más bajas, lo que sugiere posibles inexactitudes en las predicciones de supervivencia para los pacientes con enfermedad avanzada.

La escala funcional Palliative Performance Scale (PPS), que es una modificación de la escala de Karnofsky, es un instrumento para valorar de forma específica la situación funcional de los pacientes incluidos en programas de CP. Permite medir o valorar el declinar progresivo de los pacientes en CP, al detectar de forma adecuada la transición hacia la muerte, clasificando la condición general del paciente en once categorías descendentes desde el 100%, que es la situación de normalidad o salud, hasta 0% que es la muerte. El PPS incluye factores tales como la capacidad o grado de deambulación, el grado de actividad o extensión de la enfermedad, la capacidad para el autocuidado, el grado de ingesta oral y por último el nivel de conciencia ⁷⁸.

A diferencia del KPS, el Palliative Performance Scale v2 (PPSv2) ⁷⁹ no utiliza como ítem el lugar de los cuidados, es decir, la necesidad o no de hospitalización del enfermo, pero incluye la capacidad de ingesta oral y el nivel de conciencia, hechos de relevancia para determinar la supervivencia al final de la vida. Varios estudios clínicos ^{80 - 82} demuestran que esta escala es un instrumento con potente valor predictivo de la supervivencia en pacientes que reciben CP, y puede ayudar a estimar la supervivencia en enfermos en fase terminal en el momento del ingreso o durante la evaluación inicial, observándose supervivencias más cortas en el caso de puntuaciones más bajas del PPSv2 y viceversa ⁸³.

Estos instrumentos pronósticos han demostrado altos niveles de exactitud en estimaciones de supervivencia a largo plazo, sin embargo, tienden a ser menos exactos en la predicción a corto plazo en el cáncer avanzado. El “Meta-analysis of survival prediction with palliative performance scale” de 2007 ⁸⁴ también ha demostrado asociaciones fuertes entre PPS y supervivencia en pacientes oncológicos y no oncológicos a largo plazo ^{85 -87}. Este meta-análisis muestra que la

supervivencia de pacientes en fase terminal se ve afectada por otras variables clínicas más allá del estado funcional, como pueden ser la calidad de vida y otros síntomas característicos del final de la vida. Por lo tanto, el PPS debe ser interpretado con precaución ⁸⁸. El uso del PPS junto con otras variables clínicas como los síntomas y la medida de calidad de vida debe ser investigado para determinar si puede aumentar la exactitud del pronóstico.

Tabla IX.- Palliative Performance Scale (PPS)

%	Deambulaci3n	Actividad/ evidencia enfermedad	Autocuidado	Ingesta	Nivel de conciencia
100	Completa	Normal/ no evidencia de enfermedad	Completo	Normal	Completo
90	Completa	Normal/ alguna evidencia de enfermedad	Completo	Normal	Completo
80	Completa	Normal con esfuerzo/ alguna evidencia enfermedad	Completo	Normal o reducida	Completo
70	Reducida	Incapacidad laboral/ alguna evidencia enfermedad	Completo	Normal o reducida	Completo
60	Reducida	Incapacidad para trabajo dom3stico o hobby/ enfermedad significativa	Ayuda ocasional	Normal o reducida	Completo o confuso
50	Sill3n/ cama	Incapacidad total/ enfermedad extensa	Ayuda considerable	Normal o reducida	Completo o confuso
40	Fundamentalmente cama	Incapacidad total/ enfermedad extensa	B3sicamente asistido	Normal o reducida	Completo o confuso u obnubilado
30	Totalmente encamado	Incapacidad total/ enfermedad extensa	Completamente dependiente	Reducida	Completo o confuso u obnubilado
20	Totalmente encamado	Incapacidad total/ enfermedad extensa	Completamente dependiente	M3nimos sorbos	Completo o confuso u obnubilado
10	Totalmente encamado	Incapacidad total/ enfermedad extensa	Completamente dependiente	Cuidados boca	Obnubilado o coma
0	Muerte	-	-	-	-

La escala Palliative Prognostic Score (PaP score)^{89, 90} es una herramienta de predicción que integra seis variables predictoras de supervivencia: el índice de Karnofsky, la predicción clínica de supervivencia del profesional, la disnea, la anorexia, el número total de leucocitos y el porcentaje de linfocitos. Para poder aplicar de forma adecuada esta escala se deben definir claramente los valores a estudio. Es un reto evaluar síntomas subjetivos en pacientes con una enfermedad en estado terminal que a veces, dada su situación, no se pueden expresar de forma verbal por una deficiencia en sus capacidades cognitivas, por discapacidad expresiva o porque el paciente posiblemente por alteraciones psicosociales ha decidido no expresar sus síntomas. Estas seis variables resultaron predictores independientes de supervivencia. La puntuación total varía de 0 a 17,5 y divide a los pacientes en tres categorías pronósticas según la probabilidad de supervivencia a los 30 días sea inferior al 30%, entre el 30% y el 70% o superior al 70%. Una revisión sistemática realizada por Forcano García y col⁹¹, estudia la relación entre el PaP score y la supervivencia^{92 - 94}.

Tabla X.- Palliative Prognostic Score (PAP SCORE)

VARIABLES		PUNTOS
DISNEA	Presente	1
	Ausente	0
ANOREXIA	Presente	1,5
	Ausente	0
ESTIMACIÓN CLÍNICA EN SEMANAS	>12	0
	11-12	2
	9-10	2,5
	7-8	2,5
	5-6	4,5
	3-4	6
	1-2	8,5
ÍNDICE DE KARNOFSKI	≥30	0
	10-20	2.5
LEUCOCITOS TOTALES (μl)	≤8.500	0
	8.501-11.000	0,5
	>11.000	1,5
LINFOCITOS (%)	<12	2,5
	12-19,9	1
	≥20	0
GRUPOS DE RIESGO	A (probabilidad de sobrevivir a 30 días >70%)	0-5,5
	B (probabilidad de sobrevivir a 30 días 30-70%)	5,6-11
	C (probabilidad de sobrevivir a 30 días <30%)	11,1-17,5

El palliative prognosis index (PPI) ⁹⁵ es útil para predecir la supervivencia a corto plazo en pacientes con cáncer avanzado en CP ⁹⁶. Utiliza el PPS, la presencia de edema, disnea de reposo, delirium e ingesta oral, cinco variables que son predictores independientes de supervivencia. La escala predice la supervivencia de los pacientes en tres intervalos: inferior a 3 semanas, inferior a 6 semanas o superior a 6 semanas.

El PPI no hace referencia explícita a la estimación clínica de supervivencia, por lo que parece ser más objetivo que el PaP score. Sin embargo, se requiere el juicio clínico para valorar, por ejemplo, si el delirium es producido por un fármaco y es potencialmente reversible, siendo excluido en ese caso de la puntuación. No queda claro por qué otras causas de delirium reversible no son excluidas ^{97 - 99}. Otra limitación del PPI es que es más adecuado para predecir supervivencia a corto plazo (inferior a 3 semanas) y menos útil para pacientes con pronósticos más prolongados. En muchas situaciones clínicas, es más útil conocer si el paciente sobrevivirá semanas o meses, que dilucidar si será entre 3 o 6 semanas.

Tabla XI.- Palliative Prognosis Index (PPI)

VARIABLES		PUNTOS
PALLIATIVE PERFORMANCE STATUS	10-20	4
	30-50	2,5
	≥60	0
VÍA ORAL LIBRE	Normal	0
	Moderadamente reducida	1
	Severamente reducida	2,5
EDEMA		1
DISNEA DE REPOSO		3,5
DELIRUM		4

PPI >6: Predicción de supervivencia de tres semanas

PPI >4: Predicción de supervivencia de seis semanas

El conocimiento de la comorbilidad que presentan algunos pacientes, puede también influir en la estimación de la supervivencia. Se define como la presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnosticadas en el mismo individuo. También describe la existencia de múltiples enfermedades agudas o crónicas y situaciones médicas en la misma persona. Se incluye también en su valoración el impacto total de la disfunción biológica, no sólo las enfermedades evidentes, sino también procesos subclínicos que no llegan al diagnóstico de enfermedad por los criterios actuales ¹⁰⁰.

La comorbilidad influye significativamente en diferentes resultados de la atención hospitalaria, como son la duración de la estancia, las complicaciones, la discapacidad, la posibilidad de rehabilitación, los resultados quirúrgicos, el consumo de recursos, la mortalidad en diferentes ventanas temporales y tipos de pacientes, el estado funcional, la calidad de vida y los reingresos hospitalarios. Además, se asocia a mayor sobrecarga psicológica, complejidad en los cuidados y afecta a la progresión de las enfermedades concurrentes ^{101, 102}.

La comorbilidad puede ser incluso una forma más exacta de reflejar la calidad de vida de determinadas enfermedades. Los ancianos con múltiples enfermedades crónicas refieren una calidad inadecuada de los cuidados prestados e insatisfacción con esos cuidados. A ello se une que las personas con múltiples enfermedades crónicas pueden tener un deterioro más rápido en su situación de salud y mayor probabilidad de discapacidad.

Existen diversos índices de comorbilidad utilizados en la población. La capacidad predictiva de un índice de comorbilidad depende de varios factores como la distribución de las comorbilidades en la población a estudio, el objetivo del estudio (por ejemplo, la mortalidad anual) y la exactitud de la fuente de los datos ¹⁰³.

El índice de comorbilidad de Charlson ha sido el más aplicado. Diferentes estudios han demostrado que es una herramienta válida para predecir la mortalidad en personas mayores a corto y medio plazo y, en menor medida, a largo plazo. Con frecuencia este índice es elaborado a partir de registros clínicos, aunque muchos estudios llevados a cabo en población general emplean datos de morbilidad autodeclarados ¹⁰⁴.

Tabla XII.- Escala Charlson

INFARTO DE MIOCARDIO	Debe de existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios de enzimas y/o en ECG.	1
INSUFICIENCIA CARDÍACA	Debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardiaca en la exploración física que respondieron favorablemente a los tratamientos con digital, diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales.	1
ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA	Incluye claudicación intermitente, intervenidos de bypass arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6 cm de diámetro.	1
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	Pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) con mínimas secuelas o ACV transitorio.	1
DEMENCIA	Pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico.	1
ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA	Debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma.	1
ENFERMEDAD DEL TEJIDO CONECTIVO	Incluye lupus, polimiositis, enfermedad mixta, polimialgia reumática, arteritis células gigantes y artritis reumatoide.	1
ÚLCERA GASTRODUDODENAL	Incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un ulcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras.	1
HEPATOPATÍA CRÓNICA LEVE	Sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica.	1
DIABETES	Incluye los tratados con insulina o hipoglucemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta.	1
HEMIPLEJÍA	Evidencia de hemiplejía o paraplejía como consecuencia de un ACV u otra condición.	2
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA MODERADA/SEVERA	Incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3 mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida.	2
DIABETES CON LESIÓN EN ÓRGANOS DIANA	Evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar.	2
TUMOR O NEOPLASIA SÓLIDA	Incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas.	2
LEUCEMIA	Incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas.	2
LINFOMA	Incluye todos los linfomas, Waldstrom y mieloma.	2
HEPATOPATÍA CRÓNICA MODERADA/SEVERA	Con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía).	2
TUMOR O NEOPLASIA SÓLIDA CON METÁSTASIS		6
SIDA DEFINIDO	No incluye portadores asintomáticos.	6
INDICE DE COMORBILIDAD (Suma puntuación total) =		

Se considera ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta > 3 puntos

C. Síntomas con carácter pronóstico:

La presencia de determinados síntomas como son los relacionados con la alimentación: astenia, anorexia, náuseas, adelgazamiento, xerostomía y disfagia, y los relacionados con el aparato respiratorio: disnea, también se han considerado con capacidad pronóstica.

La disnea es una manifestación secundaria a una fisiopatología multifactorial que incluye enfermedades cardiopulmonares, alteración neuromuscular, ansiedad, anorexia-caquexia, síndrome de acidosis metabólica, anemia o presión mecánica extratorácica por ascitis u organomegalia. Sin embargo, la disnea ha dependido de la experiencia subjetiva del paciente, como por ejemplo la incomodidad de respirar, que consta de sensaciones cualitativamente distintas que varían en intensidad según la percepción del enfermo.

El síndrome de anorexia-caquexia es uno de los más frecuentes y devastadores problemas que afectan a los pacientes con cáncer avanzado. Se manifiesta a menudo por la pérdida de apetito, la pérdida de más del 2 % del peso corporal en dos meses, o más del 5 % en seis meses, combinado con gran frecuencia con sensación crónica de náuseas. Este síndrome es la etapa final de numerosos procesos como el cáncer, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, la enfermedad pulmonar crónica, la insuficiencia renal crónica, la insuficiencia cardíaca e incluso la demencia. Sin embargo, la evaluación y gestión de la anorexia ha sido algo limitado, en parte, por la falta de un diagnóstico claro.

La desnutrición es un problema que todavía pasa inadvertido a muchos especialistas y responsables de la sanidad. Afecta al sistema inmunitario, al tracto gastrointestinal, al sistema endocrino, a la función cardiorrespiratoria, al proceso de cicatrización y curación de heridas, y se relaciona con un incremento de la tasa de morbimortalidad, de las complicaciones postoperatorias y de la prolongación de la estancia hospitalaria, con el consiguiente aumento del coste de la asistencia hasta en un 60% de media ¹⁰⁵.

D. Factores biológicos:

Los parámetros bioquímicos ⁹¹ que han demostrado relación con la supervivencia en varios estudios han sido la leucocitosis, la linfopenia y la elevación de la proteína C reactiva. Otros factores citados ocasionalmente en la bibliografía consultada han sido la hiperbilirrubinemia, la hiponatremia, la hipercalcemia, la proteinuria, la elevación de la lactato deshidrogenasa (LDH) y los niveles bajos de pseudocolinesterasa, albúmina y prealbúmina. Porta y col encontraron que niveles plasmáticos de sodio, albúmina y proteínas totales eran capaces de clasificar adecuadamente el 84% de los pacientes que vivirían alrededor de 4 semanas. En estudios más recientes se ha descrito que la vitamina B12 y la proteína C reactiva pueden ser útiles en la estimación de la supervivencia.

La recomendación del Comité Europeo, con un grado de evidencia científica B, es que los clínicos pueden utilizar algunas variables de laboratorio asociadas con la esperanza de vida como: leucocitos, linfocitos y proteína C reactiva. La necesidad de una muestra de sangre para su detección en estos pacientes, debería valorarse solo si se prevé algún beneficio clínico y no tomarse a la ligera.

El Hospital Universitario de la Princesa ha generado un sistema de Control Nutricional (CONUT) ¹⁰⁶. Esta herramienta integra parámetros analíticos predictores de supervivencia como la albúmina, los linfocitos y el colesterol. Para ello se establece una puntuación de: 1 punto para unos linfocitos entre 1.200 y 1.599 μ l o un colesterol entre 140 y 179 mg/dl. 2 puntos para una albúmina entre 3 y 3,5 gr/dl, linfocitos entre 1.199 y 800 μ l o colesterol entre 100 y 139 mg/dl. 3 puntos para una cifra de linfocitos inferior a 800 μ l o de colesterol inferior a 100 mg/dl. 4 puntos para una albúmina entre 2,5 y 2,9 g/dl. Puntos: 6 para una albúmina inferior a 2,5 mg/dl. La puntuación global obtenida a partir de la suma de las puntuaciones obtenidas en cada determinación se correlaciona con un estado nutricional normal (0 a 1 punto), desnutrición leve (2 a 4 puntos), moderada (5 a 8 puntos) o desnutrición grave (más de 8 puntos). Tiene una sensibilidad del 92,3% y una especificidad del 85%.

Tabla XIII.- Escala de Control Nutricional (CONUT)

Asignación de puntuación, método CONUT			
	LEVE (0)	MODERADA (1)	GRAVE (2)
ALBUMINA g/ dl	3-3,5	2,5-2,9	<2,5
Puntuación	2	4	6
Colesterol mg/dl	140-179	100-139	<100
Puntuación	1	2	3
LINFOCITOS μ l	1.200-1.599	800-1.199	<800
Puntuación	1	2	3
RIESGO DESNUTRICIÓN	2-4	5-8	9-12

1.6. Úlceras por presión como factor pronóstico de supervivencia

El principal objetivo de los CP es promover la calidad de vida de los pacientes con enfermedad terminal y la de sus familiares, tratando de gestionar el control de síntomas, sin acelerar ni retrasar la muerte. Los pacientes que reciben este tipo de cuidados, suelen ser más susceptibles de desarrollar alteraciones en la integridad de la piel ya que por lo general son pacientes con bajo estado funcional y múltiples comorbilidades médicas ¹⁰⁷.

Las herramientas mencionadas previamente en el apartado 1.5 sobre la estimación del pronóstico de supervivencia de los pacientes con patología oncológica en fase terminal, no tienen en consideración las úlceras cutáneas.

Con un nivel de evidencia 2b, se ha visto que los modelos pronósticos genéricos para estimar la supervivencia inferior o igual a seis meses en pacientes sin cáncer, tienen bajo valor predictivo, lo que refleja el curso poco predecible de las enfermedades no malignas. Se han identificado múltiples variables específicas predictoras para algunas enfermedades (PaP score, KPS, índice Charlson) que pueden ayudar a los médicos a identificar a los pacientes de edad avanzada con peor pronóstico y con mayores necesidades de CP ¹⁰⁸.

Dada la alta prevalencia de las UPP en pacientes con cáncer en estadios avanzados, surge la necesidad de valorar si éstas actúan como factor precipitante, para poder así estimar la supervivencia con mayor precisión e intentar mejorar la atención de estos pacientes y de sus familiares, tanto a

nivel físico como emocional, considerando la posible derivación de los mismos a equipos especializados de CP.

Un reciente estudio prospectivo publicado por Maida y col ¹⁰⁹ ha demostrado la alta frecuencia de problemas cutáneos, así como su coexistencia con patología oncológica. Este estudio investiga la asociación entre clases de heridas múltiples y supervivencia en enfermos de cáncer avanzado. Ha objetivado una supervivencia menor en enfermas de cáncer de sexo femenino que presentan UPP y en todos los enfermos de cáncer que presentan otro tipo de UC. Estos datos se deberían incorporar en los modelos pronósticos existentes o utilizarse junto con ellos a fin de realzar la exactitud pronóstica.

Hardy y col ⁷⁴, en un análisis multivariante, con el objetivo de establecer factores de buen y mal pronóstico tras el alta hospitalaria en enfermos atendidos por equipos de CP, realizan el estudio de 107 pacientes con una mediana de supervivencia de 42 días. En este estudio se establece, entre otros síntomas y signos, que las úlceras por decúbito tienen carácter pronóstico independiente de la mortalidad. Landi y col ¹¹⁰ en un estudio publicado en Arch Gerontol Geriatr en 2007 observa que las UPP presentan el doble de riesgo de muerte durante su seguimiento que los pacientes que no las presentan. Gené Badía y col ⁵¹ realizan un estudio cuyo propósito es identificar las variables que se utilizan en atención primaria y que predicen mejor la mortalidad. Las variables que predicen de forma independiente la muerte en este estudio son la comorbilidad, la existencia de UPP y el número de ingresos hospitalarios.

La evaluación clínica de UC puede servir como método simple y eficiente, dado su bajo coste, para aumentar la exactitud pronóstica de instrumentos existentes en la evaluación de pacientes con cáncer avanzado.

2. HIPÓTESIS

2. HIPÓTESIS

Las características clínicas, sociodemográficas y estado funcional de los pacientes oncológicos atendidos por equipos de soporte domiciliario predicen el desarrollo de úlceras cutáneas y la presencia de las mismas es un factor que incide en el pronóstico.

3. OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

- Describir las principales características y estado de salud de los pacientes oncológicos tratados en atención primaria por un equipo de soporte domiciliario.
- Conocer el riesgo de desarrollo de ulceración cutánea en pacientes oncológicos atendidos por un equipo de Soporte de Atención Domiciliaria y los factores que influyen en la aparición de úlceras.
- Estimar el tiempo de supervivencia de los pacientes oncológicos en el periodo de seguimiento y los posibles factores pronósticos.

4. METODOLOGÍA

4. METODOLOGÍA

4.1. Diseño

Se realiza un estudio de cohortes retrospectivo.

4.2. Ámbito de estudio

Pacientes con diagnóstico de patología oncológica en seguimiento por el ESAD de la antigua Área 3 de Madrid. El cual, tiene su base en el Centro de Salud El Juncal perteneciente a Torrejón de Ardoz, prestando servicio a esta ciudad, a Alcalá de Henares y a los pueblos circundantes: Camarma de Esteruelas, Meco, Los Santos de la Humosa, Torres de la Alameda, Villalbilla, Corpa, Valverde de Alcalá, Anchuelo y Santorcaz.

4.3. Periodo de estudio

Se incluyen a los pacientes en seguimiento desde el 1 de Enero de 2010 hasta el 31 de Diciembre de 2012.

4.4. Población de estudio

- Criterios de inclusión: se incluyen los pacientes diagnosticados de patología oncológica seguidos por el ESAD en el periodo de estudio.
- Criterios de exclusión: se excluyen a los pacientes en seguimiento por el ESAD en el periodo de estudio con diagnóstico diferente al de patología oncológica.

4.5. Tamaño de la muestra

Considerando que la prevalencia de las úlceras cutáneas en pacientes con patología oncológica seguidos por unidades de cuidados paliativos es de un 20%, según la bibliografía revisada ^{109,111}, y que se desea un intervalo de confianza del 95% y una precisión del 5% se calcula que el tamaño muestral necesario es de 246 pacientes. Estimando que la población oncológica

atendida por el ESAD es de aproximadamente 190 pacientes al año, el equipo investigador considera que es perfectamente asumible el estudio de toda la población atendida durante tres años, desde el 1/1/2010 hasta el 31/12/12 y dado que la supervivencia media es inferior a seis meses, se considera periodo suficiente para asegurar un tiempo de seguimiento apto.

4.6. Fuente de datos

Base de datos del ESAD de la antigua Área 3. Último registro realizado por enfermería y última analítica realizada.

4.7. Definición de las variables

4.7.1. Descriptivas de la muestra

1. Edad en años cumplidos en el momento de inclusión en el estudio.
2. Género: (varón o mujer)
3. Patología oncológica por la que se incluye en asistencia domiciliaria, cáncer de origen:
 - a) Mama (1).
 - b) Intestino grueso (cáncer colon, recto) (2).
 - c) Gastrointestinal (cualquier localización del tracto gastrointestinal salvo intestino grueso: esófago, estómago, intestino delgado, hígado, páncreas, vesícula biliar) (3).
 - d) Genito-urinario (riñón, vía excretora urinaria, vejiga, próstata, testículo) (4).
 - e) Ginecológico (ovario, útero, cérvix, genitales externos femeninos) (5).
 - f) Cabeza y Cuello (6).
 - g) Hematológico y linfático (7).
 - h) Pulmón (8).
 - i) Cerebral (9).
 - j) Piel (10).
 - k) Cáncer de otro origen como: carcinoide, sarcoma o primario de origen desconocido (11).

4. Fecha (*dd/mm/aaaa*) de inclusión en el estudio.
5. Fecha de cierre por fallecimiento, pérdida o finalización del estudio (*dd/mm/aaaa*).
6. Presencia o ausencia de fallecimiento.
7. Tiempo de seguimiento en días. Obtenido al relacionar la fecha de inclusión con la fecha de cierre para cada paciente en concreto.
8. Tiempo transcurrido desde la aparición de úlceras cutáneas hasta el fallecimiento.
9. Fecha de aparición de la úlcera cutánea.

4.7.2.Úlcera cutánea

- Presencia de úlcera cutánea con tres categorías:
 - Ausencia de úlcera.
 - Úlcera única superficial grado I o II.
 - Úlcera única profunda (grado III o IV) o múltiple.
- Clasificamos el grado de ulceración según:
 - I: piel íntegra, eritema cutáneo.
 - II: pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a epidermis, dermis o ambas.
 - III: pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo y no afecta a fascia.
 - IV: pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa del tejido o lesión en músculo, hueso o estructura de sostén.
- Etiología de la úlcera cutánea, con tres categorías según el mecanismo de producción:
 - Úlcera por presión.
 - Úlcera de origen vascular, traumático, maligno, iatrogénico o inflamatorio/infeccioso.
 - Úlceras mixtas, producidas por presión y algún otro mecanismo: vascular, traumático, maligno, iatrogénico y/o inflamatorio/infeccioso.

4.7.3. Variables que miden factores de estudio relacionados (movilidad, comorbilidad, nutrición)

- Escala Funcional Paliativa (Palliative Performance Scale) (PPS) (Tabla IX)
PPS>50: paciente con movilidad preservada
PPS≤50: paciente cuya movilidad se reduce a cama-sillón
- Escala Norton (Tabla II): Dividimos la puntuación de dicha escala en:
Riesgo alto: 5-9 puntos
Riesgo medio: 10-12 puntos
Riesgo bajo: 13-16 puntos
Sin riesgo: > 16 puntos
- Escala de Control Nutricional (Escala CONUT) (Tabla XIII): Dividimos la puntuación de dicha escala en:
Riesgo Grave: 9-12 puntos
Riesgo Moderado: 5-8 puntos
Riesgo Leve: 2-4 puntos
- Analítica sanguínea basal.

