



Ilustre Colegio Oficial de
Médicos de Teruel

Atalaya

MÉDICA TUROLENSE

2023

Nº 27



Presidente: Jesús A. Martínez Burgui

Atalaya Medica Turolense es el nombre de la cabecera de la revista que edita el Colegio Oficial de Médicos de Teruel. Esta revista servirá también para publicar aquellos temas que en cada momento interesen o preocupen a la profesión médica: Documentos de ética y deontología, observaciones o recomendaciones sobre aspectos asistenciales, legislación, convocatoria de premios, concursos, temas de interés médico actual, actividades colegiales, etc.

Se trata de una publicación de carácter semestral, y todos sus artículos son sometidos a revisión de pares.

Comité Editorial:

Director: Jesús Ángel Martínez Burgui

Comité Científico:

Coordinador: Jesús Ángel Martínez Burgui

José Manuel Sanz Asín (Servicio de Neurología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Clemente Millán Giner (Atención Primaria de Alcañiz)

Antonio Martínez Oviedo (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Carlos Izquierdo Clemente (Atención Primaria de Zaragoza)

Francisco Rodilla Calvelo (Ser.de Farmacología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

José Esteban Ruiz Laiglesia (Servicio de Nefrología del Hospital Clínico de Zaragoza)

Juan Carlos Cobeta García (Ser. de Reumatología del Hospital Miguel Servet de Zaragoza)

Juan Antonio Domingo Morera (Ser. de Neumología del H. Miguel Servet de Zaragoza)

Ivan Ulises Fernández-Bedoya Korón (Ser. de Radiodiagnostico del H. Obispo Polanco de Teruel)

Joaquín Velilla Moliner (Servicio de Urgencias del Hospital Miguel Servet de Zaragoza)

Enrique Alonso Formento (Servicio de Urgencias del Hospital Miguel Servet de Zaragoza)

Ana Cristina Utrillas Martínez (Ser. de Cir. General y Aparato Digestivo del H. Obispo Polanco de Teruel)

M^a Concepción Valdovinos Mahave (Ser. de Medicina Intensiva del H. Obispo Polanco de Teruel)

Ángel Castro Sauras (Servicio de Traumatología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Isabel Cuesta Gallardo (Servicio de Hematología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Nieves Navarro Casado (Servicio de Oftalmología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Luis Cipres Casasnovas (Servicio de Medicina Interna del H. Obispo Polanco de Teruel)

Pedro José Sanchez Santos (Ser. de Radiodiagnostico del H. Obispo Polanco de Teruel)

Beatriz Sanchís Yago (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Fernando Rodero Álvarez (Atención Primaria de Teruel)

Eduardo Bustaante Rodríguez (Ser. de Urgencias del H. Miguel Servet de Zaragoza)

Silvia Benito Costey (Servicio de Pediatría del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Antonio Sánchez Ibañez (Atención Primaria del Departamento de Xátiva. Cofundador Unid. Doc. MFyC de Teruel)

Carmen Ros Tristan (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Julio Talavan Serna (Servicio de Anestesiología del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Ángel Coscolluela Abadía (Atención Primaria de Teruel. Jubilado)

Ignacio Valles Tormo (Mir Medicina Interna del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

María Teresa Espallargas Doñate (Ser. de Traumatología del H. Obispo Polanco de Teruel)

Sonia Sebastián Checa (Atención Primaria de Teruel)

Isabel Cristina Cordeiro Costa (Servicio de Pediatría de la Clínica SEAP Teruel)

Sira Telmo Hueso (Atención Primaria de Alcañiz)

Vanesa Muñoz Mendoza (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

David Sánchez Fabra (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Amalia Fernández Alamán (Ser. de Med. Interna del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Sixto Martínez Arriazu (Atención Primaria de Alcañiz)