Tabla XIV.- Parámetros bioquímicos

PARÁMETROS	UNIDADES MEDIDA
Linfocitos	μl
Albúmina	g/dl
Colesterol	mg/dl
Glucemia	mg/dl

4.7.4. Variables relacionadas que causan deterioro en la piel

Variables relacionadas que causan deterioro en la piel, diagnosticadas previamente a la inclusión en el ESAD. Presencia de antecedentes personales de patología:

- a) Diabetes Mellitus (DM).
- b) Accidente cerebro-vascular (ACVA).
- c) Enfermedad venosa crónica (EVC).
- d) Episodio de sepsis.
- e) Tratamiento quimioterápico con citostáticos previamente.

4.8. Recogida de datos. Registro, proceso y análisis de los datos

Se revisan las historias clínicas de pacientes que cumplen criterios de inclusión durante el periodo del 1/1/2010 al 31/12/2012, atendidos por el ESAD. Los datos son recopilados por el equipo investigador en una hoja de recogida de datos elaborada al efecto.

A cada historia clínica se le asigna un número de código que figura en la hoja de recogida de datos, de esta manera se registran de forma anónima los datos contenidos en las mismas y se garantiza la confidencialidad y la protección de datos personales.

El análisis estadístico de los datos se realiza con el paquete estadístico SPSS v22 para Microsoft Windows. Se ha realizado en un primer momento un análisis descriptivo de las variables recogidas. En el caso de las variables cualitativas se describieron mediante las frecuencias relativas y absolutas. En el caso de las variables cuantitativas, mediante la media y la desviación estándar o la mediana y el rango intercuartílico según el tipo de función de densidad de la distribución de frecuencias.

Se han realizado múltiples análisis bivariantes para comparar si existen diferencias entre los diferentes grupos de estratificación de los pacientes. Para ello se han utilizado las pruebas estadísticas adecuadas (chi-cuadrado, test exacto de Fisher, t de student o U de Mann Whitney).

Se han estimado los Odds Ratio (OR) de las variables relacionadas con la prevalencia y los Hazard Ratio (HR) de las variables relacionadas con la incidencia y con la supervivencia, junto con sus intervalos de confianza al 95%.

Finalmente, se realizaron diversos modelos multivariantes. La estimación del riesgo de presencia de UC (OR) se realizó mediante un modelo de Regresión Logística. El riesgo de aparición de UC (HR) se realizó mediante un modelo de Regresión de COX. Para las variables relacionadas con la supervivencia se realizó un análisis de Kaplan Meier y se desarrolló un modelo multivariante según Regresión de COX.

4.9. Consideraciones éticas

Para garantizar la confidencialidad y la protección de datos personales todos los datos recogidos para el estudio serán tratados con las medidas de seguridad establecidas en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal. Los datos obtenidos de las historias clínicas por el equipo investigador se tratarán exclusivamente para los objetivos del estudio y siempre de forma anónima.

4.10. Aprobación por la Comisión de Investigación

La Comisión Local de Investigación Este, en su reunión del día 31 de enero, según consta en el Acta 01/2013, INFORMA FAVORABLEMENTE sobre la realización de dicho estudio en los centros de salud pertenecientes a la Dirección Asistencial Este de la Gerencia de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Código de proyecto: 02/13_E. (Anexo 1).

5. RESULTADOS

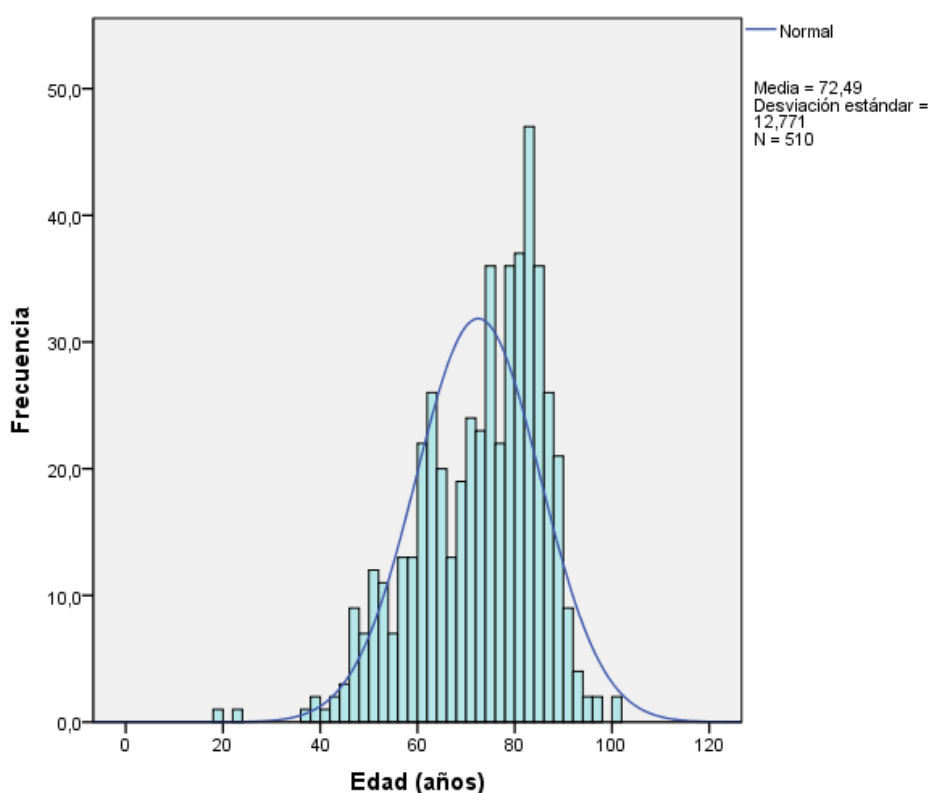
5. RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de la muestra

5.1.1. Características de los pacientes

En el estudio se incluyen 510 pacientes que fueron asistidos por el ESAD en el intervalo de tiempo comprendido entre el 1 de Enero de 2010 y el 31 de Diciembre de 2012, de los cuales, el 42,9% son mujeres y el 57,1% varones. La edad media fue de 72 años.

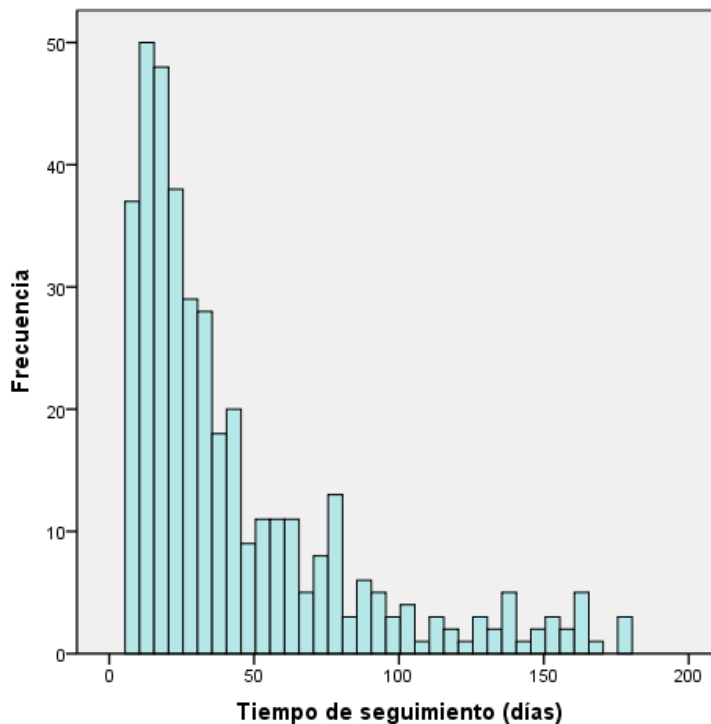
Figura 1.- Edad de la población del estudio



La patología oncológica más frecuente fue la gastrointestinal con un 21,2% (cáncer esofágico, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar), seguido de los tumores de pulmón con un 19,4% y de los de origen genitourinario (cáncer renal, vía excretora urinaria, vejiga, próstata y testículo) con un 14,3%. Los menos frecuentes, con un 1,8%, fueron los tumores de piel, tras el grupo de tumores de cabeza y cuello con un 3,7% y los hematológicos y linfáticos con un 4,3%.

Fallecieron un total de 479 pacientes, el resto (31 pacientes) fueron derivados a unidades de media-larga estancia de CP de los que se desconoce su evolución posterior. La mediana del tiempo de seguimiento de los enfermos hasta su fallecimiento fue de 24 días. Si excluimos a los pacientes que permanecen en seguimiento por el ESAD un tiempo inferior a siete días, por ser una permanencia insuficiente para conocer al paciente y a sus familiares, y un periodo superior a ciento ochenta días, ya que uno de los criterios para derivar a CP es una supervivencia igual o inferior a seis meses, se obtiene que la mediana de supervivencia es de 29 días (Figura 2).

Figura 2.- Tiempo de seguimiento de la población del estudio



Con respecto al estado funcional de los pacientes, 448 presentan un PPS menor o igual a 50 (87,8%): indica que estos pacientes tienen una deambulación reducida por lo que están encamados o realizan vida sillón-cama. Además, precisan ayuda extensa para realizar las actividades básicas de la vida diaria y el nivel de conciencia varía desde completamente vigil hasta el coma. Sólo en 59 pacientes el PPS es superior a 50, lo que significa que son pacientes independientes para las actividades básicas de la vida diaria, tienen deambulación conservada y nivel de conciencia completo.

El riesgo de padecer úlceras por presión en domicilio se evaluó con la escala Norton. La utilidad de dicha escala se basa en la detección del riesgo de ulceración con objeto de establecer un plan de cuidados preventivos tras evaluar el estado físico general (en el que se incluye nutrición e hidratación del paciente, estado mental, movilidad, actividad e incontinencia). En el total de pacientes analizados, se encuentra que 217 presentan un riesgo medio de ulceración (42,5%) y 124 un riesgo alto (24,3%) en dicha escala.

La escala CONUT se aplicó como complemento a la escala Norton, para la valoración del estado nutricional, ya que integra valores analíticos: albúmina, colesterol y recuento linfocitario. Encontramos que 233 pacientes presentan un riesgo moderado de desnutrición (45,7%) y 101 pacientes (19,8%) un riesgo grave de trastornos nutricionales (Tabla XV).

En la analítica basal, se obtuvo una media de albúmina de 2,9 g/dl. Dicho valor, en la escala CONUT, indica un riesgo intermedio de desnutrición. El recuento linfocitario y el colesterol presentaron una media de 1.512,6 μ l y de 187,8 mg/dl respectivamente; ambos ítems en la escala CONUT muestran un bajo riesgo de desnutrición. También se analiza la glucemia basal de los enfermos, obteniéndose una mediana de 106 mg/dl (Tabla XVI). En el estudio, del total de pacientes, 231 presentan una glucemia dentro de los límites de la normalidad (70-110 mg/dl). Analizamos las glucemias de 132 de los 138 diabéticos que tienen analítica completa realizada, observando que 81 de ellos presentan un buen control de la glucemia basal en ayunas, objetivado en la analítica sanguínea (< 140 mg/dl) y 51 pacientes muestran cifras de mal control glucémico (> 140 mg/dl).

Tabla XV.- Características descriptivas cualitativas de la población del estudio

Variables		N	%
Género	Mujeres	219	42,9
	Varones	291	57,1
Patología oncológica	Mama	40	7,8
	Intestino grueso	62	12,2
	Gastrointestinal (esofágico, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	108	21,2
	Genito-Urinario (renal, vía excretora, vejiga, próstata, testículo)	73	14,3
	Ginecológico	26	5,1
	Cabeza y Cuello	19	3,7
	Hematológico y linfático	22	4,3
	Pulmón	99	19,4
	Cerebral	23	4,5
	Piel	9	1,8
	Carcinoide/ sarcoma/ primario de origen desconocido	29	5,7
Fallecimiento	Si	479	93,9
	No	31	6,1
DM	Si	138	27,1
	No	372	72,9
ACV	Si	56	11,1
	No	450	88,9
EVC	Si	91	18,1
	No	414	81,91
Sepsis	Si	17	3,4
	No	489	96,6
Tratamiento con citostáticos	Si	274	54,1
	No	233	45,9
Estado Funcional (PPS)	PPS \leq 50	448	87,8
	PPS >50	59	11,6
	Desconocido	3	0,7
Escala Norton	No riesgo	23	4,5
	Bajo	117	22,9
	Medio	217	42,5
	Alto	124	24,3
	Desconocido	29	5,7
Escala CONUT	Leve	123	24,1
	Moderado	233	45,7
	Grave	101	19,8
	Desconocido	53	10,4

DM: Diabetes Mellitus, ACV: Accidente Cerebro Vascular, EVC: Enfermedad Venosa Crónica, PPS: Palliative Performance Scale, Escala CONUT: Escala Control Nutricional

Tabla XVI.- Características descriptivas cuantitativas de la población del estudio

Variables	Media	Desviación típica	Mediana	Rango	
				Mínimo	Máximo
Edad (años)	72,5	12,8	75	19	100
Colesterol (mg/dl)	187,8	70,7	181,5	28	631
Albúmina (g/dl)	2,9	0,7	2,8	1	6
Linfocitos (μ l)	1.512,6	1.477,7	1.272,5	130	22.680
Glucosa (mg/dl)	120,5	53,3	106	27	394
Tiempo de seguimiento (días)	57,1	107,1	24	0	1157

Analizando el tiempo de seguimiento se observa que, un 20% de los pacientes fallecen durante la primera semana tras ser incluidos en el ESAD, y sólo un 5,9% de los pacientes permanecen en programa un tiempo superior a los 6 meses. Un 19,2% de los pacientes que fallecen en la primera semana de inclusión en el ESAD son varones y la patología oncológica más frecuente es la gastrointestinal y la genitourinaria. Se observa que, de los 102 pacientes que fallecen durante la primera semana tras la derivación a CP domiciliarios, 94 de ellos presentan un bajo estado funcional medido por la escala PPS, y 27 pacientes muestran UC, de las cuales, sólo 3 de ellas fueron de nueva aparición.

Durante los siete días posteriores a la derivación, un 28,2% de los pacientes presentaron riesgo alto de desarrollar úlceras UC valorado por la escala Norton, y casi un 22% de los pacientes tuvieron un grado de desnutrición intermedio valorado por la escala CONUT (Tabla XVII). Con respecto a los valores analíticos, la mayoría de los pacientes que fallecen durante los siete primeros días de seguimiento, presentan una albúmina inferior a 3 g/dl y un colesterol entre 100-179 mg/dl. Estos datos, de forma independiente, sugieren junto con el resultado de la escala CONUT, un riesgo moderado de desnutrición (Tabla XVIII).

Tabla XVII.- Características cualitativas de la población según el tiempo de seguimiento

Variables		Tiempo de seguimiento						P*
		≤ a 7 días		8 días a 6 meses		>6meses		
		N	%	N	%	N	%	
Género	Mujeres	33	15,1	172	78,5	14	6,4	0,9
	Varones	56	19,2	219	75,3	16	5,5	
Edad (años)	<40	1	20	3	60	1	20	0,2
	40-49	4	18,2	17	77,3	1	4,5	
	50-59	10	17,9	44	78,6	2	3,6	
	60-69	13	13	82	82	5	5	
	70-79	31	22	98	69,5	12	8,5	
	80-89	24	14,4	134	80,2	9	5,4	
	>90	6	31,6	13	68,4	0	0	
Patología oncológica	Mama	3	7,5	32	80	5	12,5	0,4
	Intestino Grueso	9	14,5	51	82,3	2	3,2	
	Gastrointestinal (esofágico, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	20	18,5	84	77,8	4	3,7	
	Genito-Urinario (renal, vía excretora, vejiga, próstata, testículo)	16	21,9	52	71,2	5	6,8	
	Ginecológico	2	7,7	22	84,6	2	7,7	
	Cabeza y Cuello	5	26,3	12	63,2	2	10,5	
	Hematológico y Linfático	5	22,7	15	68,2	2	9,1	
	Pulmón	15	15,2	81	81,2	3	3	
	Cerebral	3	13	18	78,3	2	8,7	
	Piel	3	33,3	6	66,7	0	0	
Carcinoide/ sarcoma/ primario de origen desconocido	8	27,6	18	62,1	3	10,3		
DM	Si	25	18,1	105	76,5	8	5,8	0,9
	No	62	16,9	285	77,7	20	5,4	
ACVA	Si	6	10,7	45	80,4	5	8,9	0,1
	No	82	18,2	345	76,7	23	5,1	
EVC	Si	13	14,3	73	80,2	5	5,5	0,9
	No	75	18,1	316	73,3	23	5,6	
Sepsis	Si	3	17,6	14	82,4	0	0	0,4
	No	85	17,4	376	76,9	28	5,7	
Tratamiento con citostáticos	Si	41	15	215	78,5	18	6,6	0,3
	No	47	20,2	175	75,1	11	4,7	
Estado funcional (PPS)	PPS>50	5	8,5	47	79,7	7	11,9	0,04
	PPS≤50	83	18,4	343	76,3	22	4,9	
Escala Norton	No riesgo o Bajo	14	10	114	81,4	12	8,6	0,001
	Medio	28	12,9	178	82	11	5,1	
	Alto	35	28,2	84	67,7	5	4	
Escala CONUT	Leve	16	13	97	78,9	10	8,1	0,5
	Moderado	41	17,6	182	78,1	10	4,3	
	Grave	20	19,8	75	74,3	6	5,9	
Ulceración cutánea	Ausente	66	20,8	236	74,2	16	5	0,03
	Al inicio del estudio	20	22,2	70	77,8	0	0	
	Durante el seguimiento	3	2,9	85	83,3	14	13,7	

DM: Diabetes Mellitus, ACV: Accidente Cerebro Vascular, EVC: Enfermedad Venosa Crónica, PPS: Palliative Performance Scale, Escala CONUT: Escala Control Nutricional. * Chi Cuadrado.

Tabla XVIII.- Descripción de parámetros analíticos de la población según el tiempo de seguimiento

Variables		Tiempo de seguimiento						P*
		≤ a 7 días		8 días a 6 meses		>6meses		
		N	%	N	%	N	%	
Colesterol (mg/dl)	>200	28	17,5	122	76,6	10	6,3	0,7
	180-200	14	18,9	55	74,3	5	6,8	
	140-179	20	19,6	92	78	6	5,1	
	100-139	21	24,4	60	69,8	5	5,8	
	<100	7	19,5	17	70,8	0	0	
Albúmina (g/dl)	>5,4	0	0	1	100	0	0	0,9
	3,5-5,4	19	20,7	66	77,4	7	7,6	
	3-3,49	19	16,5	89	77,4	7	6,1	
	2,5-2,99	28	22,2	91	72,2	7	5,6	
	<2,5	28	21,1	99	74,4	5	4,5	
Linfocitos (μl)	>4.000	2	22,2	7	77,8	0	0	0,9
	1.600-4.000	34	19,9	128	74,9	9	5,3	
	1.200-1.599	19	22,1	61	70,9	6	7	
	800-1.199	22	21	76	72,4	7	6,7	
	<800	19	18,4	79	76,7	5	4,9	
Glucemia (mg/dl)	≥126	31	20,5	115	76,2	5	3,3	0,6
	111-125	16	25,4	42	66,7	5	7,9	
	70-110	43	18,6	173	74,9	15	6,5	
	<70	6	19,4	23	74,2	2	6,5	

*Chi cuadrado

5.1.2. Características de las úlceras

De los 510 pacientes incluidos en el estudio, 192 presentan algún tipo de úlcera y, de ellos, 102 pacientes se ulceran durante el tiempo de seguimiento. La incidencia acumulada fue del 24,3% con un IC del 95% [20,2% - 28,4%]. La prevalencia de UC fue del 37,6 % con un IC del 95% [34,1% - 41,9%].

Con respecto al grado de afectación cutánea, el 8,5% de las úlceras son de grado I (eritema cutáneo con piel íntegra), el 20,3% de grado II (pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a epidermis, dermis o ambas), el 7,7% de grado III (pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis sin afectar a la fascia) y el 1% de grado IV (destrucción extensa del tejido o lesión en músculo, hueso).

El 23,1% de los pacientes presentan una úlcera única grado I o II y el 14,5% de los pacientes presentan varias úlceras o una de grado más profundo (III o IV).

El 77,8% de las úlceras cutáneas (148 úlceras) son úlceras por presión (UPP) que se producen por decúbito. El 15% restante (29 úlceras) pertenece al resto de etiologías: vasculares, traumáticas, malignas, iatrogénicas, inflamatorias/infecciosas (Tabla XIX). Hasta un 7,8% presentan úlceras producidas por ambos mecanismos (15 úlceras): por presión y por alguna del resto de etiologías citadas previamente.

Tabla XIX.- Características de las úlceras

	Variables	N	%
Presencia de úlceras	Si	192	37,6%
	No	318	62,4%
Número de úlceras	Ninguna	318	62,4%
	Una	135	26,55
	Varias	57	11,25
Grado	I	43	8,5%
	II	103	20,3%
	III	39	7,7%
	IV	5	1%
	Desconocido	2	1%
Clasificación	Ausencia	318	62,4%
	Única grado I/II	118	23,1%
	Varias o Única grado III/IV	74	14,5%
Etiología	Ausencia	318	62%
	Úlceras por presión (UPP)	148	77,80%
	Origen vascular, traumático, maligno, iatrogénico o inflamatorio/ infeccioso	29	15,1%
	Ambos mecanismos: UPP y otro	15	7,8%

5.2. Factores relacionados con la prevalencia de úlceras cutáneas

Se realiza un análisis bivalente en el que se relacionan las variables que pueden influir en la presencia de UC. Con respecto a las variables cualitativas se observa que los tumores de piel son los que con mayor frecuencia presentan UC, con una prevalencia de 66,7%, seguidos de los tumores de mama (62,5%) y los de cabeza y cuello (52,6%). Los que con menor frecuencia presentan UC son los tumores de pulmón con un 24,2% (Figura 3). Las mujeres muestran mayor porcentaje de úlceras que los hombres, un 44,7% frente a un 32,3% ($p=0,004$). Se observa que la variable edad presenta relación con la presencia de UC ($p=0,005$) (Figuras 4 y 5).