DISEÑO y MAQUETACIÓN: M.A. Cano

Infografía: Colegio de Médicos de Teruel

Edita: Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Teruel

Depósito Legal TE-131-2013

ISSN 2254-2671

Indexada en LATINDEX - Folio 24152

SUMARIO

Editorial	5
Objeción de conciencia y normalidad democrática. <i>Luis Ciprés</i>	
Originales	9
Cardioversión eléctrica electiva: revisión del grado de control y terapia anticoagulante elegida. <i>Rodrigo Sebastián Medina / Noemi Ramos</i>	21
Estudio de tromboprolifaxis adecuada en el Hospital Universitario Miguel Servet. Comparativa 2017 y 2022. <i>Maria Martínez de Lagos / Luis Fumanal / Arantzazu Arenas / Uxua Asín / Arantzazu Caudevilla</i>	31
Accidente cerebrovascular: enseñanza, prevención y detección por pacientes con antecedentes de fibrilación auricular. <i>Alberto Ibañez / Laura Mercedes Sarrasqueta / Sara Franco / Noemi Gil / Maria Concepción Ayala</i>	36
Impacto de un conjunto de medidas para optimizar la adherencia a las recomendaciones de las Guías Clínicas en el Servicio De Urgencias de un hospital de segundo nivel. <i>Ion Koldobika Iribar / Kalliopi Vrotsou / Uxue Lazcano / Itziar Vergara</i>	45
Notas clínicas	45
El atún con sabor a picante. <i>Natalia Vera</i>	47
Cirugía de urgencia en un paciente con leucemia linfática crónica en tratamiento con ibrutinib. Descripción de un caso. <i>Julio Talaván / Vicente Conesa / Fernando Murciano / Concepción Rubio / Luis Belmonte / Sandra Rodríguez</i>	51
Espondilodiscitis por <i>Staphylococcus Aureus</i> : A Propósito de un caso. <i>Ignacio Lasierra / Daniel Rubio / Ignacio Vallés / Elena Morte Romea</i>	56
Obstrucción intestinal secundaria a impactación de cálculo biliar en colon sigmoide. <i>David Galindo-Rodríguez / Marta de Castro Martínez</i>	60
Nódulo de la Hermana Maria Jose como primera manifestación de una enfermedad maligna. <i>María Martínez de Lagos / Diego Rodríguez</i>	63
Faringitis aguda como signo de presentación de sepsis meningocócica. <i>David Galindo-Rodríguez</i>	67
Hipoplasia pulmonar en paciente adulto. <i>Ignacio Lasierra / Mario Nicolás Albani / Daniel Rubio</i>	71
Trombosis del tronco celiaco. <i>Ignacio Lasierra / Juana María Vicario / Javier Jimeno / Julien Paola Caballero</i>	75
Diagnóstico por imagen	75
Imagen clínica: malformación mülleriana diagnosticada en mujer postmenopáusica. <i>Claudia Pilar Clemente / Marta Colechá / Marta Garcés</i>	79
Imagen clínica: malformación arteriovenosa uterina en puérpera. <i>Claudia Pilar Clemente / Nuria Abril / Rebeca Herrero</i>	83
Trabajos Fin de Grado	83
Actuación ante aviso de suicidio. Implantación de un protocolo en el parque de bomberos de Zaragoza. <i>Silvia Nerea Sánchez</i>	121
Plan de cuidados individualizado a un paciente con cáncer de pulmón. <i>Sara Cercós</i>	



PORQUE
Somos
sanitarios

Confianza

No es solo una palabra.
Es la tranquilidad que te da saber que
ante cualquier situación, tu Seguro de
Automóvil **te responderá siempre,**
y allí donde estés.



A.M.A. TERUEL
Joaquín Arnau, 2; 1º
Tel. 978 61 72 10
teruel@amaseguros.com



A.M.A.
agrupación mutua
aseguradora

www.amaseguros.com

900 82 20 82 / 978 61 72 10



La Mutua de los Profesionales Sanitarios... y sus familiares.



Dr. Luis Ciprés Casasnovas

*Presidente Comisión Deontológica
del Ilustre Colegio de Médicos de Teruel*

11 DE SEPTIEMBRE DE 2023

OBJECCIÓN DE CONCIENCIA Y NORMALIDAD DEMOCRÁTICA

La libertad de las personas en sus responsables actuaciones es un derecho individual que las sociedades democráticas no ponen en duda ni, habitualmente, en riesgo con sus decisiones legislativas.

La realidad antes mencionada tiene su reflejo en que la sociedad, a la que tenemos la enorme suerte de pertenecer, es también una sociedad libre en la que el respeto a las distintas formas de pensar y a las ideas legítimas de los demás es la norma.

Pero parece que, en determinados ámbitos, se va extendiendo la idea de que la libertad moral en las actuaciones de los médicos es un inconveniente para la ejecución de determinados actos legales. Quiero referirme, concretamente, a las reticencias surgidas en torno al recurso del médico a la objeción de conciencia para la realización de algunos actos sanitarios que determinan las leyes.

Merece la pena recordar algunos hechos que pueden corroborar la afirmación anterior.

El Parlamento Europeo aprobó el 24 de junio de 2021 por, 378 votos a favor 255 en contra y 44 abstenciones, el llamado "Informe Matic", propuesto por el diputado socialista croata Pedrag Fred Matic, en el que además de pedir que el aborto sea declarado un derecho humano universal se postula en contra de la objeción de conciencia de los sanitarios porque considera que supone un obstáculo para que la mujer ejerza este derecho, incluso llega a pedir que la objeción de conciencia se considere una denegación de asistencia.