Figura 3.- Relación entre patología oncológica y presencia de úlceras cutáneas

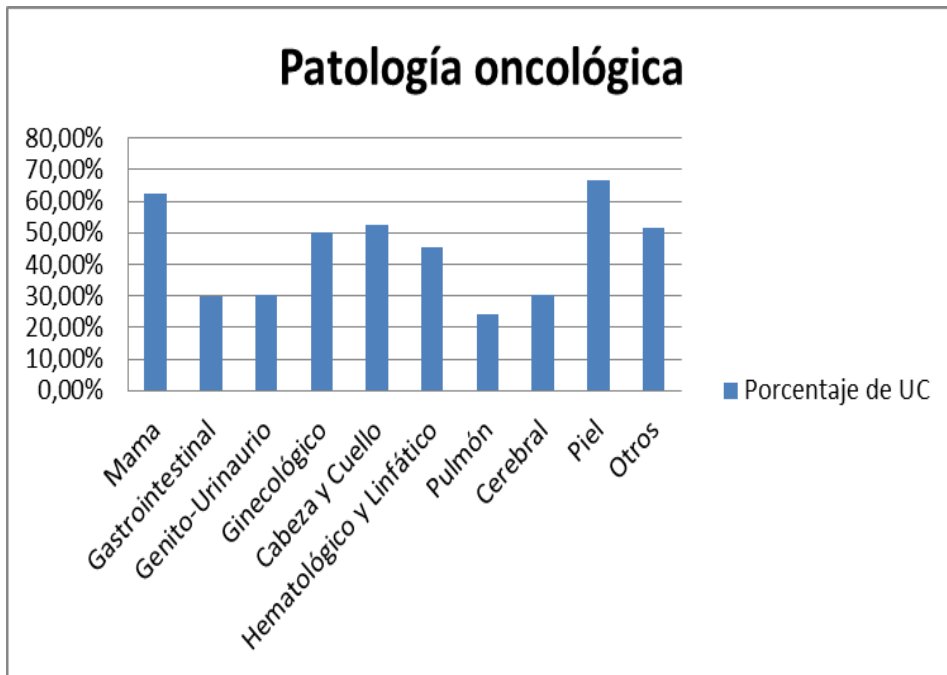


Figura 4.- Relación entre edad y presencia de úlceras cutáneas

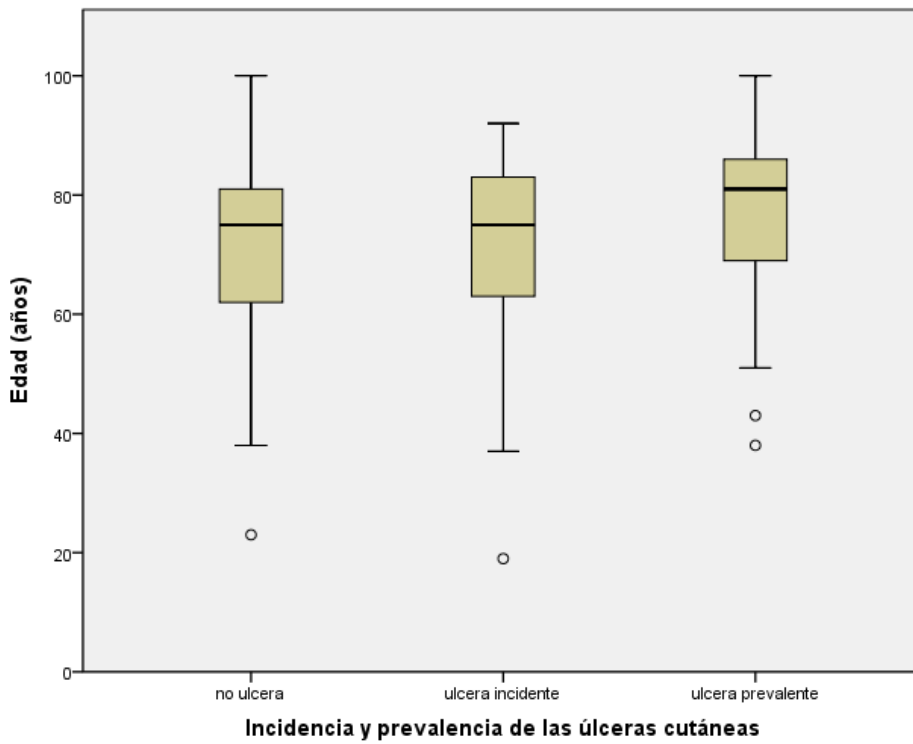
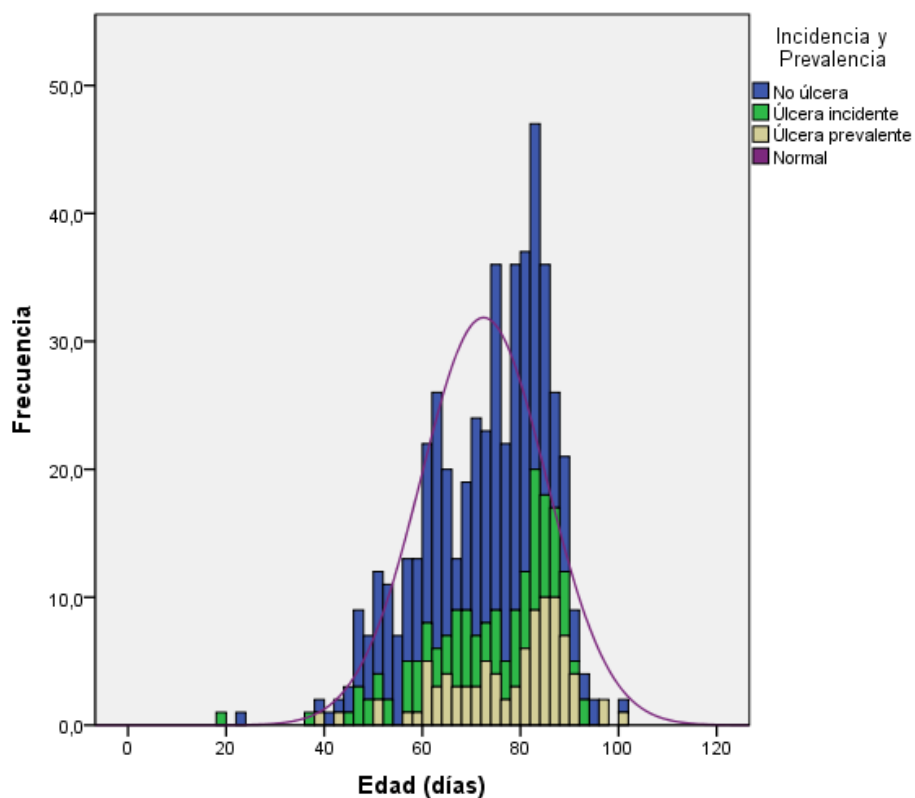
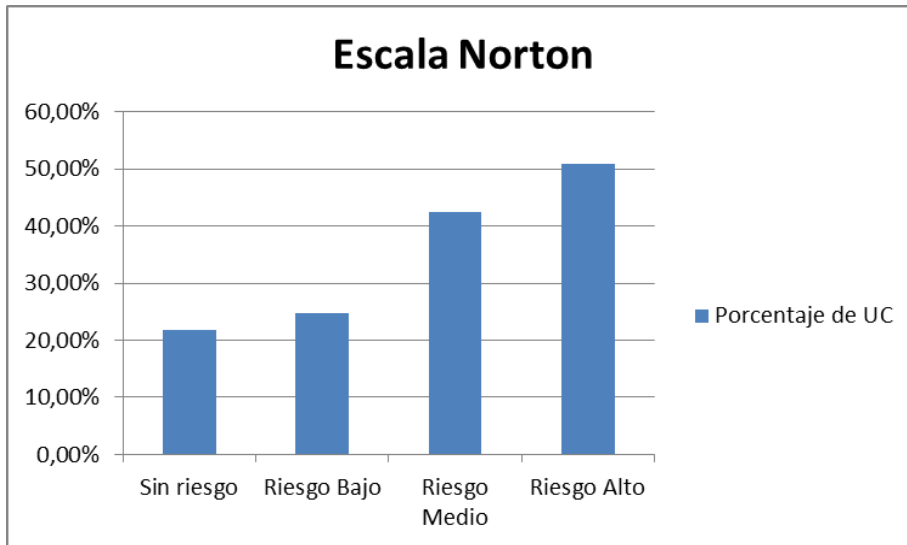


Figura 5.- Distribución de úlceras cutáneas en relación con la edad



En el análisis se objetiva que existe relación entre padecer UC y la escala Norton. De hecho, se ha visto que los pacientes con UC tienen una media en la escala Norton de 10,7 (riesgo medio), mientras que los pacientes sin úlceras presentan una media de 12,2 que indica riesgo bajo (Figura 6). También se observa que los pacientes con un bajo estado funcional (PPS menor o igual a 50) tienen una mayor probabilidad de padecer UC con $p=0,01$.

Figura 6.- Relación entre la escala Norton y la presencia de úlceras cutáneas



Con respecto a otras variables estudiadas (Tabla XX) que pueden afectar al deterioro de la piel, observamos que la DM, los antecedentes previos de ACV, de EVC, de episodio séptico o haber recibido tratamiento con citostáticos, están en relación con la presencia de UC aunque sin alcanzar nivel de significación estadística.

En definitiva, en el análisis bivariante se ha encontrado relación entre la presencia de UC y las siguientes variables: patología oncológica, sexo, escala PPS, escala Norton y edad.

Tabla XX.- Prevalencia de úlceras cutáneas según las características de los pacientes

Variables	Prevalencia según las categorías		P*
Patología oncológica	Mama	62,5%	<0,001
	Intestino Grueso	45,2%	
	Gastrointestinal (esófago, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	29,6%	
	Genito-Urinario (renal, vía excretora urinaria, vejiga, próstata, testículo)	30,1%	
	Ginecológico	50,0%	
	Cabeza y Cuello	52,6%	
	Hematológico y Linfático	45,5%	
	Pulmón	24,2%	
	Cerebral	30,4%	
	Piel	66,7%	
Carcinoide/ Sarcoma/ primario de origen desconocido	51,7%		
Sexo	Varón	32,3%	0,004
	Mujer	44,7%	
Fallecimiento		38,6%	0,07
DM		42,8%	0,1
ACVA		46,4%	0,1
ECV		30,8%	0,1
Sepsis		47,1%	0,4
Citostáticos		34,3%	0,07
Estado funcional (PPS)		22,0%	0,008
Escala Norton	Sin riesgo	21,7	<0,001
	Riesgo Bajo	24,8	
	Riesgo Medio	42,4	
	Riesgo Alto	50,8	
Escala CONUT	Riesgo leve	42,3%	0,4
	Riesgo moderado	38,6%	
	Riesgo severo	33,7%	
Edad	<40	50%	0,005
	40-49	28,6%	
	50-59	23,1%	
	60-69	26,5%	
	70-79	16,9%	
	80-89	31,2%	
≥90	25%		

DM: Diabetes Mellitus, ACV: Accidente Cerebro Vascular, EVC: Enfermedad Venosa Crónica, PPS: Palliative Performance Scale, Escala CONUT: Escala Control Nutricional
Prueba empleada: * Chi cuadrado

Tabla XXI.- Descripción de parámetros clínicos y bioquímicos según la presencia de úlceras cutáneas

Variables	Con úlcera		Sin úlcera		P
	Media	Desv. típica	Media	Desv. típica	
Norton*	10,7	2,3	12,2	3,1	<0,001
Glucosa (mg/dl)*	120,6	56,3	120,1	51,4	0,8
Albúmina (g/dl)*	2,9	0,7	2,8	0,7	0,5
Colesterol (mg/dl)**	189,7	65,9	186,6	73,5	0,7
Linfocitos (u/μl)*	1572,8	1806,9	1475,7	1235,6	0,4
CONUT*	6,4	2,2	6,7	2,2	0,2
Tiempo de Seguimiento (días)*	62,1	106,2	52,5	107,6	0,002

Prueba empleada: * U Mann Whitney. ** T student

Tabla XXII.-Estimación de la asociación (OR) de parámetros analíticos y la prevalencia de ulceración cutánea

Variables		OR	IC 95%		P
			Inferior	Superior	
Glucemia mg/dl	≥126	1,3	0,6	3,2	0,4
Albúmina g/dl	≥3				0,4
	2,5-2,99	1,2	0,7	1,9	0,3
	<2,5	1,2	0,8	2,03	0,2
Colesterol mg/dl	≥140				0,3
	139-100	1,3	0,8	2,2	0,2
	<100	1,6	0,6	4,06	0,3
Linfocitos u/μl	≥1.200				0,06
	1.199-800	1,7	1,1	2,9	0,01
	<800	1,2	0,7	1,8	0,498

Así mismo, se realiza un análisis multivariante para controlar posibles factores de confusión utilizando un modelo de Regresión Logística (Tabla XXIII).

El cáncer de pulmón es la patología oncológica que menos se ulcera. Tomándolo como referencia, el cáncer de mama se ulcera 6,5 veces más que el de pulmón. El sarcoma, carcinoide o primario de origen desconocido, se ulceran 3,7 veces más. Los tumores de cabeza y cuello 3,3 veces más, y los tumores de origen hematológico y linfático se ulceran 3,1 veces más que el de pulmón.

Se encuentra relación, en el análisis multivariante, entre la escala Norton y la presencia de UC. Además, esta relación aumenta con el grado en la escala, es decir, que presentar una puntuación entre 13-16 (riesgo bajo) en la escala Norton, implica una posibilidad de ulceración 1,04 veces mayor que presentar una puntuación superior a 16 (no riesgo). Los pacientes con un riesgo medio (Norton de 10-12) presentan 2,9 veces más ulceración y finalmente, una puntuación de riesgo alto (Norton entre 5-9) tiene una ulceración 3,8 veces mayor que una puntuación sin riesgo de desarrollar UC según la escala Norton.

La escala CONUT evalúa el riesgo de desnutrición y complementa a la escala Norton, indica un riesgo leve con una puntuación entre 2 y 4. Un riesgo moderado de desnutrición (5-8 puntos) presenta 1,2 veces más riesgo de ulceración cutánea que los pacientes que presentan un riesgo bajo, mientras que un riesgo grave de desnutrición (puntuación entre 9 y 12) se ulcera 1,6 veces más que los pacientes con bajo riesgo de desnutrición. La relación entre la puntuación en la escala CONUT y el desarrollo de UC no alcanzan significación estadística.

En el análisis multivariante, también se ha observado relación entre Diabetes Mellitus y la aparición de UC, objetivándose que los diabéticos se ulceran 1,38 veces más que los pacientes no diabéticos aunque sin llegar a alcanzar significación estadística ($p=0,2$).

Tabla XXIII.- Factores relacionados con la prevalencia de ulceración cutánea según el modelo multivariante de Regresión Logística

Variables		OR	IC 95%		P
			Inferior	Superior	
Patología Oncológica	Pulmón (Valor de referencia)				0,002
	Mama	6,5	2,6	15,9	<0,001
	Intestino Grueso	3,1	1,4	6,3	0,004
	Gastrointestinal(esófago, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	1,5	0,7	2,9	0,2
	Genito-Urinario (Cáncer renal, de vía excretora urinaria, vejiga, próstata, testículo)	1,2	0,5	2,4	0,6
	Ginecológico	2,8	1,04	7,4	0,04
	Cabeza y Cuello	3,3	1,1	9,6	0,03
	Hematológico y Linfático	3,1	1,1	9,2	0,04
	Cerebral	1,5	0,5	5,1	0,4
	Piel	2,3	0,4	13,1	0,3
	Carcinoide/ Sarcoma/ primario de origen desconocido	3,7	1,4	10,3	0,01
DM		1,7	0,9	2,2	0,2
Escala Norton	No riesgo (Valor de referencia)				<0,001
	Riesgo bajo	1,04	0,3	3,3	0,9
	Riesgo medio	2,9	0,9	8,7	0,05
	Riesgo alto	3,8	1,2	11,8	0,02
Escala CONUT	Riesgo leve (Valor de referencia)				0,3
	Riesgo moderado	1,2	0,7	2,04	0,5
	Riesgo severo	1,6	0,9	2,9	0,1

DM: Diabetes Mellitus, Escala CONUT: Escala Control Nutricional

5.3. Factores relacionados con la incidencia de úlceras cutáneas

Se realiza un análisis bivalente relacionando las variables a estudio con la aparición de UC durante el tiempo de seguimiento por el ESAD.

De las variables estudiadas se objetiva que únicamente guardan relación con el desarrollo de nuevas UC, el antecedente de episodio séptico, la escala PPS y el riesgo CONUT.

Con respecto a la asociación de episodio séptico y la aparición de UC se observa que, los pacientes que presentan dicho antecedente, muestran casi el triple de posibilidades de desarrollo de una UC durante su seguimiento en el ESAD que los pacientes que no lo han presentado ($p=0,04$), IC del 95% [1,1 – 8].

Los pacientes que presentan un bajo estado funcional evaluado por la escala PPS, desarrollan alrededor del triple de UC durante el seguimiento, que aquellos enfermos que muestran mejor estado funcional ($p=0,01$), IC del 95% [1,3 - 8].

Aquellos pacientes que presentan un riesgo medio de desnutrición, evaluado por la escala CONUT, desarrollan UC durante su seguimiento por el ESAD 1,6 veces más que aquellos pacientes que no tienen riesgo de desnutrición o que presentan un riesgo bajo ($p=0,04$), IC del 95% [1,02 - 2,5]. Los enfermos que muestran un riesgo de desnutrición grave, presentan alrededor del doble de UC incidentes que los pacientes que no tienen riesgo o que presentan un riesgo bajo de desnutrición ($p=0,02$), IC del 95% [1,2 - 4,9] (Tabla XXIV).

Resultados

Tabla XXIV.- Estimación de la fuerza de asociación (HR) de las características clínicas de los pacientes y de la incidencia de ulceración cutánea

Variables		HR	IC 95%		P
			Inferior	Superior	
Patología oncológica	Pulmón (Valor de referencia)				0,9
	Mama	1,4	0,7	2,9	0,4
	Intestino Grueso	1,3	0,6	2,7	0,4
	Gastrointestinal (esófago, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	1,4	0,7	2,6	0,3
	Genito-Urinario (Cáncer renal, de la vía excretora urinaria, vejiga, próstata, testículo)	1,01	0,5	2,03	0,9
	Ginecológico	0,8	0,3	2,4	0,7
	Cabeza y cuello	1,4	0,5	3,8	0,5
	Hematológico y Linfático	1,3	0,5	3,4	0,5
	Cerebral	0,8	0,3	2,07	0,6
	Piel	1,4	0,2	10,3	0,8
	Carcinoide/ Sarcoma/ primario de origen desconocido	1,1	0,4	2,8	0,8
Sexo (mujer/varón)	0,7	0,5	1,1	0,1	
DM	0,9	0,5	1,3	0,5	
ACVA	0,7	0,4	1,3	0,3	
EVC	1,1	0,6	2,001	0,7	
Sepsis	2,9	1,1	8,03	0,04	
Citostáticos	1,5	0,8	1,7	0,5	
Estado funcional (PPS)	3,2	1,3	8,01	0,01	
Escala Norton	Sin riesgo				0,002
	Riesgo bajo	0,9	0,3	3,003	0,8
	Riesgo medio	2,4	0,7	7,1	0,1
	Riesgo alto	2,4	0,7	7,8	0,2
Escala CONUT	Sin riesgo o riesgo bajo				0,03
	Riesgo moderado	1,6	1,02	2,5	0,04
	Riesgo grave	2,4	1,2	4,9	0,02
Edad	<40				0,6
	41-49	0,8	0,2	3,8	0,8
	50-59	0,6	0,1	2,7	0,5
	60-69	0,6	0,1	2,7	0,5
	70-79	0,5	0,1	1,9	0,3
	80-89	0,5	0,1	2,3	0,4
	≥90	1,4	0,2	8,5	0,7

DM: Diabetes Mellitus, ACV: Accidente Cerebro Vascular, EVC: Enfermedad Venosa Crónica, PPS: Palliative Performance Scale, Escala CONUT: Escala Control Nutricional

Al evaluar las variables cuantitativas (Tabla XXV) se observa que, presentar cifras de colesterol inferiores a 100 mg/dl, favorece la aparición de alrededor de seis veces más UC incidentes que cifras de colesterol superiores o iguales a 140 mg/dl ($p=0,02$), IC del 95% [1,9 - 21,8]. También se observa que, recuentos linfocitarios inferiores a 800 μl muestran un desarrollo de UC 1,7 veces superior a recuentos linfocitarios superiores a 1.200 μl ($p=0,04$), IC del 95% [1,01 - 3,01]. Los pacientes que muestran glucemias superiores a 126 mg/dl tienen aproximadamente un riesgo 1,7 veces mayor de incidencia de UC que los pacientes que presentan glucemias dentro de la normalidad ($p=0,04$), IC del 95% [1,1 - 2,9].

Tabla XXV.- Estimación de la asociación (HR) de los parámetros analíticos y de la incidencia de ulceración cutánea

Variables		HR	IC 95%		P
			Inferior	Superior	
Glucemia mg/dl	≥126	1,7	1,1	2,9	0,04
Albúmina g/dl	≥3				0,2
	2,5-2,99	1,4	0,9	2,4	0,2
	<2,5	1,5	0,9	2,6	0,2
Colesterol mg/dl	≥140				0,002
	139-100	2,1	1,1	4,3	0,04
	<100	6,5	1,9	21,8	0,02
Linfocitos u/μl	≥1.200				0,1
	1.199-800	1,4	0,8	2,5	0,3
	<800	1,7	1,01	3,01	0,04

Para el control de posibles factores de confusión, se realiza un análisis multivariante utilizando un modelo de Regresión de Cox (Tabla XXVI).

Dicho análisis muestra similares resultados a los obtenidos en el análisis bivariante, ya que, el antecedente de episodio séptico, la escala PPS y el riesgo CONUT, se relacionan significativamente con el desarrollo de UC durante el seguimiento de los pacientes por el ESAD.

Los pacientes que mostraron como antecedente un episodio séptico, presentaron 4,5 veces más riesgo de aparición de UC que aquellos pacientes que no lo presentaron ($p=0,01$), IC del 95% [1,4 - 14,9].

Los enfermos que mostraron un bajo estado funcional medido por la escala PPS, presentaron 1,5 veces más riesgo de desarrollo de UC durante su seguimiento por el ESAD que los pacientes que mostraron un mejor estado funcional ($p=0,01$), IC del 95% [1,1 - 2,1].

El riesgo de desnutrición valorado por la escala CONUT también se relaciona con la aparición de UC durante el tiempo de seguimiento. Los pacientes con un riesgo moderado o grave de desnutrición, es decir, aquellos que presentan una puntuación entre 5 y 12 en la escala CONUT, presentan casi el triple de ulceración que los pacientes que no tienen riesgo de desnutrición o tienen un riesgo bajo (puntuación entre 0 y 4) ($p=0,02$), con un IC del 95% [1,3 a 8,1].

Tabla XXVI.- Factores relacionados con la incidencia de ulceración cutánea de acuerdo con el modelo final de Regresión de Cox

Variables	HR	IC 95%		P
		Inferior	Superior	
Sepsis	4,5	1,4	14,9	0,01
PPS	1,5	1,1	2,1	0,01
CONUT	3,2	1,3	8,1	0,02

5.4. Tiempo de seguimiento de los pacientes y mortalidad

La mediana de supervivencia de la cohorte de 510 pacientes durante el tiempo de seguimiento fue de 24 días. Se realiza un análisis bivalente relacionando las distintas variables con el tiempo de seguimiento de los pacientes hasta el fallecimiento (Tabla XXVII). En el análisis, se observa relación entre la patología oncológica y la supervivencia con $p=0,02$.

En la muestra se observa que la patología con menos supervivencia, con una mediana de 12 días es el cáncer de piel, mientras que la patología oncológica con mayor tiempo de supervivencia es el cáncer cerebral con una mediana de 60 días. El resto de patologías oscilan entre 20 días los tumores gastrointestinales y 39 días el cáncer de mama.

Las mujeres tienen una mediana de supervivencia mayor que los varones, 28 días frente a 23 días ($p=0,06$).

En la muestra analizada objetivamos que, los pacientes que habían presentado entre sus antecedentes un episodio de sepsis, tienen una mediana de supervivencia menor que los pacientes sin antecedentes previos (19 días frente a 26 días) con $p=0,02$.

Los pacientes inmovilizados, con un bajo estado funcional ($PPS \leq 50$), presentan una mediana de supervivencia de 24 días, mientras que los pacientes con un $PPS > 50$ tienen una mediana de supervivencia de 41 días, casi el doble ($p=0,01$).

Con respecto a la escala Norton, que valora el riesgo de que un paciente desarrolle UC, se ha encontrado relación significativa con la supervivencia durante el seguimiento ($p=0,004$). Los pacientes que presentan un riesgo alto de ulceración (entre 5 y 9 puntos) son los que tienen una mediana de supervivencia menor (19 días), seguidos de los pacientes con un riesgo de ulceración medio (10-12 puntos) con una mediana de supervivencia de 25 días.

En esta muestra, observamos que existe relación ($p=0,01$) entre la supervivencia y el riesgo de desnutrición de los pacientes valorado por la escala CONUT. Los pacientes con menor supervivencia son aquellos que presentan un riesgo de desnutrición grave (9-12 puntos), con una mediana de

supervivencia de 19 días. Los pacientes con un riesgo leve de desnutrición (2-4 puntos), tienen una mediana de supervivencia de 41 días, alrededor del doble de la de los pacientes con riesgo de desnutrición grave.

Los pacientes menores de 40 años son los que tienen mayor supervivencia (mediana de 77 días), frente a los pacientes mayores de 90 años (20 días), aunque esta diferencia no alcanza nivel de significación estadística.

Los pacientes que en el momento del ingreso en el ESAD presentan UC tienen una mediana de supervivencia de 15 días con un IC del 95% [11,4 - 18,6]. De los pacientes que ingresan sin UC en el ESAD, se objetiva que los que presentan un tiempo de seguimiento menor, fallecen sin haber desarrollado UC, con una mediana de supervivencia de 22 días, IC del 95% [17,7 - 28,4]. En cambio, aquellos pacientes que son seguidos por el ESAD durante un largo periodo de tiempo, finalmente desarrollan UC, con una mediana de supervivencia de 53 días IC del 95% [31,7 - 74,3] ($p < 0,001$). Observando el tiempo transcurrido desde la aparición de UC hasta el fallecimiento, la mediana de supervivencia es de 15 días (IC 95%: 12,3-17,6) (Figura 7).

Figura 7.- Supervivencia durante el seguimiento de pacientes con úlceras cutáneas incidentes y prevalentes

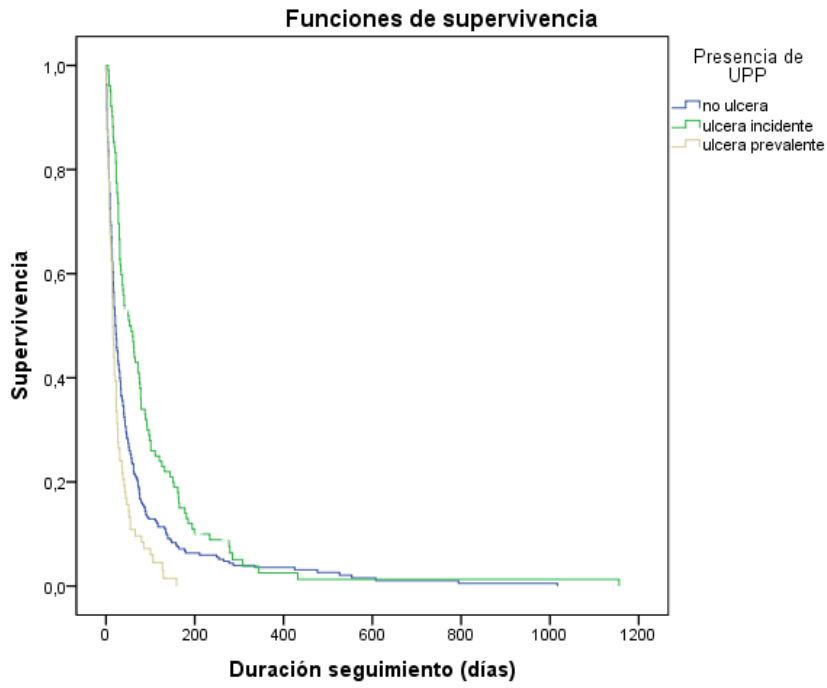


Tabla XXVII.- Estimación de la mediana de supervivencia según las características clínicas de los pacientes

Variables		Mediana de supervivencia en días	P*
Patología oncológica	Mama	39	0,02
	Intestino grueso	30	
	Gastrointestinal(esofágico, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar)	20	
	Genito-Urinario (renal, vía excretora, vejiga, próstata, testículo)	26	
	Ginecológico	18	
	Cabeza y Cuello	28	
	Hematológico y linfático	28	
	Pulmón	26	
	Cerebral	60	
	Piel	12	
Carcinoide/ sarcoma/ primario de origen desconocido	25		
Género	Varón	23	0,06
	Mujer	28	
Sepsis	No	26	0,02
	Si	19	
PPS	>50	41	0,01
	≤50	24	
Úlcera	No úlcera	22	<0,001
	Úlcera prevalente	15	
	Úlcera incidente	53	
Número de úlceras	Ninguna	23	0,07
	Única grado I-II	29	
	Múltiples o única grado III-IV	39	
Riesgo Norton	No riesgo	28	0,004
	Riesgo bajo	39	
	Riesgo medio	25	
	Riesgo alto	19	
Escala CONUT	Riesgo leve	41	0,01
	Riesgo moderado	25	
	Riesgo severo	19	
Edad	<40	77	0,3
	40-49	27	
	50-59	28	
	60-69	29	
	70-79	29	
	80-89	29	
	≥90	20	

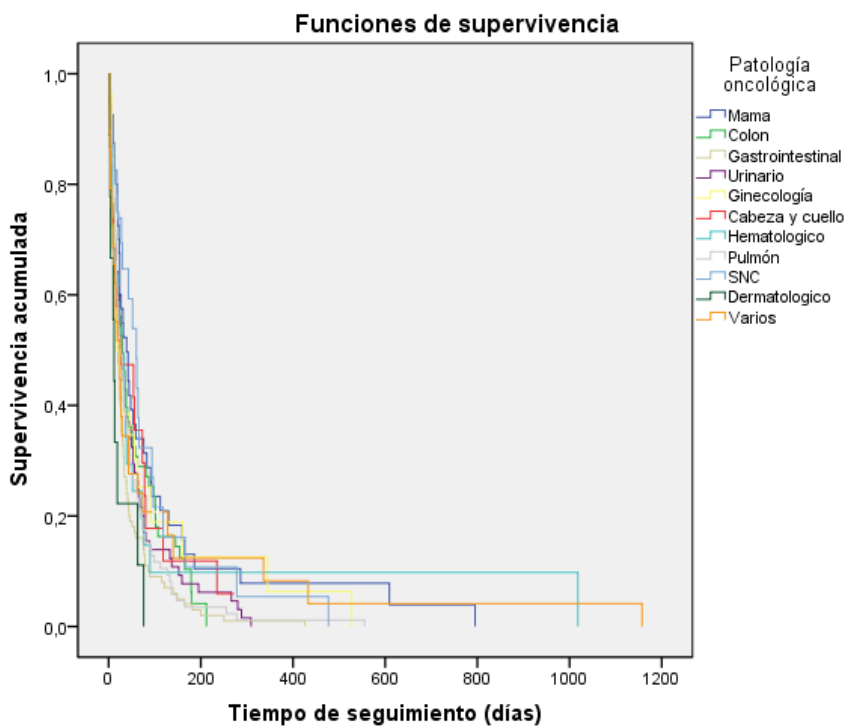
PPS: Palliative Performance Scale, Escala CONUT: Escala Control Nutricional

*Kaplan Meier

Para conocer la asociación entre factores relacionados y la supervivencia, se realiza un análisis multivariante de Cox (Tabla XXVIII). Tomando como referencia los tumores cerebrales, que como hemos mencionado son los que tienen mayor supervivencia (mediana de 60 días), se hace una reagrupación del resto de tumores con una mediana de supervivencia similar, formando así cinco grupos de patología oncológica. El primer grupo son los tumores de mama, el segundo grupo lo forman los tumores gastrointestinales (cáncer esofágico, gástrico, de intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar), los tumores de intestino grueso y los ginecológicos. El tercer grupo lo integran los tumores genitourinarios. El cuarto grupo lo componen los tumores de cabeza y cuello, los hematológicos y linfáticos, los de pulmón y los de otro origen que incluyen los tumores carcinoides, los sarcomas y los tumores primarios de origen desconocido. El quinto grupo lo integran los tumores de piel.

Con esta agrupación se observa que los tumores de piel tienen una mediana de supervivencia 4,2 veces inferior ($p=0,01$) a los tumores cerebrales (Figura 8).

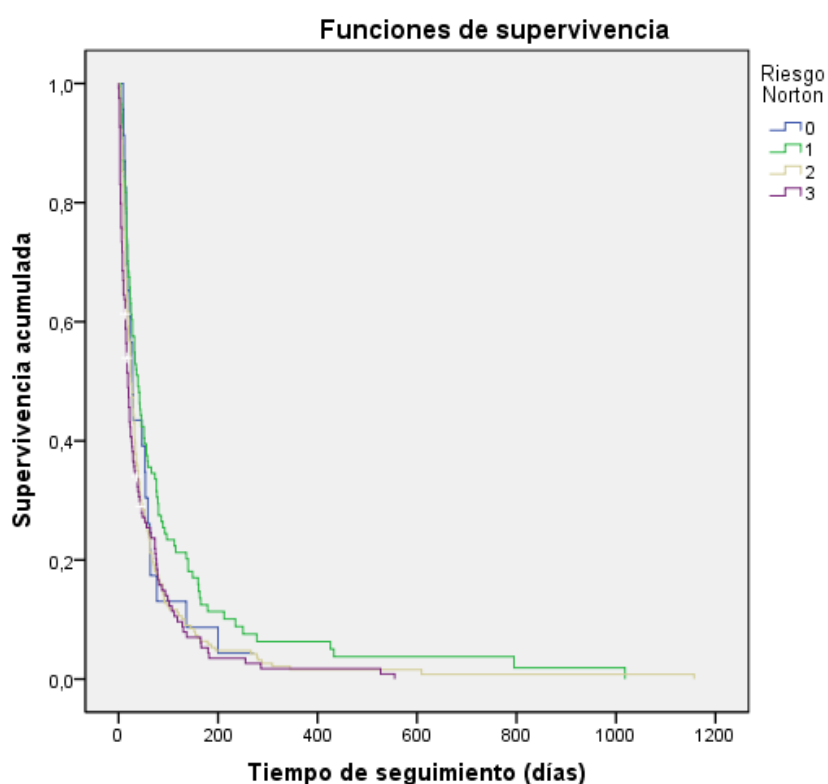
Figura 8.- Relación entre supervivencia y patología oncológica



Los pacientes que durante su seguimiento por el ESAD desarrollan UC presentan una mortalidad 0,6 veces superior a aquellos que no desarrollan UC ($p<0,001$). Los pacientes que al ingreso en el ESAD ya son portadores de UC, muestran una mortalidad 1,6 veces superior a aquellos que finalmente no desarrollan UC ($p=0,01$).

Presentar un riesgo alto de ulceración en la escala Norton (5-9 puntos) conlleva una mortalidad 1,8 veces mayor a la de los pacientes sin riesgo de ulceración o con riesgo bajo ($p<0,001$). Los pacientes con riesgo medio (10-12 puntos) fallecen 1,7 veces más que los pacientes sin riesgo o con riesgo bajo ($p<0,001$) (Figura 9).

Figura 9.- Relación entre supervivencia y escala Norton



Con respecto a la escala CONUT, los pacientes que presentan un riesgo de desnutrición severo (9-10 puntos) fallecen 1,4 veces más que los pacientes con un riesgo leve de desnutrición (2-4 puntos), con $p=0,03$. Los pacientes con un riesgo de desnutrición moderado (5-8 puntos) presentan una mortalidad 1,3 veces superior a los pacientes con un riesgo leve de desnutrición ($p=0,02$) (Figura 10).

Figura 10.- Relación entre supervivencia y escala de Control Nutricional (CONUT)

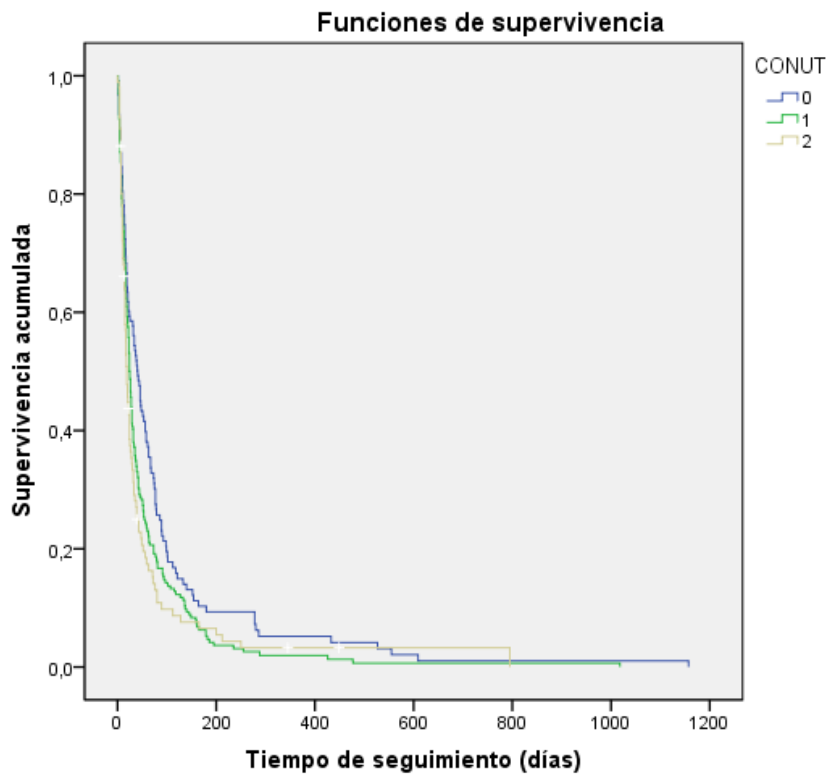


Tabla XXVIII.- Factores relacionados con la supervivencia según el modelo final de Regresión de Cox

Variables		HR	IC 95%		P
			inferior	superior	
Patología Oncológica	Cerebral (Valor de referencia)				0,01
	Mama	0,9	0,4	1,7	0,7
	Gastrointestinal (esófago, gástrico, intestino delgado, páncreas, hígado y vesícula biliar), Intestino Grueso y Ginecológico	1,4	0,7	2,5	0,3
	Genito-Urinario (renal, vía excretora, vejiga, próstata, testículo)	1,1	0,6	2,4	0,7
	Cabeza y Cuello, Hematológico y Linfático, Pulmón y Otros (Carcinoide/ Sarcoma/ primario de origen desconocido)	1,3	0,7	2,3	0,5
	Piel	4,2	1,6	11,3	0,01
Presencia de úlceras	No UC				<0,001
	UC incidente	0,6	0,5	0,6	<0,001
	UC prevalente	1,6	1,1	1,9	0,01
Riesgo Norton	No riesgo y bajo riesgo(Valor de referencia)				<0,001
	Riesgo medio	1,7	1,4	2,2	<0,001
	Riesgo alto	1,8	1,3	2,3	<0,001
Escala CONUT	Riesgo leve (Valor de referencia)				0,3
	Riesgo moderado	1,3	1,1	1,7	0,02
	Riesgo severo	1,4	1,0	1,9	0,03

Escala CONUT: Escala Control Nutricional

Se realiza un análisis de las variables excluyendo a los pacientes que fallecen durante la primera semana tras la derivación, por considerarse tiempo insuficiente para administrar cuidados de calidad, y a los pacientes que sobreviven más de 180 días, ya que uno de los criterios de derivación a cuidados paliativos es un tiempo de supervivencia de seis meses, observándose que el riesgo de desnutrición evaluado por la escala CONUT, durante este periodo, se asocia con un menor tiempo de supervivencia ($p=0,001$) (Figura 11). El riesgo de desarrollo de UC evaluado por la escala Norton se asocia a un incremento de las defunciones, aunque no fue estadísticamente significativo (Figura 12).

Figura 11.- Escala de Control Nutricional (CONUT) y supervivencia durante el tiempo de seguimiento

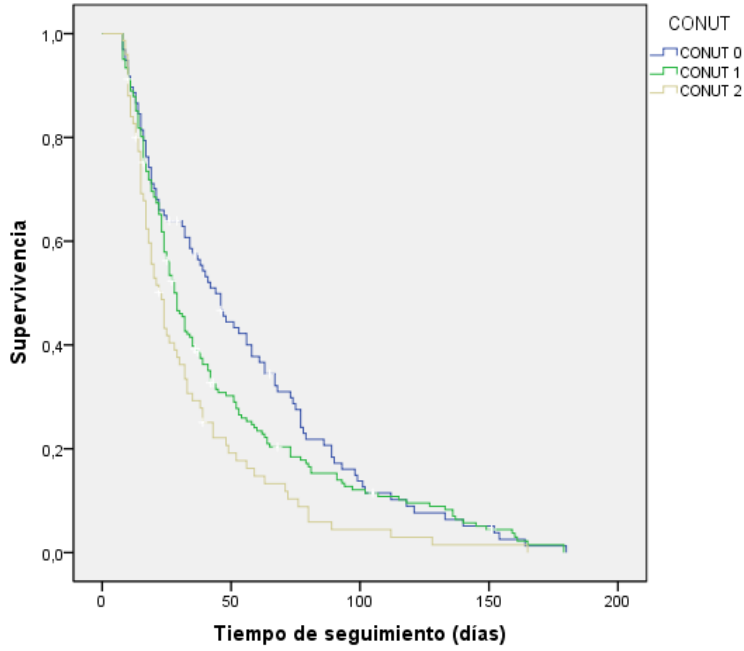
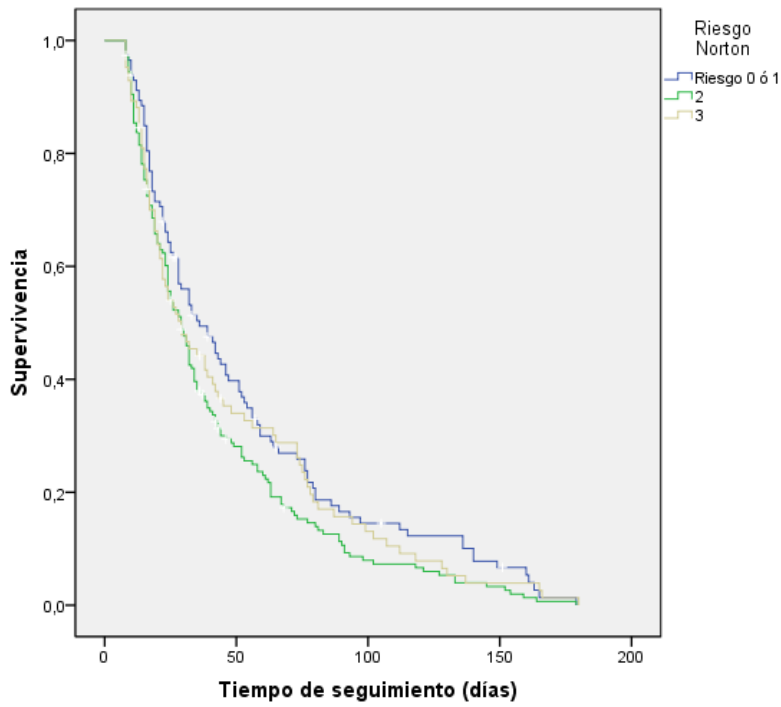


Figura 12.- Escala Norton y supervivencia durante el tiempo de seguimiento



6. DISCUSIÓN

6. DISCUSIÓN

6.1. Ámbito de estudio

En este trabajo de investigación se ha planteado, entre otros objetivos, el estudio de la relación entre el desarrollo de UC y otros factores que pueden influir en el deterioro de la piel en pacientes con patología oncológica que precisan CP y están en seguimiento por un ESAD. El cuidado de la piel repercute en la salud de los pacientes, por ello la ulceración cutánea, de forma general, es un tema ampliamente estudiado debido a la gravedad de las consecuencias que de ella se derivan como pueden ser infección, sepsis, amputación y dolor, que conllevan a ingresos hospitalarios, pudiendo además agravar el pronóstico de las distintas patologías que padecen. En cambio, son escasos los estudios que describen el desarrollo de UC en pacientes con patología oncológica seguidos por una unidad de soporte domiciliario de CP. La aparición de una UC lleva consigo una serie de problemas añadidos, como dificultad de movilidad, dolor, o una carga física importante para los familiares y cuidadores ¹¹⁴, favoreciendo la disminución de la calidad de vida de estos pacientes al final de sus días.

El presente estudio se ha realizado en el ámbito de atención de los pacientes con patología oncológica asistidos por un ESAD ¹¹⁵. Los ESAD de la Comunidad de Madrid están configurados de forma similar a la antigua distribución en once áreas sanitarias en que estaba dividida la Comunidad de Madrid previamente a la reforma en un área única. Los recursos humanos de los que dispone cada ESAD son muy similares entre las diferentes áreas y suelen constar de dos o tres médicos, dos o tres enfermeros en función de la extensión territorial y de la asignación de pacientes, un auxiliar de enfermería y un auxiliar administrativo. La metodología de trabajo y el tipo de pacientes atendidos por el ESAD del área a estudio son de características similares a los atendidos en los ESAD de otras áreas de salud, atienden a pacientes con patología oncológica o no oncológica, cuya expectativa de supervivencia es inferior a 6 meses y cuya clínica, tanto física como psicológica, necesita la atención de un equipo de CP. Podemos decir que la cohorte a estudio es de características similares a los pacientes atendidos en otros ESAD, enfermos

que, dada su fragilidad, precisan de unos cuidados específicos destinados al control de síntomas físicos, psicológicos, espirituales y sociales.

El ESAD del área a estudio está compuesto por un equipo multidisciplinar de dos médicos, dos enfermeras, una auxiliar de enfermería y una administrativa, que efectúan el registro de su actividad de forma protocolizada, guiado y basado en la realización de sesiones clínicas, con un método de trabajo fundamentado en el seguimiento de las guías de práctica clínica de CP, así como en las guías de taxonomía: North American Nursing Diagnosis Association, Nursing Interventions Classification y Nursing Outcomes Classification. Esta sistemática de trabajo ha propiciado un registro uniforme de los datos clínicos, analíticos, exploratorios y diagnósticos en las historias clínicas, lo que ha permitido una recogida de datos homogénea, disminuyendo la variabilidad en el registro por diferentes observadores. En cada visita al domicilio, por parte de los profesionales del ESAD, se realiza una valoración social del paciente y de su familia para conocer si son susceptibles de atención domiciliaria. Además, quedan reflejados los síntomas y signos que aqueja el paciente y sus familiares de forma escrita y protocolizada, con doble copia, permaneciendo una de ellas en el domicilio y la otra se incluye en la historia clínica del paciente. Aunque puede existir cierta variabilidad individual en la recogida de los datos, como hemos visto, este equipo se ha organizado específicamente para reducir este sesgo lo máximo posible.

En el ESAD del área estudiada, cada año se atienden alrededor de unos 200 pacientes en domicilio, de los cuales, la mayoría presentan patología oncológica, y solo aproximadamente 20 o menos son pacientes que presentan patología no oncológica ¹¹⁶. Los pacientes que padecen enfermedades crónicas se han convertido en una población emergente con el paso de los años ya que se ha observado que se pueden beneficiar de los servicios de CP. Sin embargo, la evaluación de las necesidades de CP de estos pacientes depende de la identificación de la fase terminal de la enfermedad por parte de los profesionales sanitarios, y este hecho puede ser problemático. No es fácil para los clínicos identificar el comienzo de la fase terminal de una enfermedad crónica y poder planificar sus cuidados junto con el paciente y sus familiares. La inmensa mayoría de estos pacientes fallecen en el hospital tras la realización de técnicas invasivas por parte de los

profesionales sanitarios, múltiples pruebas diagnósticas y tratamientos que, aunque indicados, son excesivos, lo que conlleva a una escasa derivación a unidades de asistencia domiciliaria. Este hecho se observa igualmente en el resto de áreas sanitarias de la Comunidad de Madrid. Por ello, dado el escaso número de pacientes con patología no oncológica que se incluyen en los CP de este ESAD, se decide incluir en el estudio únicamente a los pacientes que presentan etiología oncológica, dando así uniformidad al tipo de pacientes y al tipo de patología incluida en el estudio ¹¹⁷.

En cuanto a la valoración de la calidad de vida de los pacientes incluidos en nuestro estudio, no se han realizado test específicos de cuantificación de la misma. Este tipo de escalas constan de una serie de preguntas que exploran factores físicos, emocionales, sociales y espirituales. En el libro “Valoración clínica del paciente con cáncer” ¹⁰⁵, se recomienda no realizar este tipo de escalas al final de la vida, ya que los enfermos, en general, toleran mal los cuestionarios largos. En esta etapa, se ha observado que son escalas útiles para estudios que comparan tratamientos como cirugía, radioterapia o quimioterapia. A pesar de que el concepto de calidad de vida ha calado en la sociedad médica y farmacéutica, haciendo que se tome conciencia de la importancia que tienen los síntomas del paciente, se ha observado que su valoración contribuye muy pocas veces a modificar la práctica clínica. A pesar de estas consideraciones, en este estudio se han evaluado y cuantificado los factores físicos mediante la aplicación de la escala PPS, que define el estado funcional de los pacientes.

Los pacientes que reciben CP, precisan un seguimiento estrecho debido a la gran variabilidad sintomática que presentan. Los diversos síntomas como dolor, insomnio, náuseas, vómitos, etc, difieren de un enfermo a otro y en cada momento evolutivo, bien por el propio tumor o por la tolerancia personal a estos síntomas. Por lo tanto, a pesar de que el tratamiento farmacológico es necesario para el control sintomático, en nuestro estudio no se ha registrado debido a que, durante la evolución de la enfermedad en el seguimiento del paciente, los distintos síntomas son fluctuantes cuantitativamente y cualitativamente, precisando fármacos ocasionalmente y con dosis muy variables.

6.2. Características de los pacientes atendidos por el Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria

Las características de la cohorte estudiada, en relación a edad y distribución de género, son similares a otros estudios realizados en el mismo ámbito ^{118, 119} de pacientes que padecen una patología oncológica y que precisan CP.

La guía realizada en 2005 por el Instituto Carlos III para el Ministerio de Sanidad y Consumo ¹²⁰, tiene como objetivo el estudio de la situación del cáncer en España. De este modo, se pretende conocer la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de este grupo de enfermedades. En dicho estudio se observó que los tumores más incidentes son el cáncer de pulmón, el cáncer colorrectal y el cáncer de mama. Los tumores que afectan a la vía digestiva, exceptuando los colorrectales, tienen una baja incidencia. En un ranking de veintitrés tumores, el cáncer de estómago está en séptimo lugar, el de hígado en duodécimo lugar, el de páncreas en el decimocuarto lugar, el de esófago en el puesto número dieciocho y los cánceres de intestino delgado y vesícula ni siquiera aparecen en este ranking. En esta guía se realiza un desglose de la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de los tumores en las distintas Comunidades Autónomas y en los países de la Unión Europea, observándose cifras muy similares. El “Informe de salud de la comunidad de Madrid, 2012” ¹²¹ corrobora los datos obtenidos por el instituto Carlos III, siendo los tumores de pulmón los más frecuentes en hombres y los de mama en mujeres, aunque la suma de los tumores de origen gastrointestinal supera ambas frecuencias.

Dada la baja frecuencia de los diferentes tumores gastrointestinales considerados aisladamente, a excepción del cáncer colorrectal, hemos incluido en un mismo grupo el de esófago, el gástrico, el de intestino delgado, el pancreático, el hepático y el de vesícula biliar. De esta manera, en nuestro estudio, la agrupación de tumores gastrointestinales da lugar a una prevalencia superior al cáncer de pulmón y al de mama. Este hecho se observa igualmente en otros estudios como: “Wounds and survival in cancer patients” y “Wound outcomes in patients with advanced illness” realizados por Maida y col ^{107, 109}, “Pressure ulcers in cancer palliative care patients” realizado por Hendrichova y col ¹²², “Identifying prognostic factors for survival

in advanced cancer patients: a prospective study” realizado por Lam y col ⁸⁴, “Prospective comparison of prognostic scores in palliative care cancer populations” realizado por Maltoni y col ¹²³ y “Estimate of survival of patients admitted to a palliative care unit. A prospective study” realizado por Bruera ¹²⁴.