Este informe del Parlamento Europeo no es vinculante y además la propuesta legislativa debería partir de la Comisión, pero no deja de ser un informe aprobado por amplia mayoría y que ya está siendo utilizado para intentar dificultar o inmiscuirse en la objeción de conciencia de los médicos.

En la Ley Orgánica 1/2023 de 28 de febrero que modifica la Ley Orgánica 2/2010 de 3 de marzo (Ley del aborto), se recoge la Objeción de conciencia del profesional sanitario: "*Las personas profesionales sanitarias directamente implicadas en la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo podrán ejercer la objeción de conciencia, sin que el ejercicio de este derecho individual pueda menoscabar el derecho humano a la vida, la salud y la libertad de las mujeres que decidan interrumpir su embarazo*" (Art. 19 bis. 1)

"El acceso o la calidad asistencial de la prestación no se verán afectados por el ejercicio individual del derecho a la objeción de conciencia. A estos efectos los servicios públicos se organizarán siempre de forma que se garantice el personal sanitario necesario para el acceso efectivo y oportuno a la interrupción voluntaria del embarazo" (Art. 19 bis. 2).

OBJECCIÓN DE CONCIENCIA Y NORMALIDAD DEMOCRÁTICA

Sin embargo, el Tribunal Constitucional con fecha 3 de julio 2023, en sentencia posterior a esta ley y opinando sobre una cuestión relacionada con el lugar en el que deben practicarse los abortos, introduce una afirmación preocupante y transgresora del derecho a la objeción de conciencia cuando dice: en ciertos casos *“la objeción no puede eximir a los facultativos de la sanidad pública o de los centros vinculados a ella de practicar la interrupción voluntaria del embarazo en los casos legalmente previstos”*

Parecen querer obligar a los médicos de la sanidad pública a practicar, en ciertos casos, abortos en contra de su conciencia.

La Ley de Regulación de la Eutanasia y el Suicidio asistido (LORE), Ley Orgánica 3/2021 de 24 de marzo, también recoge la posibilidad de la objeción de conciencia de los profesionales sanitarios en su Art.16.

Sin embargo, es controvertido el momento del proceso eutanásico en el que el médico puede acogerse a la objeción de conciencia. Quizas puede arrojar luz acerca de esta cuestión el posicionamiento del Comité de Bioética de Aragón en informe elaborado a petición del Departament de Sanidad del Gobierno de Aragón de fecha 19 de enero de 2022 donde se indica: *“Hay fundamentos éticos y deontológicos para que el médico objetor acompañe al paciente que solicita la eutanasia en las primeras fases del procedimiento, evitando que el paciente se vea privado de la atención y la ayuda de su médico habitual. Sin embargo al tratarse de una decisión de conciencia, siempre será el juicio individual del profesional determinar en que momento considera que debe retirarse del proceso de la eutanasia (o suicidio asistido)”*

Puede bastar con lo expuesto hasta aquí para alertar al profesional sanitario de las dificultades o intentos de limitación, por parte de algunos poderes públicos, de coartar su libertad de conciencia. No parece ni aceptable ni prudente que la objeción de conciencia del médico entre en el debate político con intentos de limitación.

Recordemos que por parte del objetor es una acción de una gran dignidad ética cuando las razones aducidas son serias y sinceras, además de referirse a cuestiones graves y fundamentales que afectan a su conciencia moral. El objetor siente, hacia los actos que rechaza en conciencia, una repugnancia moral profunda, hasta el punto de que someterse a lo que se le solicita equivaldría a traicionar su propia identidad y conciencia.

La objeción de conciencia se refiere a la negativa a realizar ciertas acciones, pero nunca es ni un rechazo, ni una discriminación, ni una falta de atención o acompañamiento hacia las personas que demandan esa acción.

La objeción de conciencia del médico se sustenta desde el punto de vista legal, como parte del contenido del derecho fundamental a la libertad de ideas y religiosa, recogido en el Art. 16.1 de nuestra Constitución *“Se garantiza la libertad ideológica, religiosa y de culto de los individuos y las comunidades sin más limitación, en sus manifestaciones, que la necesaria para el mantenimiento del orden público protegido por la ley”*. El Código de Deontología Médica en su Capítulo VIII especifica las características de este derecho y afirma que su reconocimiento *“es garantía de libertad e independencia en su ejercicio profesional”* (Art. 34.2)

Lógicamente, quien se acoja a la objeción de conciencia debe estar a salvo no solo de sanciones penales, sino también de cualquier daño o discriminación en el plano legal, disciplinar, económico o profesional. Tampoco podemos permitir que, por no realizar las prestaciones para las que objeta, se señale al médico

OBJECIÓN DE CONCIENCIA Y NORMALIDAD DEMOCRÁTICA

objector como culpable de insuficiencias del sistema sanitario público para atender determinadas demandas. Las garantías de las prestaciones las tiene que articular el Sistema Nacional de Salud a través de sus distintos órganos gestores.