Con respecto a otras etiologías oncológicas, en nuestro estudio observamos que los tumores dermatológicos son los que tienen una prevalencia menor. Los tumores dermatológicos se agrupan en dos tipos: los melanomas y los no melanomas, siendo los primeros los más frecuentes. En la guía realizada por el Instituto Carlos III, se evidencia que los melanomas son tumores emergentes en la población de raza blanca, apreciándose un leve incremento de la incidencia en el periodo estudiado. Este incremento está probablemente relacionado con un mejor diagnóstico, así como con el envejecimiento de la población, pero sobre todo es debido a factores externos, siendo la radiación solar el factor más determinante en la aparición de tumores dermatológicos. Los análisis descriptivos de varios estudios sobre patología oncológica ^{122, 125} coinciden con el nuestro, siendo los tumores dermatológicos los de menor frecuencia de presentación. A pesar de la baja prevalencia de dichos tumores, son los que, en proporción, desarrollan más ulceración y alteraciones de la integridad cutánea.

Un alto porcentaje de los pacientes de nuestro estudio presentan un bajo estado funcional medido con la escala PPS, coincidiendo con otros estudios descriptivos de pacientes oncológicos que reciben CP ^{126 - 128}. El hecho de que los pacientes derivados a servicios de CP, tanto hospitalarios como domiciliarios, presenten un estado funcional bajo está directamente relacionado con los criterios de derivación. Son candidatos a CP los pacientes que presentan una enfermedad neoplásica documentada, progresiva y avanzada, con nula posibilidad de tratamiento específico y cuyo pronóstico de vida es limitado, falleciendo el 90% de los pacientes en un plazo aproximado de unos seis meses. Por lo tanto, son pacientes frágiles, dependientes para las actividades básicas de la vida diaria y que precisan cuidados específicos, como pueden ser el tratamiento con opioides, el manejo de la vía subcutánea o simplemente el control de una sintomatología complicada. En el estudio realizado por Maida y col ¹⁰⁹ en 2009, se observa que los pacientes derivados a unidades de CP presentaban en su mayoría un bajo estado funcional, al

igual que en el estudio realizado por Hendrichova en 2010 ¹⁰⁷ y en el “Meta-analysis of survival prediction with palliative performance scale” realizado por Downing en 2007 ⁸⁸. La guía NICE ⁸ recomienda una derivación temprana a CP, intentando que los pacientes sean conocidos por los equipos de atención paliativa con un buen estado funcional. A pesar de esas recomendaciones, los pacientes son derivados en fases muy avanzadas, presentando la mayoría de ellos un deterioro y fragilidad importantes. Esto nos orienta a pensar que quizás exista cierto retraso en la inclusión de los pacientes en unidades específicas de soporte de CP.

Para la detección de los pacientes más susceptibles de presentar alteraciones de la integridad cutánea, es necesaria la utilización de herramientas de valoración del riesgo de desarrollar UC. Una revisión sistemática realizada por Moreno- Pina y col ⁵⁵ recomienda, para ello, el uso de escalas adaptadas a cada ámbito, según sea hospitalario, residencias de ancianos o atención primaria. En esta revisión sistemática se observa que los instrumentos se han desarrollado en entornos muy diversos, y destaca como lugar de validación más frecuente el medio hospitalario. La escala Norton fue desarrollada a partir de la experiencia clínica con pacientes geriátricos. Esta herramienta ha sido validada en diferentes escenarios, tanto a nivel hospitalario, residencias geriátricas, como en atención primaria, siendo una de las más utilizadas y aprobadas en cuanto a su validez y a su fiabilidad. Además, detecta de forma correcta a los pacientes con riesgo de desarrollo de UPP e identifica de forma precisa a los pacientes sin riesgo de padecerlas. Los ítems integrados en esta escala son fáciles de objetivar (estado físico general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia), así como de recoger en el domicilio, lo que la convierte en un instrumento sencillo de aplicar y que no requiere personal especializado para su utilización.

En nuestra cohorte, la mayor parte de los pacientes presentan un riesgo medio de ulceración valorado por la escala Norton. Este grado traduce que los pacientes tienen una actividad muy limitada, necesitando ayuda para realizar casi todos los movimientos aunque pueden mantener la sedestación, pueden estar confusos, y además pueden presentar incontinencia de esfínteres. Esto nos ilustra acerca del estado general tan limitado que llegan a presentar.

Aunque el grado de nutrición de los pacientes se contempla en la escala Norton, como complemento a ella hemos utilizado la escala CONUT ¹²⁹, por ser una escala sencilla de utilizar e integrar valores analíticos como la albúmina, el colesterol y el recuento linfocitario ¹⁰⁵, no incluidos en la escala Norton. Mediante la escala CONUT se obtiene que, una gran parte de los pacientes estudiados en nuestra cohorte, presentan un riesgo medio de desnutrición. La malnutrición en los pacientes de nuestra cohorte se puede justificar por el propio tumor que padecen, pero también por el tratamiento que hayan recibido previamente, sea cirugía, radioterapia o quimioterapia. Dado que se trata de pacientes con una patología oncológica, puede que exista una pérdida de peso importante, bien por la secreción de sustancias anorexígenas, como por la disfagia para líquidos o sólidos, o por la plenitud postprandial, llevando a cierto grado de desnutrición de forma progresiva por disminución de la ingesta habitual.

6.3. Características de las úlceras cutáneas

A nivel nacional, la mayoría de los estudios de prevalencia de UC están realizados por la GNEAUPP ^{46, 130, 131}, y a nivel internacional, la mayoría se han realizado en Reino Unido por Franks y Posnett y col ¹³², en Canadá por Maida y col ¹⁰⁹ y en Italia por Hendrichova ¹²². La obtención de cifras globales que estimen la prevalencia de UC es complicada, dado que los estudios se llevan a cabo con poblaciones y en ámbitos muy diferentes. En un intento por consolidar una estimación global de prevalencia de UC, en 2010, en el estudio "The emergence of a clinical specialty in wound care", Queen ¹³² cruza diferentes fuentes de datos en las que se observa que a nivel mundial existen unos 400 millones de personas con heridas de diversas etiologías, de los cuales 20 millones son personas con UC ¹³³.

Ustrell y col ²⁷ en 2008, considerando también que la magnitud de las UC de pacientes atendidos en domicilio en España no se conoce de forma exacta, realiza un estudio sobre la frecuencia de heridas de piel en dos áreas básicas de salud de Barcelona, y obtiene una prevalencia de UC del 9,8%. Ferrer-Solá y col ¹³⁴ en 2009 realiza también un estudio de prevalencia de heridas crónicas en una comarca de la provincia de Barcelona, estimando una

prevalencia de UC del 0,2%, calculado sobre una población total general de mayores de 14 años.

Con respecto a la prevalencia de UC en pacientes con patología oncológica que reciben CP, en nuestra cohorte obtenemos que un 37,6% de los pacientes atendidos en el periodo de seguimiento por el ESAD presentan UC. Estos datos no difieren mucho de otros estudios como el de Maida y col ¹⁰⁹ realizado en 2009 y el de Hendrichova y col ¹²² en 2010, en los que se describe la aparición de UC en pacientes con patología oncológica, presentando una prevalencia de UC de alrededor de un 31% y de un 23% respectivamente. En otro estudio realizado por Ramos y col ¹¹¹₁₂₅ en 2013, en la Fundación Instituto San José, centro sociosanitario de media y larga estancia, verifican que la prevalencia media anual de UC es de alrededor del 25%. Con estos datos, parece concluirse que en las unidades de CP existe una prevalencia más elevada de UC, probablemente relacionado con la situación de comorbilidad que presentan estos pacientes al final de su enfermedad ¹³⁵.

Las diferencias observadas en los datos de prevalencia de UC publicados, podrían atribuirse a varios factores: unos, relacionados con la metodología y otros, con el entorno. En cuanto a la metodología, existen diferencias notables entre los estudios, pues unos se basan en muestras seleccionadas y otros son poblacionales. Los estudios de tipo muestral suelen ser realizados por equipos muy motivados y metodológicamente más uniformes, por lo que se suele hacer un registro más exhaustivo y homogéneo de los datos. En cambio, en los de tipo poblacional, participan todos los profesionales y se pueden dar casos de no comunicación de datos o un registro inadecuado o insuficiente, dada la falta de uniformidad del personal que recoge la información. Respecto al entorno, en la práctica, los recursos asistenciales no son los mismos en todas las zonas geográficas ¹³⁶. Las desigualdades de acceso a la atención sanitaria de calidad varían, por ejemplo, en cuestiones como el tiempo que se tarda en llegar desde el domicilio al centro de salud o al centro hospitalario de referencia y viceversa, o el tiempo de demora para recibir asistencia debido a las listas de espera. Los centros hospitalarios de referencia no son iguales en todas las zonas geográficas, ya que varían en número de camas, tecnología y personal sanitario. Además, hay que añadir

una cuestión relacionada con la gestión sanitaria en España, que provoca diferencias a nivel de financiación en las distintas Comunidades Autónomas.

En nuestra cohorte se han valorado los distintos tipos de lesiones que afectan a la integridad cutánea de pacientes con patología oncológica, clasificándolos en dos grandes grupos. Por un lado, se han agrupado las UPP y por otro, se engloban las UC producidas por el resto de etiologías ^{137 - 142}: vasculares, traumáticas, malignas, iatrogénicas, e inflamatorias/ infecciosas. Esta forma de agrupar coincide con la que se emplea en otros estudios como son “Wounds and survival in cancer patients” ¹⁰⁹ de Maida y col, “Pressure ulcers in cancer palliative care patients” de Hendrichova y col ¹²² y “Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria en dos comarcas catalanas” de Heras- Fortuny y col ¹⁴³, y en algunas guías de práctica clínica como son “Protocolos de cuidados. Úlceras por Presión” del Hospital Universitario Ramón y Cajal ¹⁴⁴ y “Úlceras por presión y heridas crónicas” de la Agencia Valenciana de Salud ¹⁴⁵. Agruparlas de este modo, se debe al hecho de que las UPP son las UC más frecuentes, tanto en pacientes con patologías crónicas atendidos en sus domicilios por los equipos de atención primaria, como en pacientes con patología oncológica, dado que este tipo de pacientes tienden a un empeoramiento progresivo de la movilidad que conlleva una dificultad en los cambios posturales, además de que pueden presentar una alteración del nivel de conciencia o una incontinencia que favorezca el deterioro cutáneo.

Con respecto a la presencia de UC en pacientes atendidos a nivel domiciliario sin patología oncológica, se observa en un estudio de Québec ²⁷ una prevalencia del 1,4%, y la causa más frecuente de heridas fue las UPP. Otro estudio realizado en Alemania por Panfil y col ¹⁴⁶ en pacientes atendidos en sus domicilios por enfermería de atención primaria, constató que las heridas más comunes eran las UPP seguidas por las úlceras vasculares y las de pie diabético. En Portugal realizaron un estudio ¹⁴⁷ de similares características en pacientes del ámbito de atención primaria, mostrando que las úlceras vasculares eran el tipo de herida principal, seguido de las UPP. Finalmente, otro trabajo de Michigan ¹⁴⁸ centrado también en pacientes que reciben cuidados domiciliarios por el equipo de enfermería de atención primaria,

objetivó que los tipos de heridas más frecuentes fueron las UPP seguidas de las úlceras vasculares y las úlceras generadas por la diabetes.

En nuestra cohorte, la distribución y frecuencia de las posibles etiologías de las UC coincide con los resultados obtenidos en los estudios comentados. Son pacientes atendidos en el ámbito de la atención primaria que, debido a la progresión de su enfermedad oncológica, precisan de cuidados más específicos, por lo que son derivados a equipos paliativos de soporte domiciliario. Los cuidados del paciente se realizan de forma conjunta por su médico y enfermera habituales junto con los profesionales del ESAD. Dichos pacientes tienden a un deterioro progresivo, que conlleva gradualmente a un incremento de horas en sedestación o en decúbito, favoreciendo el desarrollo de las UC más frecuentes, que son las UPP.

Dentro de las etiologías que afectan al deterioro de la piel, las producidas por decúbito, es decir, las UPP, suponen el mayor problema por su alta prevalencia ^{130, 131, 149, 150, 151}. Sus repercusiones, tanto en el estado de salud de los enfermos que las padecen como en el sistema de salud son importantes, ya que aumentan los días de estancia hospitalaria y la carga asistencial, incrementando los gastos en salud y disminuyendo la calidad de vida y el tiempo de supervivencia por sus complicaciones.

El “3^{er} Estudio Nacional de prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009” ⁴⁶ analiza, mediante un cuestionario postal validado, la prevalencia puntual y media de las UPP a partir de una muestra no aleatoria de centros de salud, unidades hospitalarias y centros sociosanitarios, de las que los profesionales informaban acerca de diferentes variables relacionadas con el impacto de estas lesiones. La prevalencia de UPP en atención primaria fue del 5,8%. Del total de UPP, un 41,8% se observan en hospitales, un 37% en atención primaria y un 21,2% en atención sociosanitaria.

En nuestro estudio, el 77,8% de las UC son UPP puras y el 7,8% son mixtas y, como corresponde a la mayoría de la bibliografía consultada, son las lesiones más frecuentes. La alta prevalencia de las UPP hace que se deba poner especial atención en su prevención y en su diagnóstico precoz.

En el “3^{er} Estudio Nacional de prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009”⁴⁶ se objetiva que el grado II de afectación de la integridad cutánea (pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a epidermis, dermis o ambas) representa el 43,1 % del total de UPP valoradas en el estudio. Este dato es importante dado que, el cuidado de la piel, es un criterio de calidad asistencial tanto en cuidados paliativos de enfermería como en los criterios de la Organización Mundial de la Salud^{152, 153}. Los cuidados están orientados a la disminución de riesgos evitables y a la optimización de otros recursos directos como el uso de materiales de limpieza local, apósitos, tratamiento de las complicaciones, intervenciones quirúrgicas y diagnósticas, tratamiento del dolor, incremento del tiempo de cuidados, aumento en las estancias hospitalarias, y otros costes indirectos como los relacionados con la calidad de vida y ayuda para realizar las actividades de la vida diaria^{154 - 156}.

El porcentaje de UC grado I y II en nuestro trabajo es similar al obtenido en otros estudios^{42, 49}, siendo más frecuentes que las UC de grado III y IV, que representan un porcentaje menor. Un agravamiento de las UC superficiales conlleva un empeoramiento del pronóstico de los pacientes y un aumento de los costes de sus cuidados, por lo que es interesante evitar el desarrollo de UC o que progresen a grados superiores¹⁵⁷.

Un estudio realizado por Maida y col¹⁰⁷ que investiga la curación de úlceras cutáneas en el ámbito hospitalario, observa que las úlceras en etapas iniciales (grado I, II) son las que tienen mayor tasa de curación. Por ello, lo ideal es la detección de las UC en esos estadios iniciales para poner en marcha precozmente las actividades preventivas y terapéuticas e impedir su evolución a estadios más profundos, lo cual implica un coste superior, no sólo para el sistema sanitario, sino también para los pacientes¹⁵⁸.

Cada Comunidad Autónoma diseña guías de práctica clínica sobre el tratamiento y la prevención de las UC, dado que se consideran un problema desde el punto de vista sociosanitario, porque influyen significativamente en el estado de salud de los pacientes afectados, agravan su pronóstico general y representan una parte importante de las cargas laborales del personal sanitario¹⁵⁹.

Hay cierto debate sobre si la aparición de UC se origina principalmente por una cuestión de negligencia en los cuidados, o si se trata de una patología

inevitable y que forma parte de la evolución natural de la enfermedad avanzada empeorando su calidad de vida ^{107, 109, 117}. Algunas investigaciones sugieren que, dentro de la evolución natural de la enfermedad terminal, se produce un fallo multiorgánico, incluyendo también a la piel, constituyendo la prevención del deterioro cutáneo una tarea imposible ¹⁶⁰. Incluso con las medidas preventivas más agresivas existe una alteración de la perfusión tisular, del sistema inmune, de la coagulación y de la cicatrización, que imposibilitan una curación total de la herida, modificando así los objetivos de la atención desde una perspectiva de prevención de la lesión cutánea a una perspectiva paliativa del dolor u otros síntomas ¹⁶¹.

Las enfermeras de atención primaria atienden en los domicilios, en general, a pacientes con diversas patologías y perspectivas de recuperación diferentes, ya que pueden visitar tanto a pacientes postquirúrgicos jóvenes, cuya recuperación es más fácil y rápida, como a pacientes ancianos encamados con una evolución tórpida, o incluso a pacientes con patología oncológica de distintas edades que presentan un deterioro propio de su enfermedad ¹⁶². A diferencia de las enfermeras de atención primaria, el personal de enfermería del ESAD, y concretamente el que atiende a los pacientes incluidos en nuestro estudio, atiende exclusivamente a pacientes frágiles que suelen presentar múltiples síntomas como dolor, anorexia, disfagia, disnea, astenia, insomnio, ansiedad o depresión, a lo que se suma un deterioro progresivo que finaliza con el fallecimiento de la persona.

El conocimiento de los factores de riesgo de desarrollo de UC, permite a los profesionales sanitarios poner todos los medios para su prevención y, aunque a veces la ulceración sea inevitable, impedirá que las UC progresen a grados superiores ^{163, 164}.

6.4. Relación entre factores de riesgo y ulceración cutánea

La edad del paciente se considera un factor de riesgo de desarrollo de UC, ya que el envejecimiento de la piel favorece su aparición. Susanne Coleman, en una revisión sistemática realizada en 2013 ⁴¹, tiene como objetivo la comprensión de los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de UC, ya que su conocimiento e identificación nos permite una actuación de prevención precoz. Observa que treinta y dos estudios evaluaron la edad en relación con la aparición de UC. Las poblaciones a estudio son muy heterogéneas y no son comparables, ya que la mediana de edad es muy dispar, pero a pesar de ello, se percibe que la edad constituye un predictor importante para la aparición de UC ^{48, 165, 166}.

En el estudio existe una asociación entre la edad y la presencia de UC, lo que parece razonable, dada la fragilidad de los pacientes con edad avanzada, con los consecuentes cambios de pérdida de elasticidad de la piel y disminución del espesor del tejido celular subcutáneo que la edad conlleva.

En la cohorte estudiada se ha observado que existe relación entre patología oncológica y el desarrollo de UC, y que los tumores dermatológicos son los que tienen mayor riesgo de desarrollar UC. Esto coincide con otros dos estudios, uno realizado por Maida y col "Wounds and survival in cancer patients" ¹⁰⁹ en 2009 y otro por Hendrichova "Pressure ulcers in cancer palliative care patients" ¹²² en 2010. Como se ha comentado anteriormente, la guía realizada por el Instituto Carlos III ¹²⁰ constata que la exposición solar es el principal factor de riesgo de desarrollo de los tumores dermatológicos. Una exposición continuada produce una serie de alteraciones en la piel, como son el engrosamiento de la epidermis y un incremento de melanocitos; ambos procesos, de forma descontrolada, favorecen el desarrollo de tumores y otras alteraciones de la piel como pueden ser UC ^{167 - 169}.

En la muestra analizada encontramos un porcentaje ligeramente superior de hombres que de mujeres, pero son estas últimas las que presentan mayor deterioro de la integridad cutánea. Este dato es similar al obtenido en el estudio "Wounds and survival in cancer patient" ¹⁰⁹, en el que las mujeres

presentaban más ulceración cutánea que los hombres, con la salvedad de que en dicho estudio las patologías oncológicas más frecuentes eran cáncer de mama y ginecológico.

En la muestra estudiada, el cáncer de mama es la segunda patología oncológica que produce mayor deterioro de la integridad cutánea, siendo el cáncer de piel el tumor que produce más UC. Este dato coincide con otros estudios que realizan un análisis descriptivo de UC y pacientes con patología oncológica ^{107, 122}.

La movilidad y el estado mental son ítems que se valoran tanto en la escala Norton como en la escala PPS. En la cohorte analizada se ha encontrado relación entre la puntuación en la escala Norton y el desarrollo de UC, de forma que a menor puntuación en la escala Norton, mayor riesgo de afectación cutánea. Hay que tener en cuenta que el tipo de paciente que recibe CP es frágil, puede presentar algún tipo de incontinencia urinaria o fecal, problemas de movilidad y una actividad limitada con un nivel de conciencia alterado ^{170, 171}, estados que favorecen el desarrollo de UC.

La revisión sistemática de Coleman ⁴¹ evaluó estas variables de forma independiente intentando relacionarlas con el desarrollo de UC y observó que, de veintinueve estudios, diez de ellos obtienen relación entre una pobre movilidad y el desarrollo de UC. Un estudio realizado en 2011 en la UCI ¹⁷⁰ observó que los pacientes que no toleraban, la mayoría de los días, los cambios posturales, desarrollaban UPP de forma llamativa. Con respecto al nivel de conciencia, varios estudios que incluían poblaciones hospitalarias y de unidades de larga estancia, objetivaron que los pacientes en estado de coma o estuporosos, presentaban más UC de forma significativa ^{171, 172}.

En el estudio realizado por Sancho y col ¹⁷³ se observó que el empeoramiento del estado físico y funcional aumentaba de forma significativa la aparición de UC. Además, se constató que conforme aumentaba el grado de dependencia y empeoraba el estado cognitivo, existía un aumento en el desarrollo de UC.

Con respecto a la relación entre el estado funcional de los pacientes y la aparición de UC, en la bibliografía existen resultados muy diversos. El estudio realizado por Maida en 2010 ¹¹⁸ valora la relación entre UC en pacientes no

oncológicos y el PPS, sin encontrar nivel de significación. Sin embargo, el mismo autor en 2009 ¹⁰⁹ realizó un estudio de similares características sobre la aparición de UC en pacientes oncológicos, mostrando que los pacientes con un bajo estado funcional valorado por un PPS menor o igual a 50, presentaban mayor riesgo de desarrollo de UC. En el estudio “Clinical Parameters Associated With Pressure Ulcer Healing in Patients With Advanced Illness” realizado por Maida en 2014 ¹⁷⁴, se observa que los pacientes más jóvenes y con puntuaciones de PPS superiores a 50, enfermos que deambulan, sin alteración de la ingesta ni del nivel de conciencia y con nula o escasa limitación para la realización de su actividad diaria, eran los que menor número de UC desarrollaban.

En la muestra del presente estudio, se encuentra asociación entre la escala PPS y el desarrollo de UC. Una gran parte de los pacientes en seguimiento por el ESAD presentaba un bajo estado funcional medido por la escala PPS lo que nos indica el estado de fragilidad que tienen los pacientes atendidos por equipos de CP.

De acuerdo con la literatura ^{43, 175, 176}, existe una relación directa entre malnutrición y aparición de UPP por la pérdida de grasa y tejido muscular, disminuyendo así la protección que ejercen dichos tejidos sobre las prominencias óseas ¹⁹, y por la alteración de la cicatrización.

La GNEAUPP, en 2011, genera una guía sobre la nutrición y las heridas crónicas ¹⁷⁵, donde refiere que la nutrición y cicatrización están claramente relacionadas. Las deficiencias nutricionales impiden los procesos normales de cicatrización, ya que se prolonga la fase inflamatoria, desciende la proliferación de fibroblastos y se altera la síntesis de colágeno. La guía resalta que la malnutrición puede incrementar el riesgo de aparición de cierto tipo de UC, como son las UPP y, en caso de desarrollarse ulceración, la malnutrición debilitará el sistema inmunitario y retrasará la cicatrización.

El estudio “The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care”, realizado por Lizaka en 2010 ¹⁷⁷, informó que la malnutrición se asocia fuertemente al desarrollo de UPP. Además se observó que, una valoración nutricional apropiada y una adecuada ingesta dietética en pacientes con

riesgo de desarrollo de UPP, se asoció significativamente con un menor desarrollo de UPP en la misma población.

El estudio realizado por Sancho y col ¹⁷³ en 2012, tuvo como objetivo evaluar el grado de relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar UC en pacientes atendidos en el domicilio. Un estado nutricional deficiente en enfermos atendidos en sus hogares, se relaciona con la aparición de UC de forma significativa. Además, cuando se evaluaron los niveles de albúmina y de colesterol, se constató que los pacientes con una disminución de ambos parámetros, presentaban mayor riesgo de afectación de la integridad cutánea. El estudio realizado por Pardo Cabello y col en 2011 ¹²⁹ encuentra asociación entre la presencia de desnutrición moderada- grave, valorada por la escala CONUT, y la aparición de UC.

En la cohorte estudiada, la evaluación de la nutrición se realiza también a través de la escala CONUT, herramienta que mide el estado nutricional de los pacientes de forma indirecta integrando los valores analíticos de leucocitos, colesterol y albúmina. Una forma directa de obtener el estado nutricional de los pacientes se realizaría mediante medidas antropométricas, bioquímicas como balance nitrogenado o excreción de creatinina (valores que no se realizan de rutina), o mediante evaluación clínica. En pacientes con patología oncológica en seguimiento por CP, no tiene mucho sentido realizar estas medidas directas, ya que a los pacientes les puede suponer un sobreesfuerzo en ocasiones molesto e inasumible ^{178, 179}. La albúmina, el colesterol y los leucocitos son factores independientes que se relacionan con la desnutrición y con el desarrollo de UC ¹⁸⁰, y además, los valores se obtienen con facilidad mediante una extracción sanguínea. En esta muestra, el único parámetro que se ha relacionado de forma aislada con el desarrollo de UC ha sido el colesterol.

En el análisis de los datos de la cohorte observamos que, a mayor riesgo de desnutrición valorado por la escala CONUT, mayor riesgo de aparición de UC. Esto sugiere que la escala CONUT es un buen instrumento para la detección de riesgo de desnutrición. Estos datos no alcanzan significación estadística, probablemente debido a que la valoración nutricional de los pacientes mediante la escala CONUT, se realizó al inicio del seguimiento en el ESAD, dado que el empeoramiento progresivo de su estado general impide la realización de medidas agresivas, como puede ser la extracción de muestras

sanguíneas de forma repetida. También hay que considerar que la escala CONUT es una herramienta de evaluación nutricional que complementa a la escala Norton, ya que uno de los ítems que se valora en la escala Norton es el de “estado físico general”, donde se objetiva el número de comidas que realiza el paciente, las raciones de proteínas y la cantidad de líquido que ingiere a lo largo del día.

La revisión sistemática de Coleman ⁴¹ observa que 27 estudios consideran una o más variables como causa de alteración de la perfusión cutánea dentro de su análisis. Estas variables se clasifican en: diabetes, enfermedad venosa crónica, accidente cerebrovascular, hipertensión y tabaquismo. Objetiva que existe evidencia de que la diabetes aumenta la probabilidad de aparición de UPP, constatándolo en doce estudios, de los cuales cinco son de alta calidad. La Diabetes Mellitus constituye por sí sola un factor de riesgo para la aparición de UC. La hiperglucemia de larga duración produce alteraciones en el estado inmune, en la quimiotaxis y en la destrucción de polimorfonucleares ^{181, 182}, retrasando la cicatrización y aumentando el riesgo de infección de las UC. A nivel quirúrgico, la diabetes favorece el riesgo de bacteriemia y fungemia local y sistémica, de inflamación de los injertos, y aumenta la mortalidad en los pacientes quemados ¹⁷⁵.

En la muestra estudiada, la relación entre presencia de diabetes mellitus y desarrollo de UC llega a producirse hasta en el doble de ocasiones en pacientes diabéticos que en no diabéticos. Este hecho coincide con otros estudios en los que la diabetes, por sus alteraciones microvasculares, favorece la alteración de la integridad cutánea.

Con respecto a la evidencia de que otros factores ⁴² como la enfermedad venosa crónica, los accidentes cerebrovasculares, la hipertensión o el tabaquismo puedan afectar a la perfusión y aumentar la probabilidad de aparición de UC, sólo 5 estudios de la revisión sistemática de Coleman ⁴¹ lo constatan, y su interpretación está limitada por la calidad de dichos estudios.

En nuestro estudio, la presencia de antecedentes de ACVA o EVC no muestra relación significativa con la presencia de UC. En los artículos

revisados ^{41,42} se ha encontrado relación entre dichas variables y la aparición de UC, debido a que dichos estudios se realizaron en UCI, en los que se evalúa el desarrollo de UC en la fase aguda de ACVA o EVC.

Existen múltiples guías de práctica clínica ^{9, 33, 37, 38} que establecen las bases para la prevención y tratamiento de las UC, y todas ellas recomiendan conocer los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de UC para una correcta prevención. Todas ellas coinciden en que la Diabetes Mellitus, el ACVA y la EVC son factores de riesgo de desarrollo de UC por el daño vascular que producen, las lesiones endoteliales o la estenosis de las arterias que condicionan hipoxia e isquemia en los tejidos ^{182 - 184}.

El antecedente de un episodio de sepsis previo, en nuestro estudio, no se relaciona con la presencia de UC en la muestra. La presencia de un episodio de sepsis, patología predominantemente hospitalaria, se considera un factor de riesgo de desarrollo de UC. Un estudio realizado por Aizpitarte Pegenaute y col ⁵⁶ en el que descubre el riesgo de desarrollo de UC en los pacientes ingresados en UCI durante 8 meses, objetiva que, de 91 pacientes, 13 desarrollaron UC y presentaron distrés respiratorio, shock cardiogénico, fallo multiorgánico o shock séptico. En otro estudio realizado por Almirall Solsona en 2009 ⁴⁸ se observa la relación entre la escala APACHE III, ampliamente utilizada en la UCI para clasificar la gravedad de los enfermos ingresados en este servicio, con el desarrollo de UC. Observaron que, la presencia de un proceso séptico que se acompañaba de una baja presión arterial media, un estado leucocitario alterado o una temperatura corporal elevada, se relacionaba de forma independiente con la aparición de UC ^{183 - 186}.

En cuanto a la relación entre la toma de fármacos y el desarrollo de UC se ha observado que, tanto los citostáticos como los corticoides o los sedantes, actúan disminuyendo la fase de inflamación, alterando la producción celular y reduciendo la respuesta inmunitaria, favoreciendo así el desarrollo de UC.

Coleman, en su revisión sistemática ⁴¹, valora la toma previa de medicaciones del tipo: sedantes, dopamina, corticoides y citostáticos, y su relación con el desarrollo de UC. En los estudios evaluados se obtiene que los

medicamentos mencionados pueden predisponer al desarrollo de UC, aunque la calidad de los estudios es limitada.

En la cohorte de pacientes analizados, el antecedente de tratamiento con citostáticos no mostró relación con la presencia de UC. Esto podría deberse a que la acción de los citostáticos sobre la piel es un efecto secundario de tipo agudo ¹⁸⁷, que se produce mientras se está administrando el fármaco o en un plazo inmediato de cuatro a seis semanas después de haber finalizado el tratamiento. Los pacientes incluidos en nuestro estudio, son pacientes que en el momento de la derivación al ESAD ya habían finalizado el tratamiento con este tipo de fármacos.

Las guías de práctica clínica ^{9, 33, 37, 38} utilizadas en la prevención y tratamiento de las UC, también consideran factores de riesgo de su desarrollo, el consumo de fármacos como sedantes, que favorecen la inmovilidad, y corticoides, que alteran el estado inmunitario facilitando el desarrollo de UC. Los estudios en los que se relaciona el uso de corticoides y sedantes pertenecen al ámbito de la UCI ^{48, 49}, en los que se manejan pacientes muy frágiles, la mayoría inmóviles, que ingresan principalmente por una etiología aguda como puede ser un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o una sepsis complicada, precisando dosis altas tanto de sedantes, corticoides como de otros fármacos, incluida la dopamina. Los corticoides y sedantes se pueden utilizar a dosis bajas en pacientes con patología oncológica que precisan CP para el control de ciertos síntomas como la astenia. No se encuentran trabajos específicos que relacionen el desarrollo de UC con la toma de dichos fármacos en pacientes de este ámbito, por ese motivo no consideramos en el estudio el uso de corticoides y sedantes.

Considerando las posibles variables que podían influir en el desarrollo de UC y, aislándolas del efecto del resto de variables en el análisis, en nuestra muestra, únicamente obtenemos relación significativa entre la patología oncológica y el riesgo valorado por la escala Norton con el desarrollo de UC.

Con respecto a la patología oncológica, no todos los tumores se ulceran con la misma intensidad, quizás esto se deba a la sintomatología más específica de cada tumor. Los tumores pulmonares son los que menos presentan UC y su sintomatología más frecuente es la tos y la disnea, con lo que el estado

funcional del paciente, no se ve afectado hasta las etapas finales de la enfermedad^{188, 189}. En cambio, los tumores que producen más UC son los dermatológicos, en los que existe, de base, una disfunción de la piel. Los siguientes tumores que provocan más frecuentemente UC son los de mama, que pueden metastatizar en los tejidos blandos, bien en la piel o en los ganglios linfáticos, favoreciendo el desarrollo de úlceras tumorales. También producen metástasis en los huesos, provocando que los pacientes permanezcan inmóviles por el dolor con más facilidad.

A pesar de que los tumores tienen una evolución distinta en función de sus características y localización, y que la progresión de la enfermedad es variable, hay que tener en cuenta que la percepción subjetiva del profesional sanitario a la hora de derivar al paciente a CP es decisiva, pudiendo ello originar un sesgo en el tiempo de supervivencia. El criterio fundamental para la derivación de pacientes con patología oncológica a CP es un pronóstico vital igual o inferior a 6 meses. En la cohorte estudiada, la mediana de supervivencia ni siquiera llega al mes de seguimiento tras la derivación. Por ello, deberíamos plantearnos si la derivación por parte de los profesionales sanitarios a los servicios de soporte domiciliario de CP se realiza tardíamente, siendo interesante plantear su estudio.

La escala Norton valora el riesgo de desarrollo de UPP. El hecho de que en este estudio se obtenga una relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de UC y dicha escala, va en consonancia con los estudios en los que se ha validado la escala Norton y con la práctica habitual de los profesionales sanitarios, sobre todo de enfermería, que utilizan esta escala precisamente para detectar a los pacientes con mayor riesgo de alteración de la integridad cutánea¹⁹⁰. En el presente estudio, la mayoría de las UC son de etiología por presión.

La relación entre la edad y el desarrollo de UC detectada en el análisis, no mostró significación estadística. La mayoría de los pacientes del estudio se encuentran en el tramo de edad entre setenta y noventa años. Muchos de ellos compartirán problemas relacionados con la edad como pluripatología, alteración de la movilidad o deterioro cognitivo. Esto hace que exista escasa variabilidad en este grupo.

La puntuación en la escala PPS no mostró relación significativa con el desarrollo de UC. Este resultado puede deberse a que la escala PPS, aunque mide estado funcional y orienta sobre la gravedad de los pacientes, no es específica para valorar el riesgo de desarrollo de UC. Además, varios de los ítems evaluados por la escala PPS, como son la movilidad y el nivel de conciencia, son valorados también por la escala Norton, por lo que es esta última la que presenta significación en el análisis multivariante.

A mayor grado de desnutrición valorado por la escala CONUT, mayor desarrollo de UC, aunque en la cohorte estudiada dicha relación no alcanza significación estadística. Este hecho quizá se deba a que, a pesar de ser una herramienta sencilla de aplicar y que mide el estado de nutrición de forma objetiva, evalúa el riesgo de desnutrición de forma indirecta, siendo un complemento a la valoración nutricional de la escala Norton ^{173, 177}. Además, en el desarrollo de UC, también influyen otros factores como la inmovilidad, la incontinencia y la pérdida de actividad.

La relación entre el desarrollo de UC y la presencia de DM no resultó significativa en la cohorte estudiada. Según la bibliografía consultada, la aparición de UC en pacientes diabéticos suele ir asociada a antecedentes de UC previas, a un largo tiempo de evolución de la diabetes o a un mal control glucémico, sobre todo en el caso de las úlceras de etiología diabética. En la presencia de UC, la diabetes es un factor importante, pero no el único, otros como la fragilidad, el deterioro del nivel de conciencia y funcional de los pacientes, también influyen de forma fundamental en su desarrollo.

6.5. Características relacionadas con la incidencia de úlceras cutáneas

La incidencia de UC en la cohorte analizada es del 24,3%. Es difícil su comparación con otros trabajos, ya que la incidencia de UC es muy variable y la mayoría de los estudios epidemiológicos son realizados en el medio hospitalario. Son escasos los realizados sobre la incidencia de las UC en el ámbito de la atención domiciliaria ^{164, 191 – 194}.

En la muestra se observa que, la aparición de UC durante el seguimiento por el ESAD en pacientes que no presentaban UC en el momento de la derivación, se relaciona con: antecedente de sepsis, bajo estado funcional

medido por la escala PPS, y riesgo de desnutrición valorado por la escala CONUT.

El episodio agudo de sepsis se acompaña de cambios en el estado inmunológico del paciente, favoreciendo el desarrollo de UC, tal y como se ha observado en el apartado anterior¹⁸³⁻¹⁸⁶. En el estudio se está evaluando a los pacientes que, como antecedente antes de la derivación al ESAD, presentaban un episodio séptico. Resulta curioso que los enfermos que presentan dicho antecedente, muestren relación significativa con la aparición de UC durante el seguimiento por el ESAD.

El estado funcional, evaluado por la escala PPS, se relacionó de forma significativa con la aparición de UC durante el periodo del estudio. Son pacientes cuya deambulacion va a estar reducida de la cama al sillón, o simplemente estarán encamados. Serán incapaces de realizar sus actividades básicas precisando una ayuda parcial o completa para el autocuidado. Su ingesta estará reducida o será nula. Su nivel de conciencia puede ser completo o ir disminuyendo hasta el coma^{109, 117, 174}. Estos factores, hacen que estos pacientes se encuentren habitualmente en posición de decúbito supino, con la consecuente presión en zonas declives, lo que favorece el desarrollo de UC.

Finalmente, la escala CONUT se asoció de forma significativa con el desarrollo de UC durante el seguimiento por el ESAD. Esto concuerda con la bibliografía consultada, en la que se observa que, a mayor riesgo de desnutrición existe mayor probabilidad de pérdida de grasa y de tejido muscular, así como de alteraciones en la cicatrización, favoreciendo todo ello a la aparición de UC.

6.6. Tiempo de seguimiento de los pacientes por el Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria

Uno de los criterios de inclusión en el ESAD es tener una expectativa de vida igual o inferior a seis meses; sin embargo, la mediana de supervivencia de la cohorte en el periodo de seguimiento fue de 24 días, muy inferior a lo que podría ser previsible. Este dato es similar a otros estudios en los que se valora la supervivencia de pacientes con patología oncológica ^{84, 107, 109, 117} después de ser derivados a equipos de CP. Si se analiza a los pacientes por tramos de tiempo de seguimiento, se observa que el 20% fallecen en la primera semana tras la inclusión, lo que evidencia su nivel de fragilidad en el momento de derivación al ESAD.

En la muestra, no observamos diferencias durante el seguimiento en la supervivencia por sexos. Las mujeres tienen una supervivencia ligeramente superior a los hombres, pero no se obtiene significación estadística en el análisis, al igual que en el estudio de Hendrichova ¹²²₃. En otro estudio realizado por Maida ¹⁰⁹ en 2009 se observó que las mujeres tenían una supervivencia menor que los hombres de forma significativa, lo que probablemente se debe a que en dicho estudio, los tumores con una menor supervivencia fueron los de mama y ginecológicos, tumores femeninos.

El estudio realizado por Bernabeu y col ¹⁹⁵ objetiva que el aumento en la esperanza de vida, ha convertido la edad de los pacientes en un ítem crucial para la predicción de la supervivencia. En nuestro estudio no se ha obtenido relación significativa entre mayor edad y una supervivencia menor. Nuestra cohorte se compone de pacientes cuya media de edad es superior a 70 años. A pesar de que parece obvio que los pacientes con edad avanzada han de tener menor supervivencia por el propio deterioro natural que se produce con el envejecimiento, los pacientes de nuestra cohorte presentan otros factores, como puede ser una enfermedad oncológica avanzada, que influyen en mayor medida en el deterioro, que viene determinado por otros factores independientemente de la edad.

El tipo de patología oncológica que presenta el paciente, influye en la evolución hasta tal punto, que va a determinar el pronóstico vital. También va a depender del servicio médico del que provienen los pacientes. En esta muestra, la mayoría provienen del mismo hospital, el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Cada especialidad médica, junto con el Comité de Tumores, sigue los mismos criterios, dando uniformidad de cuidados, tanto para la realización de pruebas diagnósticas y distintos tratamientos, como para la derivación al ESAD para continuar con los cuidados del paciente.

Los pacientes con tumores dermatológicos son los que presentan una supervivencia menor durante el seguimiento por el ESAD. En comparación con aquellos que padecen tumores cerebrales, presentan un tiempo de seguimiento cinco veces menor. Los pacientes con tumores dermatológicos tienen, en general, un mal pronóstico ¹⁹⁶, siendo su media de supervivencia entre cuatro y siete meses, dada su mala respuesta a los tratamientos de que se disponen y a la gran capacidad de metastatización a distancia, cuyas localizaciones (hígado, sistema nervioso central y pulmón) conllevan un empeoramiento del pronóstico ¹⁹⁷.

En cambio, los tumores cerebrales tienen una evolución más variable en cuanto a su sintomatología ¹⁹⁸, con una supervivencia de dos a siete años desde el diagnóstico hasta el fallecimiento del paciente. Esta diferencia en la supervivencia del propio tumor, viene marcada por el tipo histológico y por la sintomatología subyacente, como puede ser la presentación de crisis convulsivas, la disfunción cognitiva, los trastornos visuales o la disminución del nivel de conciencia. En estos casos, cuando precisan de CP, la media de supervivencia no suele superar los doce meses tras su derivación.

En el estudio elaborado por Vila Arias y col ⁷⁹ en 2012, se sugiere que el PPS es una herramienta con un alto valor predictivo de la supervivencia en pacientes que están recibiendo CP. Puede ayudar a estimar la supervivencia en enfermos terminales en la evaluación inicial y durante el seguimiento, observándose supervivencias más cortas en el caso de puntuaciones más bajas del PPS y supervivencias más largas en el caso de puntuaciones más elevadas. Estos datos son similares a la mayoría de los artículos revisados ¹⁹⁹ - ²⁰¹. Los datos obtenidos en el estudio de Arias tienen que ser vistos con

cierta cautela, ya que la supervivencia medida en base a la puntuación PPS, puede ser mejorada al usar de forma conjunta otros factores pronósticos como la carga sintomática, la edad, el lugar de los cuidados, la presencia de UC y el tipo de patología oncológica diagnosticada. Estos datos coinciden con los resultados de nuestro estudio en el que un peor estado funcional valorado por un PPS menor o igual a 50 presenta una mayor mortalidad.

La presencia de un PPS bajo puede deberse a que, a medida que la patología oncológica se va desarrollando, los pacientes presentan un mayor deterioro de su estado funcional, produciendo una disminución de la movilidad con tendencia al encamamiento, aumento de la debilidad, deterioro del nivel de conciencia y una alteración del estado nutricional. Este estado favorece la aparición de alteraciones que afectan a la integridad de la piel ^{109, 117, 122} y, como consecuencia, influir en un aumento de la mortalidad.

En el presente estudio se observa, al igual que en el estudio retrospectivo realizado por Leshem en 2013 ²⁰², que los pacientes con riesgo alto de ulceración valorado por la escala Norton, presentan una supervivencia menor de forma significativa que aquellos pacientes sin riesgo o con riesgo bajo de alteración de la integridad cutánea. En dicho estudio, se relaciona la escala Norton con un incremento de mortalidad y un aumento de UC en un grupo de pacientes ingresados en una planta hospitalaria de medicina interna. Con estos resultados, se puede intuir que los pacientes con riesgo alto de ulceración valorado por la escala Norton son pacientes frágiles, cuya condición física está muy deteriorada, presentando peor pronóstico que los pacientes con bajo riesgo de ulceración valorado por dicha escala.

Varios estudios publicados ^{195, 203} hacen hincapié en que el estado nutricional de los pacientes constituye un factor pronóstico, al ser capaz de influir en la recuperación de la funcionalidad y en la mortalidad de los pacientes. Además, tanto la hipoalbuminemia como la hipocolesterolemia, son factores predictivos independientes de mortalidad y de complicaciones como el retraso en la curación de úlceras y el aumento de infecciones. En la cohorte estudiada, en consonancia con lo publicado ^{204, 205}, se objetiva también que a mayor grado de desnutrición valorado por la escala CONUT, mayor mortalidad.

Igualmente, Pardo Cabello y col ¹²⁹ observa, en su estudio, que la puntuación de la escala CONUT se relaciona fuertemente con la mortalidad, de forma que a mayor grado de desnutrición, mayor mortalidad. El estudio realizado por Takahashi ¹⁶⁴ objetiva, así mismo, que los pacientes con malnutrición presentan una menor supervivencia.

En el estudio realizado se observa que existe asociación entre UC y la supervivencia. Los pacientes que al ingreso en el ESAD presentan una UC, muestran una mediana de supervivencia de 15 días. En cambio, aquellos pacientes que desarrollan UC durante el seguimiento por el ESAD, presentan una mediana de supervivencia de 53 días. Si se considera el tiempo que transcurre desde la aparición de una UC hasta el fallecimiento, los pacientes muestran una mediana de supervivencia de 15 días. Los pacientes que precisan CP durante largo tiempo, tienen más posibilidades de presentar factores de riesgo de desarrollo de UC, como el deterioro físico, la incontinencia fecal y urinaria, la inmovilidad y el deterioro cognitivo. La aparición de una UC precipita, en un corto periodo de tiempo, el fallecimiento. La presencia de una supervivencia menor en los pacientes que desarrollan UC, coincide con la mediana de supervivencia obtenida en otros trabajos ^{109, 117, 122} que intentan relacionar, entre otros factores de riesgo, la supervivencia de pacientes con patología oncológica y el desarrollo de UC ²⁰⁶.

Con respecto a la relación entre desarrollo de UC y supervivencia observamos que en el estudio "Wounds and survival in cancer patient" ¹⁰⁹, se objetivó la mortalidad de los pacientes al ingreso del estudio y a las dos semanas de seguimiento, observando que, a los 15 días de la derivación, los pacientes que desarrollaron UC tenían una supervivencia menor que los pacientes que no las habían presentado. En el estudio realizado por Hendrichova ¹²² se objetiva que los pacientes con UC fueron atendidos de forma significativa más tiempo en la unidad de CP que los pacientes que no desarrollaron UC (mediana de 57 días frente 37 días). Otro estudio, elaborado por Landi y col ¹¹⁰ en pacientes ingresados en una residencia de ancianos, observó que la presencia de UC incrementaba el riesgo de fallecimiento con respecto a los pacientes que no presentaban alteraciones de la integridad cutánea.

El estudio "Pressure ulcers in cancer palliative care patients" realizado por Hendrichova en 2010 ¹²² observó que los pacientes de mayor edad y que presentaban UC se asociaban significativamente con mayor mortalidad, al igual que el estudio realizado por Takahashi ¹⁶⁴.

Los pacientes con patología oncológica pueden presentar cierta debilidad y deterioro, favoreciendo una disfunción general de los órganos, entre los que la piel está incluida, sobre todo si tienen una expectativa de supervivencia prolongada. El deterioro de la piel incrementa la morbilidad de dichos pacientes, por lo que, una vez desarrollada la úlcera, puede favorecer que presenten una menor supervivencia. En su mayoría, son pacientes incapaces de realizar las actividades básicas de la vida diaria, su movilidad está tan reducida que, a lo largo del día, únicamente se mueven de la cama al sillón o simplemente permanecen encamados ^{207 - 209}. Estos pacientes pueden presentar también algún tipo de incontinencia que favorezca la presencia de zonas húmedas y la maceración de la piel. Además, puede existir cierto deterioro cognitivo producido por los fármacos que consumen, sobre todo opioides para el dolor, o por la propia patología oncológica, ya que puede existir alguna metástasis en el SNC, alteraciones hidroelectrolíticas, o simplemente, ser la evolución propia de la enfermedad. Todos estos factores, unidos al desarrollo de UC, incrementan la fragilidad de estos pacientes acelerando el proceso de su enfermedad y precipitando el fallecimiento.

En los episodios de sepsis se produce una respuesta sistémica inmediata y perjudicial para los pacientes que la padecen, desencadenándose una disfunción orgánica aguda, secundaria a una infección, documentada o supuesta, y un choque septicémico que puede favorecer el fallecimiento ^{166, 210}. Los pacientes de nuestro estudio que presentan antecedente de un episodio séptico, muestran una supervivencia menor, falleciendo casi el doble de veces que los pacientes que no lo han presentado, si bien este hecho no obtuvo significación estadística. Esto puede ser debido a que la variable a estudio es el antecedente de episodio séptico, y como se ha comentado, lo que se relaciona de forma directa con una menor supervivencia es el episodio séptico como factor desencadenante inmediato. Además, el número de pacientes que presentaron dicho episodio como antecedente en la muestra estudiada era reducido.

En el estudio realizado por Takahashi ¹⁶⁴ en 2008, se valoran los factores de riesgo que influyen en la aparición de UC en pacientes ingresados en unidades de larga estancia. Se constató que, los pacientes que presentaban enfermedades que afectaban a la perfusión periférica, como pueden ser la enfermedad periférica vascular, la insuficiencia venosa, el antecedente de ACVA o la presencia de DM, tenían menor supervivencia a los 6 meses que aquellos pacientes que no presentaban estas enfermedades.

En la muestra, se valoró el antecedente en la historia clínica de haber padecido ACVA, sin poder evidenciar que tuviesen una supervivencia menor. La presencia de dichos episodios de forma aguda, pueden ensombrecer el pronóstico de los pacientes dado que, en función de su gravedad, los pacientes presentarán ciertas limitaciones como pérdida de autonomía, discapacidad, alteraciones sensoriales y deterioro cognitivo ^{211, 212}.