Afirmaba Kant que la libertad debe ser el fundamento de la acción política. Para que esto sea así, el poder político debe ser entendido como la constitución de un orden civil que permita ejercer esa libertad responsable a todos los ciudadanos. No estaríamos hablando de una libertad verdadera si no hubiera respeto hacia todas las personas, y en particular hacia su libertad moral concretada, en el caso de los sanitarios, en su derecho irrenunciable a la objeción de conciencia.

Una sociedad moderna como la nuestra debe aceptar de manera natural, y sin tentaciones totalitarias, el derecho a la objeción de conciencia del médico como expresión de respeto a los principios éticos y morales individuales y de libertad ideológica.

Quiero terminar pidiendo a nuestros poderes públicos que tengan en cuenta las consideraciones hechas; porque es de justicia y porque en cuestiones relativas al derecho a una objeción de conciencia recta y verdadera no cabe, por nuestra parte, ni el callar ni el otorgar.

Calcula tus seguros en menos de **2 minutos**

Calcular ahora los precios del seguro de Auto y Vida
es más fácil y está al alcance de cualquiera.

Gracias a las nuevas calculadoras online...



Accede a la nueva
calculadora
de Auto aquí



Accede a la nueva
calculadora
de Vida aquí



www.amaseguros.com
900 82 20 82 / 978 61 72 10

Síguenos en     

y en nuestra APP 



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

A.M.A. TERUEL
Joaquín Arnau, 2; 1º
Tel. 978 61 72 10
teruel@amaseguros.com

CARDIOVERSION ELECTRICA ELECTIVA: REVISION DEL GRADO DE CONTROL Y TERAPIA ANTICOAGULANTE ELEGIDA

Dr. Rodrigo Sebastián Medina Vivas¹ / Dra. Noemi Ramos Vicente²

¹Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Obispo Polanco. Teruel

²Servicio de Medicina Interna. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

Objetivos. El objetivo primario fue analizar la efectividad de la Cardioversión eléctrica (CVE) en nuestro centro en los pacientes que presentan fibrilación auricular (FA) ó flutter auricular. Los objetivos secundarios fueron describir la terapia de anticoagulación oral (ACO) más elegida, la aparición de eventos trombóticos/hemorrágicos durante su seguimiento, analizar las opciones adoptadas en los casos en los que fracasó la CVE y describir la frecuencia de los síntomas en el momento del diagnóstico.

Metodología. Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de los pacientes citados para CVE en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Obispo Polanco, de enero de 2017 a diciembre de 2019, con posterior seguimiento de 2 años post CVE. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, tipo de arritmia, tamaño de aurícula izquierda (AI), tiempo de evolución de la arritmia, obesidad, insuficiencia renal (IR), hipertensión arterial (HTA), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)/ Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), diabetes mellitus (DM), enfermedad tiroidea, hábito enólico y tiempo desde el diagnóstico hasta la CVE.

Resultados. Se incluyeron en total 36 pacientes, un 33,3% asintomáticos. La CVE fue exitosa en el 82,4 % de los casos; pero recurrió en el 55,6 %. La terapia anticoagulante elegida en 94,4% fueron los anticoagulantes de acción directa (ACOD). Las complicaciones de sangrado fueron del 16,6%, 1 paciente presentó complicación trombótica. Se indicó ablación de la FA a 3 pacientes.

Conclusiones. La efectividad de la CVE en nuestro análisis fue similar a otros estudios consultados, pero las recurrencias fueron elevadas. Las complicaciones tanto trombóticas y de sangrado tuvieron baja frecuencia. El porcentaje de paciente diagnosticados con FA como hallazgo, asintomáticos, no fué despreciable.

PALABRAS CLAVE

Cardioversión eléctrica. Fibrilación auricular. Anticoagulación oral.

ABSTRACT

Objectives. The primary objective was to analyze the effectiveness of electrical cardioversion (ECV) in our center in patients with atrial fibrillation (AF) or atrial flutter. The secondary objectives were to describe the oral anticoagulation therapy (OCA) most chosen, the occurrence of thrombotic/hemorrhagic events during follow-up, analyze the options adopted in cases in which ECV failed, and describe the frequency of symptoms at the time of the diagnosis.