En la cohorte analizada, tampoco se observa relación entre la presencia de antecedente de EVC o DM y una supervivencia menor. Ambas enfermedades afectan a la calidad de vida de los pacientes a largo plazo, sin embargo, la supervivencia a corto plazo no se ve alterada ²¹³. La cohorte estudiada está compuesta por pacientes que presentan una enfermedad oncológica avanzada con una esperanza de vida corta, por lo que es posible que las complicaciones de la EVC o de la DM no tengan tanta influencia en un plazo tan reducido de tiempo.

Al analizar las variables excluyendo a los pacientes que permanecen en seguimiento por el ESAD un tiempo inferior a siete días, por considerarse un tiempo insuficiente para conocer al paciente y a sus familiares, y poderles administrar unos cuidados de calidad y a los pacientes que sobreviven más de ciento ochenta días, ya que uno de los criterios de derivación es una supervivencia de seis meses, se obtiene que la única variable que se relaciona con una menor supervivencia es la escala CONUT. Como se ha comentado, existen varios estudios ^{129, 203-205} que corroboran que dicha escala es una buena herramienta para la predicción de la mortalidad.

7. CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

1. Los pacientes derivados a un Equipo de Soporte Domiciliario de cuidados paliativos presentaron características similares en cuanto a género, edad y patología oncológica que la población general; con una gran limitación funcional y una mediana de supervivencia inferior a un mes; falleciendo el 20% en la primera semana. Dado que uno de los criterios de derivación, es un tiempo estimado de supervivencia inferior a seis meses, en la práctica la derivación se realiza tardíamente, en estados muy avanzados de la enfermedad.

2. La presencia de ulceración cutánea en pacientes oncológicos en fases terminales en atención domiciliaria es muy elevada, superior a otros ámbitos de cuidados. Casi un 40% de los pacientes presentan lesiones de la piel, la mayoría de ellos han desarrollado las úlceras cutáneas durante su estancia domiciliaria, siendo las más frecuentes las de etiología por presión.

3. Los factores que se han asociado a la presencia de úlceras cutáneas son fundamentalmente dos: el tipo de patología oncológica, siendo los tumores dermatológicos los que mayor ulceración muestran y los tumores de pulmón los que menos desarrollan úlceras cutáneas, y el grado de riesgo de ulceración evaluado por la puntuación en la escala Norton. Los factores que se han relacionado con la aparición de úlceras cutáneas durante el seguimiento por el equipo de soporte domiciliario son: la escala de control nutricional, la Palliative Performance Scale y el antecedente de episodio séptico.

4. Los pacientes atendidos en cuidados paliativos de soporte domiciliario con úlceras cutáneas presentaron una mortalidad superior a aquellos sin ulceración. Los pacientes que desarrollan ulceración a lo largo del periodo de atención domiciliaria, desde el momento de su aparición, presentan una mortalidad precoz y similar a la de los pacientes que ingresaron con úlceras.

5. Otros factores que se han relacionado con el tiempo de seguimiento por el Equipo de Soporte Domiciliario son: la patología oncológica, siendo los tumores dermatológicos aquellos que presentan una menor supervivencia y los tumores cerebrales los que muestran un mayor tiempo de seguimiento; la escala Norton donde una puntuación menor se relaciona con una mortalidad

Conclusiones

precoz; y el riesgo de desnutrición valorado por la escala de Control Nutricional, siendo los pacientes con peor control nutricional los que presentaron una menor supervivencia.

8. REFERENCAS BIBLIOGRÁFICAS

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz C. Epidemiología de las enfermedades crónicas. [Citado el 19 de Marzo de 2013] Disponible en:
<http://personal.us.es/cruzrojo/EPIDEMIOLOGIA-CRONICAS.pdf>
2. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Cuidados Paliativos: Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009. [Consultado el 3 de Febrero de 2014]. Disponible en:
https://www.sergas.es/Docs/Bioetica/estandares_y_recomendaciones_u_cp.pdf
3. Sierra A, Sáenz MC, Fernández-Crehuet, Piédrola Gil. Medicina preventiva y salud pública. 11ª ed. Barcelona: Masson; 2008.
4. SECPAL. Guía de Cuidados Paliativos. [Citado el 14 de Enero de 2014] Disponible en: <http://www.secpal.com/guiacp/guiacp.pdf>
5. Sanz Ortiz J. Historia de la Medicina Paliativa. Med Paliat. 1999; 6(2): 82-88.
6. Ley 16/2003 de 28 de mayo, cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. (Boletín Oficial del Estado, número 128, de 29/05/2003).
7. Real Decreto 1030/2006 de 15 septiembre.
8. National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care. USA: National Consensus Project for Quality Palliative Care; 2009.
9. Ministerio de Sanidad y Consumo. Unidad de Hospitalización de Día. Estándares y Recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
10. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
11. Valentín V, Murillo MT, Valentín M, Royo D. Cuidados Continuos. Una necesidad del paciente oncológico. Psicooncología. 2004; 1(1): 155-164.

12. Comunidad de Madrid Consejería de Sanidad. Guía de Cuidados Paliativos de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid; 2008.
13. Bernabeu-Wittel M, Ruiz-Cantero A, Murcia-Zaragoza J, Hernández-Quiles C, Barón-Franco B, Ramos-Cantos C, et al. Precisión de los criterios definitorios de pacientes con enfermedades médicas no neoplásicas en fase terminal. Proyecto Paliar. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010; 45(4): 203-212.
14. Navarro Sanz JR. Cuidados Paliativos no oncológicos. Enfermedad Terminal: Concepto y Factores pronósticos. SECPAL. [Citado el 2 de Enero del 2014] Disponible en:
http://www.secpal.com/guiasm/index.php?acc=see_guia&id_guia=2
15. Arce García MC, Alonso Babarro A. Cuidados Paliativos en pacientes no oncológicos. FMC. 2008; 15(5): 273- 274.
16. Coventry PA, Grande GE, Richards DA, Todd CJ. Prediction of appropriate timing of palliative care for older adults with non-malignant life-threatening disease: a systematic review. Age Ageing. 2005; 34: 218-227.
17. The National Hospice Organization (NHO). Medical Guidelines for determining prognosis in selected noncancer diseases. Hospice J. 1996; 11: 47-59.
18. Lynn J. Perspectives on care at the close of life. Serving patients who may die soon and their families: the role of hospice and other services. JAMA. 2001; 285: 925-932.
19. Grbich C, Maddocks I, Parker D, Brown M, Willis E, Piller N, et al. Identification of patients with noncancer diseases for palliative care services. Palliat Support Care. 2005; 31: 5-14.
20. Consejería de Sanidad y Consumo. Plan Estratégico de Cuidados Paliativos de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad; 2010.

21. Consejería de Sanidad y Consumo. Atención a los Cuidados Paliativos. Organización de las Comunidades Autónomas. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad; 2009.
22. Rocafort Gil R, Herrera Molina E, Fernández Bermejo F, Grajera Paredes ME, Redondo Moralo MJ, Díaz Díez F, et al. Equipos de soporte de cuidados paliativos y dedicación de los equipos de atención primaria a pacientes en situación terminal. *Aten Primaria*. 2006; 38(6):316-32.
23. López González JL, Martín Valadés JI, Navarro Expósito F, Arroyo Yustos M. Criterios de cuidados paliativos a domicilio del paciente oncológico. *Medicine*. 2005; 9(27):1795-1798.
24. Requena López A, Moreno Mateo R, Torrubia Atienza P, Rodeles del Pozo R, Mainar García P, Moliner Izquierdo MA. Análisis de la demanda de actuación de un equipo de soporte de atención domiciliaria (ESAD). *Aten Primaria*. 2001; 28(10): 652-656.
25. Gómez-Batiste X, Espinosa J, Porta-Sales J, Benito E. Modelos de atención, organización y mejora de la calidad para la atención de los enfermos en fase terminal y su familia: aportación de los cuidados paliativos. *Med Clin*. 2010; 135(2): 83-89.
26. AECPAL: Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Planes de Cuidados Estandarizados de enfermería dirigidos a pacientes y familias en procesos avanzados y terminales. 2011.
27. Ustrell-Olaria A, Amorós-Miró G. Prevalencia de heridas de la piel en pacientes de atención domiciliaria de 2 áreas básicas de salud de Barcelona: implicaciones en la práctica enfermera. *Enferm Clin*. 2008; 18(5):232-238.
28. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermería de la NANDA: definiciones y clasificación 1992-1993. Barcelona: Mosby/Doyma Libros; 1994.
29. García González JV, Díaz Palacios E, Salamea García A, Cabrera González D, Menéndez Caicoya A, Fernández Sánchez A, Acebal García V. Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de

valoración social en el anciano. Aten Primaria. 1999; 23(7): 434-440.
[Consultado el 27 de julio de 2014]. Disponible en:

<http://es.scribd.com/doc/7118573/Evaluacion-Fiabilidad-y-Validez-Escala-Valoracion-Social-Anciano>

30. Gort AM, March J, Gómez X, de Miguel M, Mazarico S, Ballesté J. Escala Zarit reducida en cuidados paliativos. Med Clin. 2005; 124(17): 651-653.
31. Regueiro Martínez A, Pérez-Vázquez A, Gómara Villabona SM, Ferreiro Cruz MC. Escala de Zarit redicida para la sobrecarga del cuidador en atención primaria. Aten Primaria. 2007; 39(4): 185-188.
32. Gerencia de Atención Primaria de Segovia. Guía para la atención integral del paciente con heridas crónicas y úlceras por presión. [Consultado el 28 de Septiembre de 2013]. Disponible en:
<http://bazar.fundacionsigno.com/documentos/proceso-asistencial-del-paciente/guia-para-la-atencion-integral-del-paciente-con-heridas-cronicas-y-ulceras-por-presion.-gerencia-de-atencion-primaria-de-segovia>
33. Manual de protocolos y procedimientos en el cuidado de las heridas. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid; 2013. [Consultado el 3 de Febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/104_pdf.pdf
34. Van Gent WB, Wilschut ED, Wittens C. Management of venous ulcer disease. BMJ. 2012; 341: 6045-6045.
35. Grey JE, Enoch S, Harding KG. ABC of wound healing. Venous and arterial leg ulcers. BMJ; 2006; 332 (7537): 347-350.
36. González de la Torre H, Perdomo Pérez E, Quintana Lorenzo ML, Mosquera Fernández A. Estratificación de riesgo en pie diabético. GEROKOMOS. 2010; 21(4): 172-182.
37. Hospital Universitario Reina Sofía. Protocolo de cuidados en Úlceras por Presión. Córdoba: Dirección de Enfermería Unidad de Calidad,

- Docencia e investigación de Enfermería. División de Enfermería Hospital Universitario Reina Sofía; 1999. [Consultado el 19 de Septiembre de 2013]. Disponible en:
http://www.infogerontologia.com/documents/pgi/descarga_protocolos/ulceras_presion.pdf
38. Grupo de heridas Crónicas Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Guía para el cuidado de las Úlceras. Albacete; 2006. [Consultado el 28 de julio de 2014]. Disponible en:
<http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/8f171815f3aecb1f146a05178f7f3f78.pdf>
39. Hospital Comarcal de Alcañiz. Guía Clínica para la prevención y el tratamiento para las úlceras por presión. 2007. [Consultado el 28 de Septiembre de 2013]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/39_pdf.pdf
40. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. 2012. [Consultado el 3 de Diciembre de 2012]. Disponible en:
http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_520_Ulceras_por_presion_compl.pdf
41. Coleman S, Gorecki C, Nelson AE, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2013; 50(7):974-1003.
42. Sánchez-Rubio MP, Blanco-Zapata RM, San Sebastián-Domínguez JA, Merino-Corral I, Pérez-Del Pecho MC, Arribas-Hernández FJ. Estudio de prevalencia del efecto adverso de úlceras por presión en un hospital de agudos. *Enferm Clin.* 2010; 20(6): 355-359.
43. Roca-Biosca A, Velasco-Guillén MC, Rubio-Rico L, García-Grau N, Anguera-Saperas L. Úlceras por presión en el enfermo crítico: detección de factores de riesgo. *Enferm Intensiva.* 2012; 23(4): 155-163.
44. Millán Bustamante B, Hernández Cristóbal J, Vaduva RC, Alavena Brou M, García Gálvez P, Yusta Izquierdo A. Protocolo de prevención y

- tratamiento de las úlceras por presión. *Medicine*. 2011; 10(77): 5259-5263.
45. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Manual de actuación para la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Valencia; 2007. [Consultado el 13 de Febrero de 2014]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/32_fichero.pdf
46. Soldevilla Ágreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, López Casanova P. 3.º Estudio Nacional de Prevalencia de las Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *GEROKOMOS*. 2011; 22(2):77-90.
47. Verdú J, Nolasco A, García C. Análisis y evolución de la mortalidad por úlceras por presión en España. Período 1987-1999. *GEROKOMOS*. 2003; 14(4): 212-226.
48. Almirall Solsona D, Leiva Rus A, Gabasa Puig I. La escala APACHE III: un factor pronóstico en la aparición de úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2009; 20(3): 95-103.
49. Yepes D, Molina F, León W, Pérez E. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Med Intensiva*. 2009; 33(6): 276-281.
50. Hermosilla Gago T. Efectividad de las intervenciones para la prevención de las úlceras por presión. [Consultado el 3 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%201693232&DocumentID=GCS30-9>
51. Gené Badía J, Borrás Santos A, Contel Segura JC, Ascaso Terén C, Corredoira González L, Limón Ramirez E, et al. Predictors of mortality among elderly dependent home care patients. *BMC*. 2013; 13(1). [Consultado el 13 de Febrero de 2014] Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/316/prepub>
52. Weng LC, Huang HL, Wilkie DJ, Hoenig NA, Suarez ML, Marschke M, et al. Predicting Survival with the Palliative Performance Scale in a

- Minority-Serving Hospice and Palliative Care Program. *J Pain Symptom Manage.* 2009; 37(4):642-648.
53. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel. 2009. [Consultado el 13 de Enero de 2014]. Disponible en: http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf
54. Anguera Saperas L, Colodrero Díaz E, García Grau N, Mateo Zapata E, Roca Biosca A, Velasco Guillén MC. La educación como pieza clave en la prevención y buena evolución de las úlceras por presión. *Enferm Intensiva.* 2009; 20(1): 19-26.
55. Moreno-Pina JP, Richart-Martínez M, Guirao-Goris JA, Duarte Climents G. Análisis de las escalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión. *Enferm Clin.* 2007; 17(4): 186-97.
56. Aizpitarte Pegenaute E, García de Galdiano Fernández A, Zugazagoitia Ciarrusta N, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. Úlceras por presión en cuidados intensivos: valoración del riesgo y medidas de prevención. *Enferm Intensiva.* 2005; 16(4): 153-163.
57. Seongsook J, Ihnsook J, Younghee L. Validity of pressure ulcer risk assessment scales; Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. *Int J of Nurs Stud.* 2004; 41(2): 199-204.
58. Fuentelsaz C. Validación de la escala EMINA: un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enferm Clin.* 2001; 11(3): 97-103.
59. Moreno Giménez JC, Galán Gutiérrez M, Jiménez Puya R. Tratamiento de las úlceras crónicas. *Actas Dermosifiliogr.* 2005; 96(3): 133-146.
60. GNEAUPP. Desbridamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. Documento técnico GNEAUPP nº IX. Cantabria: GNEAUPP. 2005. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/17_pdf.pdf

61. Ferrer Solá M, Espauella Panicot J, Altimires Roset J, Ylla-Catalá Boré E, Moreno Susi M. Prevención de las úlceras de talón en un hospital de media estancia. Estudio comparativo de vendaje clásico almohadillado respecto a las taloneras hidrocelulares de poliuretano. *Rev Esp Geriatr Gerontolog.* 2013; 48(1): 3-8.
62. García-Fernández FP, Soldevilla-Ágreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdú-Soriano, López-Casanova P, Rodríguez-Palma M. Prevención de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº I. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por presión y heridas crónicas. Logroño. 2010. [Consultado el 29 de Julio de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/3_pdf.pdf
63. Torra i Bou JE, Rodríguez Palma M, Soldevilla Ágreda JJ, García Fernández FP, Sarabia Lavín R, Zabala Blanco J, et al. Redefinición del concepto y del abordaje de las lesiones por humedad. Una propuesta conceptual y metodológica para mejorar el cuidado de las lesiones cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH). *GEROKOMOS.* 2013; 24(2): 90-94.
64. GNEAUPP. Incontinencia y úlceras por presión. Documento técnico GNEAUPP nºX. Madrid: GNEAUPP; 2006. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/18_pdf.pdf
65. GNEAUPP. Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Documento técnico GNEAUPP nº XIII. Logroño: GNEAUPP; 2011. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65_pdf.pdf
66. Stannard D. Support surfaces for pressure ulcer prevention. *J Perianesth Nurs.* 2010; 27(5): 341-342.
67. Fornells HA. Cuidados paliativos en el domicilio. *Acta Bioeth.* 2000; 6(1): 63-75.
68. Pessini L, Bertachini L. Nuevas perspectivas en cuidados paliativos. *Acta Bioeth.* 2006; 12(2): 231-242.

69. Región de Murcia Consejería de Sanidad. Plan Integral de Cuidados Paliativos en el servicio Murciano de Salud. 2009. [Consultado el 2 de Enero de 2014]. Disponible en:
https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/97914-PLAN_CUIDADOS_PALIATIVOS-2009_nueva_edicion.pdf
70. Nabal Vicuña M, Porta Sales J, Naudí Farré C, Altisent Trota R, Tres Sánchez A. Estimación de la supervivencia en Cuidados Paliativos (I): el valor de la impresión clínica. *Med Paliat*. 2008; 9(1):10-12.
71. Murray C. Accuracy of predictions of survival in later stages of cancer. *BMJ*. 1972, 2: 29-31.
72. Garrido Elustondo S, de Miguel Sánchez C, Vicente Sánchez F, Cabrera Vélez R, Macé Gutiérrez I, Riestra Fernández A. La impresión clínica como estimador del tiempo de supervivencia en pacientes oncológicos en situación terminal. *Aten Primaria*. 2004; 34(2): 75-80.
73. Cabrera-León A, Escudero Carretero MJ, Suess A, Ruiz Román P, Cía Ramos R, Sanz Amores R. Valoración de los servicios de cuidados paliativos desde la perspectiva de los profesionales sanitarios de Andalucía. *Med Paliat*. 2013; [Consultado el 12 de Febrero de 2014]. Disponible en:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134248X1300061X>
74. Nabal Vicuña M, Porta Sales J, Naudí Farré C, Altisent Trota R, Tres Sánchez A. Estimación de la supervivencia en Cuidados Paliativos (II): el valor del estado funcional y los síntomas. *Med Paliat*. 2002;9(2): 87-95.
75. Yates JW, Chalmer B, McKegney P. Evaluation of patients with advanced cancer using the karnofsky performance status. *Cancer*. 1980; 45: 2220-2224.
76. Rosenthal MA, Gebiski VJ, Kefford RF, Stuard-Harris RD. Prediction of life expectancy in hospice patients: identification of novel prognosis factors. *Palliat Med*. 1993; 7:199-204.

77. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TH, McFadden ET, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982; 5: 649-655.
78. Olajide O, Hanson L, Usher BM, Qaqish BF, Schwartz R, Bernard S. Validation of the Palliative Performance Scale in the Acute Tertiary Care Hospital Setting. *J Palliat Med*. 2007; 10(1): 111-117.
79. Vila Arias JM, Pereira Santelesforo S, López Álvarez E, Méndez Muñoz M, Guzmán Gutiérrez J, Sanmartín Moreira J. Utilidad del Palliative Performance Scale v2 para la estimación de supervivencia en enfermos con cáncer avanzado. *Med Paliat*. 2012; 16(4): 133-138.
80. Lau F, Maida V, Downing M, Lesperance M, Karlson N, Kuziemy C. Use of the Palliative Performance Scale (PPS) for End-of-Life Prognostication in a Palliative Medicine Consultation Service. *J Pain Symptom Manage*. 2012; 36(6): 965-972.
81. Sancho Zamora MA, Plana MN, Zamora J, Rexach Cano L, Cañadas Millas, Díaz Álvaro A, et al. Supervivencia, según la Palliative Performance Scale, de pacientes oncológicos trasladados a unidades de cuidados paliativos de media estancia por un equipo de soporte hospitalario. *Med Paliat*. 2014; 21(1): 9-14.
82. Anderson F, Dowing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative Performance Scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care*. 1996; 12(1): 5-11.
83. Myer J, Gardiner K, Harris K, Lilien T, Bennett M, Chow E, et al. Evaluating Correlation and Interrater Reliability for four Performance Scales in the Palliative Care Setting. *J Pain Symptom Manage*. 2010; 39(2): 250-258.
84. Lam PT, Leung MW, Tse CY. Identifying prognostic factors for survival in advanced cancer patients: a prospective study. *Hong Kong Med J*. 2007; 13 (6): 453-459.
85. Sutradhar R, Seow H, Earle C, Dudgeon D, Atzema C, Husain A, et al. Modeling the longitudinal transitions of performance status in cancer outpatients: time to discuss palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2013; 45(4): 726-734.

86. Seow H, Barbera L, Dudgeon D, Howell D, Husain A, Atzema C, et al. The association of the palliative performance scale and hazard of death in an ambulatory cancer population. *J Palliat Med.* 2013; 16(2): 156-162.
87. Mei AH, Jin WL, Hwang MK, Meng YC, Seng LC, Yaw WH. Value of the palliative performance scale in the prognostication of advanced cancer patients in a tertiary care setting. *J Palliat Med.* 2013; 16(8): 887-893.
88. Downing M, Lau F, Lesperance M, Karlson N, Shaw J, Kuziemy C, et al. Meta-analysis of survival prediction with palliative performance scale. *J Palliat Care.* 2007; 23(4): 245–254.
89. Fernández Rendón L, Rodríguez González F, Aguayo Canela M, Royo Aguado JL. Estudio comparativo de la escala Palliative Prognostic Score y la estimación de los médicos en la supervivencia de la enfermedad oncológica terminal. *Med Paliat.* 2013. [Consultado el 30 de Julio de 2014]. Disponible en:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134248X13001213>
90. Tarumi Y, Watanabe SM, Lau F, Yang J, Quan H, Sawchuk L, et al. Evaluation of the Palliative Prognostic Score (PaP) and Routinely Collected Clinical Data in Prognostication of Survival for Patients Referred to a Palliative Care Consultation Service in an Acute Care Hospital. *J Pain Symptom Manage.* 2001; 42(3): 419-431.
91. Forcano García M, Quilez Salas N, Vial Escolano R, Solsona Fernández S, González García P. Predicción de supervivencia en el paciente con cáncer avanzado. *Med Paliat.* 2013. [Consultado el 30 de Julio de 2014]. Disponible en:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134248X13001201>
92. De Arriba Méndez JJ, Vila Meizoso B, Nerín Sánchez C, Ortiz Martínez C, Martínez López-Tello A. Evaluación prospectiva del PaP Score en pacientes hospitalizados en una unidad de Cuidados Paliativos. *Med Paliat.* 2008; 15(4): 205-209.
93. Maltoni M, Nanni O, Pirovano M, Scarpi E, Indelli M, Martini C, et al. Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill

- cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 1999; 17(4): 240-247.
94. Pirovano M, Maltoni M, Nanni O, Marinari M, Indelli M, Zaninetta G, et al. A new palliative prognostic score: a first step for the staging of terminally ill cancer patients. Italian Multicenter and Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage*. 1999, 17(4): 231-239.
95. De Miguel Sánchez C, Garrido Elustondo S, Vicente Sánchez F, García de la Rasilla C, Fernández C, López Romero A. Cómo el índice pronóstico PPI predice la supervivencia en pacientes oncológicos en situación terminal atendidos en un Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria. *Med Paliat*. 2007; 14(1): 20-27.
96. Nieto Martin MD, Bernabeu Wittel M, De la Higuera Vila L, Mora Rufete A, Barón Franco B, Ollero Baturone M. Recalibración del Palliative Prognostic Index en pacientes con enfermedades médicas avanzadas. *Rev Clin Esp*. 2013; 213(7): 323-329.
97. Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. Improved accuracy of physician's survival prediction for terminally ill cancer patients using the Palliative Prognostic Index. *Palliat Med*. 2001; 15(5): 419-424.
98. Hamano J, Maeno T, Kizawa Y, Shima Y, Maeno T. Usefulness of Palliative Prognostic Index for patients with advanced cancer in home care setting. *Am J Hosp Palliat Care*. 2013; 30(3): 264-267.
99. Alshemmari S, Ezzat H, Samir Z, Refaat S, Alsifary SA. The Palliative Prognostic Index for prediction of survival and in-hospital mortality of patients with advanced cancer in Kuwait. *J Palliat Med*. 2012; 15(2): 200-204.
100. Gutiérrez-Misis A, Sánchez-Santos M, Otero A. Utilización de un proxy al índice de Charlson para estudiar la asociación entre comorbilidad y mortalidad a corto y largo plazo en mayores. *Aten Primaria*. 2012; 44(3): 153-161.
101. Whitmore RG, Stephen JH, Vernick C, Campbell PG, Yadla S, Ghobrial GM, et al. ASA grade and Charlson Comorbidity Index of spinal

- surgery patients: correlation with complications and societal costs. *Spine J.* 2014; 14(1): 31-38.
102. Martínez Velilla NI, de Gaminde Inda I. Índices de comorbilidad y multimorbilidad en el paciente anciano. *Med Clin.* 2011; 136(10): 441-446.
103. Palomo L, Rubio C, Gérvas J. La comorbilidad en atención primaria. Informe SESPAS 2006: Los desajustes en la salud en el mundo desarrollado. *Gac Sanit.* 2006; 20(1): 182-191.
104. Hernández- Aguado I, Santaolaya Cesteros M, Campos Esteban P. Las desigualdades sociales en salud y la atención primaria. Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit.* 2012; 26(1): 6–13.
105. González Barón M, Lacasta MA, Ordóñez A. Valoración Clínica en el paciente con cáncer. 1ª Edición. Madrid: Panamericana; 2006.
106. De Ulíbarri Péres JI, González-Madroño A, González Pérez P, Fernández G, Rodríguez Salvanés F, Mancha Álvarez-Estrada A, et al. Nuevo procedimiento para la detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. *Nutri Hosp.* 2002; 17(4): 179-188.
107. Maida V, Ennis M, Corban J. Wound outcomes in patients with advanced illness. *Int Wound J.* 2012; 9: 683-692.
108. Stone PC, Lund S. Predicting prognosis in patients with advanced cancer. *Ann Oncol.* 2007; 18(6): 971-976.
109. Maida V, Ennis M, Kuziemy C, Corban J. Wounds and survival in cancer patients. *Eur J Cancer.* 2009; 45(18): 3237-3244.
110. Landi F, Onder G, Russo A, Bernabei R. Pressure Ulcer and Mortality in frail elderly people living in community. *Arch Gerontol Geriatr.* 2007; 44(1): 217-223.
111. Ramos A, Ribeiro ASF, Martín A, Vázquez M, Blanco B, Corrales JM. Prevalencia de úlceras por presión en un centro sociosanitario de media larga estancia. *GEROKOMOS.* 2013; 24(1): 36-40.

112. Patón Villar F, Lorente Granados G, Fernández-Lasquetty Blanc B, Hernández Martínez A, Escot Higuera S, Quero Palomino MA, et al. Plan de mejora continua en prevención-tratamiento de úlceras por presión según el ciclo de Deming. GEROKOMOS 2013; 24(3): 125-131.
113. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Soldevilla-Ágreda JJ, Martínez-Cuervo F. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y metaanálisis de la efectividad de las escalas. GEROKOMOS. 2008; 19(2): 40-54.
114. Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad; 2010.
115. Gómez X, Batiste-Albntorn E, Roca J, Grenzner V, Terricabras F, Pladevall C, Asistencia domiciliaria a pacientes con cáncer avanzado terminal: la experiencia de Vic (Barcelona). Med Paliat. 2008; 9(2): 77-81.
116. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08.
117. Addington-Hall JM, Higginson IJ. Palliative Care for non-cancer patients. New York: Oxford University Press. 2002.
118. Maida V, Ennis M, Kuziemy C, Corban J. Wounds and survival in noncancer patients. Journal of Palliative Medicine. 2010; 13(4):453-459.
119. Trujillo Vílchez R, Morgado Bermejo N, Pozo Villa R, Lapeira Cabello JM, Gómez Thébaut A, Rosúa Rodríguez M. Experiencia asistencial del programa de Cuidados Paliativos de la fundación CUDECA. Med Paliat. 2007; 14(4): 217-221.
120. Ministerio de Sanidad y Consumo. La situación del Cáncer en España. Madrid: Centro de publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.

121. Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid. Informe del Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid 2012. Madrid: Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid; 2012.
122. Hendrichova I, Castelli M, Mastroianni C, Mirabella F, Surdo L, De Marinis MG, Heath T, et al. Pressure ulcers in cancer palliative care patients. *Palliat Med*. 2010; 24(7): 669-673.
123. Maltoni M, Scarpi E, Pittureri C, Martini F, Montanari L, Amaducci E, et al. Prospective comparison of prognostic scores in palliative care cancer populations. *Oncologist*. 2012; 17(3):446-454.
124. Bruera E, Miller MJ, Kuehn N, MacEachern T, Hanson J. Estimate of survival of patients admitted to a palliative care unit. A prospective study. *J Pain Symptom Manage*. 1992; 7: 82-86.
125. Requena López A, Moreno Mateo R, Rodeles del Pozo R, Torrubia Atienza MP, Nabal Vicuña M, Domínguez Barcelona LM. Validación de un modelo pronóstico de supervivencia basado en parámetro biológicos para pacientes con cáncer terminal atendidos en ámbito domiciliario. *Med Paliat*. 2013; 20(1): 4-9.
126. GNEAUPP. Unidades Multidisciplinares de Heridas Crónicas: Clínicas de Heridas. GNEAUPP nº X. Logroño: GNEAUPP; 2012 [Consultado el 22 de Enero de 2014] Disponible en: http://sobenfee.org.br/site/download/artigos/92_pdf.pdf
127. Lau F, Bell H, Dean M, Downing M, Lesperance M. Use of the Palliative Performance Scale in survival prediction for terminally ill patients in Western Newfoundland, Canada. *J Palliat Care*. 2008; 24(4): 282-284.
128. Lau F, Downing M, Lesperance M, Karlson N, Kuziemy C, Yang J, et al. Using the Palliative Performance Scale to provide meaningful survival estimates. *J Pain Symptom Manage*. 2009; 38(1): 134-144.
129. Pardo Cabello AJ, Bermudo Conde S, Manzano Gamero MV. Prevalencia y factores asociados a desnutrición entre pacientes ingresados en un hospital de media-larga estancia. *Nutri Hosp*. 2011; 26(2): 369-375.

130. Torra i bou JE, Rueda López J, Soldevilla Ágrede JJ, Martínez Cuervo F, Verdú Soriano J. 1^{er} Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. GEROKOMOS. 2003; 14(1): 37-47.
131. Soldevilla Ágrede JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Martínez Cuervo F, López P, Rueda López Casanova J, et al. 2^o Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. GEROKOMOS. 2006; 17(3):145-72.
132. Queen D. The emergence of a clinical specialty in wound care. Int Wound J. 2010; 7(1): 3-4.
133. Gómez Portilla A, Martínez de Lecea C, Cendoya I, Olabarría I, Martín E, Magrach L, et al. Prevalencia y tratamiento de la patología oncológica en el anciano: el reto que se avecina. Rev esp enferm dig. 2008; 100(11): 706-715.
134. Ferrer-Sola M, Chirveches-Pérez E, Molist-Señé G, Molas-Puigvila M, Besolí-Codina A, Jaumira-Areñas A, et al. Prevalencia de las heridas crónicas en una comarca de la provincia de Barcelona. Enferm Clin. 2009; 19(1): 4-10.
135. Nabal Vicuña M, Porta Sales J, Naudí Farré C, Altisent Trota R, Tres Sánchez A. Estimación de la supervivencia en Cuidados Paliativos (III): el valor de la calidad de vida y los factores psicosociales. Med Paliat. 2002; 9(3): 134-138.
136. Ramos A, Ribeiro ASF, Martín A, Vázquez M, Blanco B, Corrales JM. Prevalencia de úlceras por presión en un centro sociosanitario de media larga estancia. GEROKOMOS. 2013; 24(1): 36-40.
137. Barber Pérez P, González López-Varcárcel B. Desigualdades territoriales en el Sistema Nacional de Salud (SNS) de España. Vol 90. Madrid: Fundación Alternativas; 2006. [Consultado el 30 de Mayo de 2014]. Disponible en:
<http://www.almendron.com/politica/pdf/2006/8811.pdf>

138. Rodríguez JR, Elena C. Úlceras por presión, úlceras malignas y fístulas enterocutáneas. En: Alcocer A. Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte del paciente con cáncer. 2ª Edición. Madrid: Panamericana; 2006. P 627-648.
139. Verdú Soriano J, Soldevilla Ágreda JJ, Torra i Bou J. Etiopatogenia y Clasificación de las Úlceras por Presión. 2008. [Consultado el 15 de Enero de 2014]. Disponible en: <http://ice-mac.org/pdf/colectanea/10.pdf>
140. Doménech E, Marqués C. Paciente con pluripatología y úlceras en extremidades inferiores. SEMERGEN. 2008; 34(6): 297-299.
141. Guarnera G, Tinelli G, Abeni D, Di Pietro C, Sampogna F, Tabolli S. Pain and quality of life in patients with vascular leg ulcers: an Italian multicentre study. J Wound Care. 2007; 16(8): 347-351.
142. González de la Torre H, Mosquera Fernández A, Quintana Lorenzo ML, Quintana Montesdeoca MP. Clasificaciones de lesiones en pie diabético. Un problema resuelto. GEROKOMOS. 2012; 23(2): 75-87.
143. Heras-Fortuny R, Morros-Torné C, Álvarez-Carrera A, Moix-Manubens I, Sabria-Martínez I, Santaaulalia-Potrony L. Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria en dos comarcas catalanas. Enferm Clin. 2006; 16(1): 35-38.
144. Comunidad de Madrid. Protocolos de Cuidados. Úlceras por presión. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid: Comunidad de Madrid; 2005. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/31_pdf.pdf
145. Agencia Valenciana de Salud. Úlceras por presión y heridas crónicas. Valencia: Agencia Valenciana de Salud; 2007. [Consultado el 3 de Febrero de 2014]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/46_pdf.pdf
146. Panfil EM, Mayer H, Junge W, Laible J, Lindernberg E, Trümner A, et al. Wound management in patients with chronic wounds in ambulatory nursing a pilot study. Pflege. 2002; 15(4): 169-176.

147. Pina E. Epidemiology of chronic wounds treated in Primary Health Care in Portugal. 2007; 14(1): 49-52.
148. Pieper B, Templin TN, Dobal M, Jacox A. Wound prevalence, types, and treatments in home care. *Adv Wound Care*. 1999; 12(3): 117-126.
149. Stevenson R, Collinson M, Henderson V, Wilson L, Dealey C, McGinnis E, Briggs, et al. The prevalence of pressure ulcers in community settings: An observational study. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(11): 1550–1557.
150. De la Torre Barbero MJ, Turrado Muñoz MA, Romero Bravo AM, Aguilera Peña F, Corrales Mayoral MT, Giraldez Rodríguez Ana. Prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos ingresados en un hospital de tercer nivel. *Evidentia*. 2010; 7(31). [Consultado el 28 de Agosto de 2014]. Disponible en:
www.index-f.com/evidentia/n31/ev7185.php
151. Mantilla Morato T, Gómez de Celis Cornejo MI. Paciente con úlceras vasculares y factores de riesgo cardiovascular. *Enferm Clin*. 2007; 17(1): 41-45.
152. GNEAUPP. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Documento técnico GNEAUPP nº XI. Logroño: GNEAUPP; 2009. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19_pdf.pdf
153. Do Prado Firmino MR, de Oliveira Araújo L, Sanches Bermudes JP, Mantovani MF, Verdú Soriano J, Castanho Moreira R. Prevalencia de las úlceras de pierna en la región sur de Brasil. *GEROKOMOS*. 2013; 24(4): 179-183.
154. Soldevilla Ágreda JJ, Torra i Bou JE, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayán Santos JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *GEROKOMOS*. 2007; 18(4): 201-210.

155. Ferrer A, Formiga F, Lombarte I, Olmedo C, Henríquez E. Prevalencia y Prevención de las úlceras por presión en una cohorte de nonagenarios. Estudio NonaSantfeliu. Aten Primaria. 2006; 37(8): 466-467.
156. Guerrero Miralles M. Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. GEROKOMOS. 2008; 19(2): 55-62.
157. Hernández Martínez-Esperanza E, Verdú Soriano J. Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión. GEROKOMOS. 2012; 23(1): 30-34.
158. World Union of Wound Healing Societies. Principios de las mejores prácticas: Diagnóstico y heridas. Documento de consenso. Londres: MEP LTD, 2008.
159. Zabala Blanco J, Torra i Bou JE, Sarabia Lavín R, Soldevilla Ágreda JJ. Bioética y úlceras por presión: una reflexión desde la ética de mínimos. GEROKOMOS. 2011; 22(4): 184-190.
160. Hughes RG, Bakos AD, O'Mara A, Kovner CT. Palliative Wound Care at the end of life. Home Health Care Manag Pract. 2005; 17(3): 196-202.
161. Weissman DE. Fast Facts and Concepts. EPERC. 2013 [Consultado el 5 mayo de 2013]. Disponible en:
<http://www.eperc.mcw.edu/FileLibrary/User/jrehm/fastfactpdfs/Concept003.pdf>
162. Carrasco Herrero JM, Dumont Lupiáñez E, Ruz Montes A, Gálvez Ramírez F, Gutiérrez García M, Montesinos Sánchez P, et al. La prevención y la constancia conducen a la integridad tisular. GEROKOMOS. 2011; 22(2): 91-96.
163. Restrepo-Medrano JC, Verdú J. Medida de la cicatrización en úlceras por presión. ¿Con qué contamos? GEROKOMOS. 2011; 22(1): 35-42.
164. González Consuegra RV, Verdú Soriano J. Calidad de vida relacionada con heridas crónicas. GEROKOMOS. 2010; 21(3): 131-139.
165. Takahashi PY, Cha SC, Kiemele LJ. Six-month mortality risks in long-term care residents with chronic ulcers. Int wound J. 2008; 5:625-631.

166. Leijon S, Bergh I, Terstappen K. Pressure ulcer prevalence, use of preventive measures, and mortality risk in an acute care population: a quality improvement project. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(5):469-474.
167. Montoya Carralero MD, Ríos- Díaz J, Martínez- Fuentes J. Prevención de las úlceras por presión en pacientes terminales e inmovilizados seguidos por el equipo de soporte de atención domiciliaria. *Rev Esp Geriatr y Gerontol.* 2007; 42(5): 263-270.
168. Hyodo I, Morita T, Adachi I, Shima Y, Yoshizawa A, Hiraga K. Development of a predicting tool for survival of terminally ill cancer patients. *Jpn J Clin Oncol.* 2010; 40(5): 442-448.
169. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Proceso Asistencial Integrado. Cuidados Paliativos. 2a ed. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud; 2007.
170. González Ruiz JM, González Carrero AA, Heredero Blázquez MT, de Vera Vera R, González Ortiz B, Pulido M, Sant C. Factores de riesgo de las úlceras por presión en pacientes críticos. *Enferm Clin.* 2002; 11(5): 184-190.
171. Gálvez Romero C, Mayorga Ramos E, Gornemann Schafer I, González Valentín MA, Corbacho del Real JL, Jiménez Berbel M. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión. *Aten Primaria.* 2002; 30(6): 357-362.
172. Valls C, Sánchez A, Subirana M, Cadena R, Gich I. Validez de la escala de Norton para valorar el riesgo de presentar úlceras por presión en un hospital terciario. Comparación con la escala EMINA. *Enferm Clin.* 2004; 14(6): 313-317.
173. Sancho A, Albiol R, Mach N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención domiciliaria. *Aten Primaria.* 2012; 44(10): 586-594.
174. Maida V, Ennis M, Kesthely C. Clinical Parameters Associated with Pressure Ulcer Healing in Patients with advanced Illnes. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 47(6): 1035-1042.

175. GNEAUPP. Nutrición de heridas crónicas. Documento técnico GNEAUPP nº XII. Logroño: GNEAUPP; 2011. [Consultado el 17 de Febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/59_pdf.pdf
176. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Recomendaciones nutricionales para el tratamiento y prevención de la úlcera por presión. [Consultado el 17 de Febrero de 2014] Disponible en:
http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/12_pdf.pdf
177. Lizaka S, Okuwa M, Sugama J, Sanada H. The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care. *Clin Nutr.* 2010; 29(1): 47-53.
178. García N, Horrisberger A, Palma S, Riveiro J, Ulibarri JI, Buho A, et al. Mon our experience after ten months with the CONUT automatical malnutrition screening method in a Spanish Hospital. *Clinical Nutrition.* 2011; 6(1): 166.
179. De Miguel Sánchez C, López Romero A. El paciente con cáncer avanzado. ¿Podemos predecir la supervivencia? *Aten primaria.* 2006; 38(2): 2-6.
180. Martínez N, Llerena M, Reyes SM, Vignier D, Fernández M. Úlcera por Presión y estado nutricional en el paciente grave en el Hospital Naval. *Rev Cub Med Int Emerg.* 2008; 7(1): 1009-1019.
181. Ahmad R, Cherry RA, Lendel I, Mauger DT, Service SL, Texter LJ, et al. Increased Hospital morbidity among trauma patients with Diabetes Mellitus compared with age- and injury severity score-matches control subjects. *Arch Surg.* 2007; 142(7): 613-618.
182. Gálvez Romero C, Mayorga Ramos E, Gornemann Schafer I, González Valentín MA, Corbacho del Real JL, Jiménez Berbel M. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión. *Aten Primaria.* 2002; 30(6): 357-362.
183. García-Fernández FP, Pancorbo-Hidalgo PL, Soldevilla Ágreda JJ, Rodríguez Torres MC. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por

- presión en unidades de cuidados críticos: revisión sistemática con metaanálisis. GEROKOMOS. 2013; 24(2): 82-89.
184. González JM, Blanco JM, Ayuso E, Recuero E, Cantero M, Sainz E, et al. Epidemiología de las úlceras por presión en un hospital de agudos. Rev Calid Asist. 2003; 18(3): 173-177.
185. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Soldevilla Ágreda JJ, Rodríguez Torres MC. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en unidades de cuidados críticos: revisión sistemática con metaanálisis. GEROKOMOS. 2013; 24(2): 82-89.
186. Casarett DJ, Farrington S, Craig T, Slattery J, Harrold J, Oldanie B, et al. The art versus science of predicting prognosis: can a prognostic index predict short-term mortality better than experienced nurse do? J Palliat Med. 2012; 15(6): 703-708.
187. Ministerio de Sanidad y Consumo. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Agentes citostáticos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003 [Consultado el 28 de Agosto de 2014] Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/Agentescitostaticos.pdf>
188. de Castro Carpeño J, Belda-Iniesta C, Casado Sáenz E, González Barón M. Carcinoma de pulmón. En: Alcocer A. Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte del paciente con cáncer. 2ª Edición. Madrid: Panamericana; 2006. 107-110.
189. Conill C, Verger E, Garrigos A. Predicción de la supervivencia en los pacientes con cáncer avanzado. Med Clin. 2003; 121(16): 41.
190. Maida V, Lau F, Downing M, Yang J. Correlation between Braden Scale and Palliative Performance Scale in advanced illness. Int Wound J. 2008; 5(4): 585-590.
191. Boyle M, Green M. Pressure sore in intensive care: defining their incidence and associated factors and assessing the utility of two pressure sore risk assessment tools. Aust Crit Care. 2001; 14(1): 24-30.

192. Labiano-Turrillas J, Larrea-Leoz B, Vázquez Calatayud M, Juandeaburre-Pedroarena B, Irruarizaga-Sagredo A, Morillo-Cabezas M. Estudio de prevalencia de úlceras por presión en la Clínica Universidad de Navarra. GEROKOMOS. 2013; 24(4): 184-188.
193. Díaz Pizarro JM, García Sánchez AS, Núñez Ballesteros A, Osorio Díaz R. Prevalencia de las úlceras por presión en una residencia asistida de mayores. GEROKOMOS. 2007; 18(3): 154-157.
194. Margolis DJ, Bilker W, Knauss J, Baumgarten M, Strom BL. The incidence and prevalence of pressure ulcers among elderly patients in general medical practice. *Ann Epidemiol.* 2002; 12(5): 321-325.
195. Bernabeu-Wittel M, Murcia-Zaragoza J, Hernández-Quiles C, Escolano-Fernández B, Jarava-Rol G, Oliver M, et al. Development of a six-month prognostic index in patients with advanced chronic medical conditions: the paliar score. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 47(3): 551-565.
196. López MH, Díaz M, Borrega P, Bolaños M, Rodríguez A. Otros tumores: sarcoma y melanoma cutáneo. En: Alcocer A. Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte del paciente con cáncer. 2ª Edición. Madrid: Panamericana; 2006. 627-648.
197. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2010; 363(8): 733-742.
198. Redondo A, Barriuso J, Espinosa E. Tumores cerebrales. En: Alcocer A. Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte del paciente con cáncer. 2ª Edición. Madrid: Panamericana; 2006. 627-648.
199. Ma C, Bandukwala S, Burman D, Bryson J, Seccareccia D, Banerjee S, et al. Interconversion of three measures of performance status: an empirical analysis. *Eur J Cancer.* 2010; 46(18): 3175-3183.
200. Scarpi E, Maltoni M, Miceli R, Mariani L, Caraceni A, Amadori D, et al. Survival prediction for terminally ill cancer patients: revision of the palliative prognostic score with incorporation of delirium. *Oncologist.* 2011; 16(12): 1793-1799.

201. Tassinari D, Montanari L, Maltoni M, Ballardini M, Piancastelli A, Musi M, et al. The Palliative Prognostic Score and survival in patients with advanced solid tumors receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2008; 16(4): 359-370.
202. Leshem-Rubinow E, Vaknin A, Sherman S, Justo D. Norton Scale, Hospitalization Length, complications and mortality in elderly patients admitted to internal medicine departments. *Gerontology*. 2013; 59(6): 507-513.
203. Navarro Sanz R, Juez Martel P, Sanchis-Bayarri Bernal V, Castellano Vela E. Factores pronóstico en pacientes pluripatológicos de edad avanzada en un hospital de asistencia a crónicos de media y larga estancia (HACMLE). *An Med Interna*. 2006; 23(11): 529-532.
204. López-Larramona G, Tenías-Burillo JM, Lucendo-Villarín AJ, Angueira-Lapeña MT, González-Castillo S, González-Delgado L, et al. Nutritional assessment whit CONUT-index and its relationship with bone mineral density disorders in chronic liver disease of mixed etiology. *European Journal of Internal Medicine*. 2013; 24(1): e74.
205. Kikuta K, Masamune A, Shimosegawa T. The Nutritional Index 'CONUT' Is Useful for Predicting Prognosis of Acute Pancreatitis. *Gastroenterology*. 2013; 144(5): S-275.
206. Arrondo Díez I, Huizi Egileor X, Gala de Andrés M, Gil Álvarez G, Apaolaza Garayalde C, Berridi Puy K, et al. Úlceras por decúbito en UCI. Análisis y atención de enfermería. *Enferm Intensiva*. 1995; 6(4): 159-164.
207. Glare PA, Eychmueller S, McMahon P. Diagnostic accuracy of the palliative prognostic score in hospitalized patients with advanced cancer. *J Clin Oncol*. 2004; 22(23): 4823-4828.
208. Lau F, Downing GM, Lesperance M, Shaw J, Kuziemy C. Use of Palliative Performance Scale in end-of-life prognostication. *J Palliat Med*. 2006; 9(5): 1066-1075.
209. Pita Carranza A, Cano González JM, Murillo Gayo C. Perfil asistencial de pacientes ingresados en una unidad de cuidados paliativos de media-

- larga estancia en un centro residencial. Cinco años de experiencia. *Med Paliat.* 2009; 16(6): 334-338.
210. Wagner LM, Roup BJ, Castle NG. Impact of infection preventionists on Centers for Medicare and Medicaid quality measures in Maryland nursing homes. *Am J Infec Control.* 2014; 42: 2-6.
211. Stiel S, Bertram L, Neuhaus S, Nauck F, Ostgathe C, Elsner F, et al. Evaluation and comparison of two prognostic scores and the physicians estimate of survival in terminally ill patients. *Support Care Cancer.* 2010; 18(1): 43-49.
212. Palomo L, Gervás J. Mortalidad a los 2 años en pacientes crónicos confinados en el domicilio. *Aten primaria.* 2002; 25(3): 176-180.
213. Hardy JR, Turner R, Saunders M, A'Hern R. Prediction of survival in a hospital-based continuing care unit. *Eur J Cancer.* 1994; 30(3): 284-288.

9. ANEXO

ANEXO 1

INFORME DE LA COMISIÓN LOCAL DE INVESTIGACIÓN ESTE

TÍTULO: "ÚLCERAS CUTÁNEAS COMO FACTOR DE ESTUDIO Y PRONÓSTICO VITAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS POR EL EQUIPO DE SOPORTE DE ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA ANTIGUA ÁREA 3"

CÓDIGO de proyecto: 02/13_E

INVESTIGADOR (IP): Ana M^a López Nuñez y M^a Ángeles López López.
Residentes de 4º año de MFyC

CENTRO de Trabajo del IP: CENTRO DE SALUD LUIS VIVES

La Comisión Local de Investigación Este, en su reunión del día 31 de enero, según consta en el Acta 01/2013, **INFORMA FAVORABLEMENTE** sobre la realización de dicho estudio en los centros de salud pertenecientes a la Dirección Asistencial Este de la Gerencia de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid.

Madrid, a 6 de febrero de 2013.

B.R.

Fdo.:

Begoña Román Crespo
Presidenta Delegada de la Comisión Local de Investigación Este