Methodology. Descriptive, retrospective and observational study of patients scheduled for CVE in the Intensive Care Unit (ICU) of Obispo Polanco Hospital, from January 2017 to December 2019, with subsequent 2-year follow-up after CVE. The variables studied were: age, sex, type of arrhythmia, left atrial size (LA), duration of arrhythmia, obesity, renal failure (RFs), arterial hypertension (AHT), chronic obstructive pulmonary disease (COPD), obstructive sleep disorder (OSA), diabetes mellitus (DM), thyroid disease, alcoholism, and time from diagnosis to ECV.

Results. A total of 36 patients were included, 33.3% asymptomatic. CVE was successful in 82.4% of cases; but it recurred in 55.6%. The anticoagulant therapy chosen in 94.4% was direct-acting anticoagulants (DOACs). Bleeding complications were 16.6%, 1 patient presented thrombotic complication. AF ablation was indicated in 3 patients.

Conclusions. The effectiveness of CVE in our analysis was similar to other studies consulted, but recurrences were high. Both thrombotic and bleeding complications were infrequent. The percentage of patients diagnosed with AF as a finding, asymptomatic, was not negligible.

KEYWORDS

Electrical cardioversion. Atrial fibrillation. Oral anticoagulation

Originales

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca sostenida más frecuente, con una prevalencia del 4,4% en la población mayor de 40 años; aumenta al 17% en mayores de 80 años^{1,2,3,4}. Se prevé un aumento en su incidencia y prevalencia en los próximos años, atribuido a múltiples factores: mejor detección de la FA silente, el envejecimiento y condiciones que favorecen su aparición, como la HTA, valvulopatías, obesidad, EPOC, etc.^{1,2,4}. Es causa o contribuye a la misma en diferentes enfermedades cardiovasculares como el accidente cerebrovascular (ACV), la insuficiencia cardíaca (IC) o la muerte súbita entre otras muchas^{1,7,8}, generando un gasto sanitario importante.

Su fisiopatología es una de las más estudiadas^{1,3,5}. La FA es una arritmia que se considera como un proceso **continuum** que suele iniciarse con episodios cortos y pocos frecuentes (paroxísticos) y que, con el tiempo, estos aumentan en su duración y frecuencia (persistentes y permanentes). Si bien ello es cierto en la mayoría de los casos, en otros pacientes no lo es, ya que hay enfermos que se mantienen en FA paroxística durante muchos años y otros pueden debutar con una FA permanente siendo difícil determinar si éstos últimos habían tenido episodios de FA paroxística silentes. Indiferente a su tiempo de evolución, la asincronía generada en las fibras musculares de las aurículas, provoca la pérdida de fuerza contráctil de la aurícula generando una estasis sanguínea en las mismas con flujos turbulentos, favoreciendo la coagulopatía y el riesgo potencial de eventos tromboembólicos.

El diagnóstico por electrocardiografía estándar de 12 derivaciones o tira de ritmo, cuya duración del episodio debe ser superior a los 30 segundos^{1,3,6,8}, no es siempre un diagnóstico fácil, por su gran variedad de presentaciones clínicas, desde asintomáticos (con frecuencia estimada de 10-40%)^{1,7,9}, a síntomas más frecuentes como palpitaciones, disnea, ángor o poca tolerancia al ejercicio, a síntomas más inespecíficos como letargia, pérdida de la capacidad psicosocial o deterioro cognitivo.

La clasificación más usada y de mayor utilidad para el planteamiento terapéutico es su clasificación basada en el tiempo^{1,6,8} (Tabla 1).

Patrón de FA	Definición
Primer diagnóstico	FA no diagnosticada antes, independiente de su duración o la presencia/gravedad de los síntomas relacionados con la FA.
Paroxística	FA que cesa espontáneamente o con intervención dentro de los 7 días posteriores al inicio.
Persistente	FA que se mantiene de forma continua más allá de los 7 días, incluido los episodios terminados con cardioversión (fármacos o cardioversión eléctrica) después de ≥ 7 días.
Persistente de larga duración	FA continua de > 12 meses de duración cuando se decide adoptar una estrategia de control del ritmo.
Permanente	FA que sea aceptada por el paciente y el médico, y no se realizarán más intentos para restaurar/mantener el ritmo sinusal. La FA permanente representa una actitud terapéutica del paciente y del médico más que un atributo fisiopatológico inherente de la FA, y el término no debe utilizarse en el contexto de una estrategia de control del ritmo con tratamiento con fármacos antiarrítmicos o ablación de la FA. Si se adopta una estrategia de control del ritmo, la arritmia se reclasificaría como "FA persistente de larga duración".

Tabla 1. Clasificación temporal de la FA de la Guía 2020 Diagnóstico y tratamiento de la FA. Se recomienda el abandono de los términos de FA aislado, valvular frente a no valvular y crónica, por el grado de confusión que pudieran ocasionar.

Originales

Su abordaje terapéutico contempla aspectos como: inestabilidad hemodinámica, presencia de factores precipitantes, riesgo de ACV y necesidad de anticoagulación, frecuencia cardíaca y necesidad del control de la misma, evaluación de los síntomas y decisiones sobre el control del ritmo cardíaco^{1,3,6,7,8}. Dos intervenciones representan los pilares fundamentales en el tratamiento global de la arritmia: **1) la anticoagulación y 2) la necesidad del control del ritmo y/o frecuencia cardíaca**. Se aboga a una actuación multifactorial, proponiendo un esquema de actuación bajo el acrónimo CC a ABC¹ (Fig. 1).

Su asociación a una serie de múltiples patologías y condiciones concomitantes, influyen tanto en la génesis como en la perpetuidad de la arritmia en el tiempo^{1,10,11}.

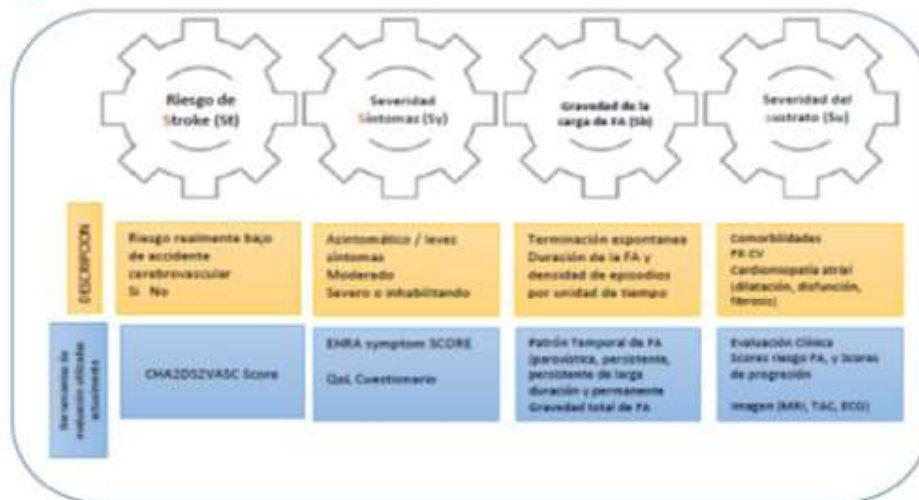
La FA multiplica 2 - 7 veces la probabilidad de ictus, y 1,5 - 2,4 veces la mortalidad. El pronóstico es aún peor en mujeres que presenten ictus asociado a FA^{1,6,8}.

La terapia anticoagulante ha presentado cambios en los últimos años, añadiendo a los clásicos anticoagulantes antivitaminas K (AVK), los llamados anticoagulantes de acción direc-

CONFIRMAR FA → ECG 12 derivaciones o tira ritmo.



CARACTERIZAR LA FA (Esquema 4S-AF)



ABC



Anticoagulación	Mejor control de síntomas	Comorbilidad/FR
- CHA2DS2VASc	- Evaluar síntomas.	- Control de FR
- Riesgo sangrado.	- Preferencias del paciente, etc.	- Cambios estilo de vida

Fig. 1. Abordaje integral de la FA. Guía 2020 de tratamiento y manejo de la fibrilación auricular.

Originales

ta¹², con ventajas a destacar frente a los AVK como: un inicio de acción más rápido, menores interacciones con alimentos y fármacos, efecto anticoagulante más predecible evitando así, el tener que realizar continuos controles.

Un reciente análisis, el **ANFAGAL+**¹³ confirmó que más del 40% de los pacientes anticoagulados con AVK tienen un mal control de su tratamiento anticoagulante y que existe una fuerte inercia terapéutica en el uso de los AVK a pesar del mal control persistente (Fig. 2).

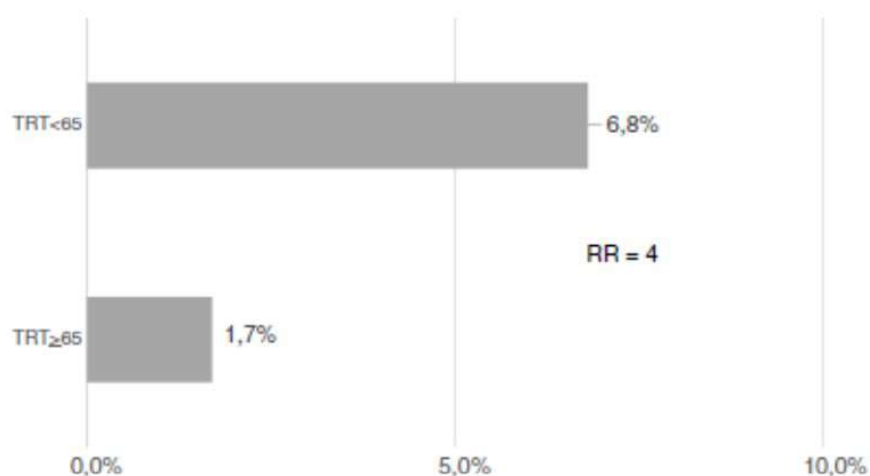


Fig 2. Tasa de incidencia anual de eventos en función del tiempo en rango terapéutico (TRT). ANFAGAL+. RR= riesgo relativo.

de los AVK conlleva una tasa de cancelación y retraso en la realización de CVE superior al uso de los nuevos anticoagulantes directos.

En las últimas décadas, se publicaron una serie de artículos comparando diversos esquemas terapéuticos en los pacientes con FA paroxísticas o persistente. Los estudios compararon enfoques de terapia de control de ritmo versus control de frecuencia; si bien las variables fueron diferentes en los estudios, inicialmente se concluyó que no hubo diferencias entre las dos estrategias en cuanto a los objetivos de muerte, ictus o morbilidad cardiovascular, observando una tasa de hospitalización mayor en la terapia de control del ritmo lo que haría suponer el escaso beneficio de recuperar el RS en los pacientes con FA paroxística o persistente. Sin embargo, estudios como **STAF**²¹ y un análisis post hoc del estudio **AFFIRM**²², mostraron que los pacientes que se mantenían en RS si presentaban una reducción de las variables de resultado principales, lo que sugeriría que el control de ritmo ofrece beneficios en los pacientes.

La revisión de la Cochrane del 2017²³, evaluó el efecto de la CVE en la FA y flutter auricular. De los 3 ensayos que compararon la CVE versus el control de frecuencia, no encontraron diferencias en la mortalidad entre las dos terapias. Si se encontró en el seguimiento una mejora significativa en la calidad de vida dentro del grupo control del ritmo.

La cardioversión eléctrica y la cardioversión farmacológica (CVF), son las técnicas de control de ritmo más frecuentemente usadas por su disponibilidad, accesibilidad y relativa seguridad para el paciente, si bien no están exentas de riesgos, pero con un diferente porcentaje de efectividad; es menos efectiva la CVF (entre 23 % al 72 %); comparada con el 90 % de éxito estimado de la CVE, con un porcentaje de recurrencia de hasta un 43% a los 3 meses de la CVE.

Originales

Una actitud que debe ser objeto de estudios y ensayos es el tratamiento antiarrítmico previo a la CVE, el cual probablemente contribuya a aumentar el éxito y a mantener el RS posterior^{24,25}.

Un análisis del 2019, el registro **ENCARFA**²⁶, muestra la realidad actual de la Cardioversión (eléctrica y farmacológica) realizada en España en los Servicios de Urgencias y Cardiología, en él se observa una tasa de éxito global de la CVE en un 79% en los servicios de urgencias y de un 77 % en los servicios de Cardiología, pero con una diferencia en el tiempo desde el diagnóstico hasta la CV; siendo más precoz en los Servicios de Urgencias, lo que pone en evidencia la dificultad de accesibilidad de la población a los Servicios de Cardiología. *Otro punto interesante a destacar en este análisis fue que el 87% de los servicios disponían de un protocolo de cardioversión, pero solo un 41% llevaba un registro estructurado de todas las cardioversiones y sus resultados.*

Como conclusiones de este registro se muestra que los servicios de Urgencias realizan una elevada proporción de las CV, con una mayor efectividad, con lo que su contribución a la efectividad global es muy valiosa. Se observó la asociación entre el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la CVE como una importante variable determinante del éxito en lograr la recuperación del RS (Fig. 3).

El estudio **STOP AF FIRST**²⁷, apoya la ablación como tratamiento de primera línea en la FA paroxística comparada con fármacos antiarrítmicos en el tratamiento inicial de la FA paroxística. En este ensayo, el uso inicial de la ablación fue superior al tratamiento farmacológico para la prevención de la recurrencia de la fibrilación auricular, con un éxito a los 12 meses del 75% en el grupo crioablación y de un 45% de los pacientes en el grupo de tratamiento con antiarrítmicos. Las limitaciones de este ensayo fueron varias: el seguimiento de tan sólo un año, ausencia de valoración de *endpoints* clínicamente más significativos como la mortalidad por cualquier causa o la mortalidad cardiovascular, la monitorización intermitente del ritmo, el diseño no ciego, no valorar eventos de seguridad en el grupo de fármacos antiarrítmicos, la medición del tamaño auricular por medio del diámetro anteroposterior puede ser subóptimo para estimar el tamaño auricular y en el protocolo de estudio en el grupo asignados a ablación se les permitió el uso de fármacos antiarrítmicos.

El Registro Nacional de Ablación con Catéter²⁸ muestra un incremento de la demanda de esta técnica con respecto a los años anteriores.

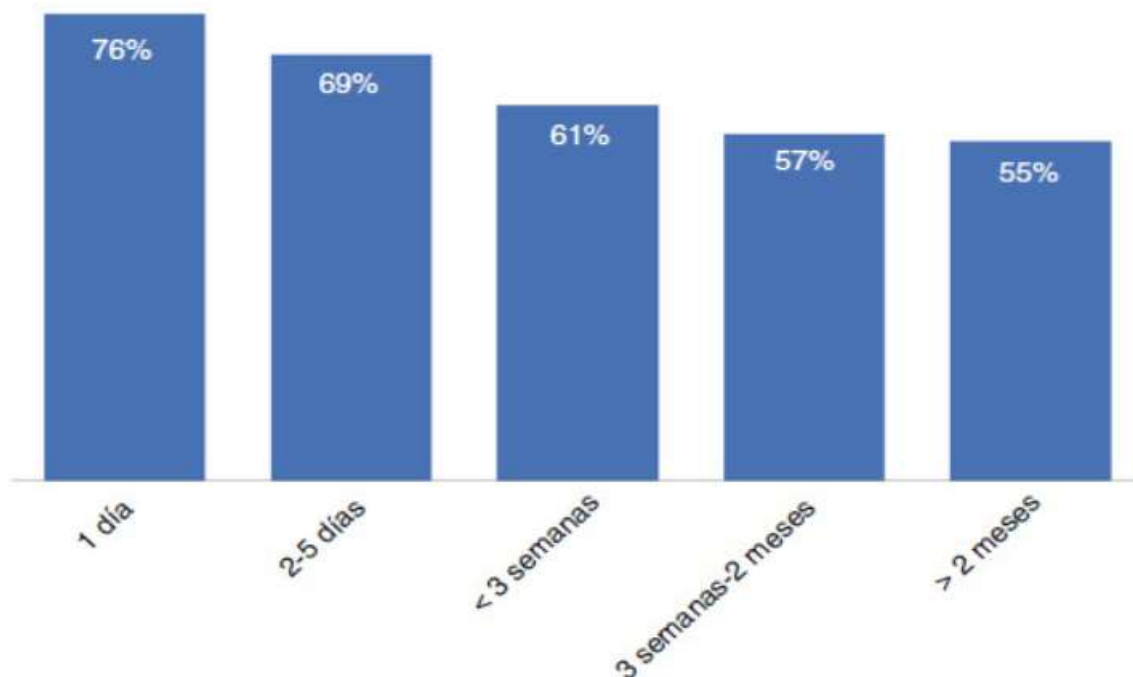


Fig.3 Análisis de la efectividad en relación al momento de la CV, donde se puede observar la disminución del éxito de la misma según el tiempo se prolonga. Registro Encarfa.

Originales

El **EAST-AFNET 4**²⁹, estudio publicado en 2020, en los pacientes con FA de reciente comienzo (menos de 1 año), la recuperación y mantenimiento temprano del RS podrían ser beneficioso para el pronóstico contribuyendo a la mejoría clínica de los pacientes. Este estudio comparó una estrategia de control del ritmo con CVE, antiarrítmicos y ablación con catéter frente al control usual (fundamentalmente control de la frecuencia cardíaca) en todos los pacientes con FA de reciente comienzo. La mayoría de los pacientes estaban asintomáticos al cabo de 1 – 2 años en ambos grupos.

Estudios previos a éste, no lograron demostrar diferencias en la comparación del control del ritmo con el control usual de la frecuencia cardíaca. La diferencia con estos estudios previos es el uso de la ablación, la cual funcionaría como sinergismo a los fármacos antiarrítmicos.

El estudio **RACE 7 ACWAS**³⁰, publicado en 2019, evaluó el potencial beneficio de la restauración precoz del ritmo en pacientes con FA sintomáticos con un tiempo de < 48 horas que se presentan en los servicios de urgencias, comparó una estrategia de “esperar y ver” durante 48 horas (cardioversión si no cediera) y la Cardioversión inmediata, concluyendo que la terapia de esperar y ver es tan eficaz como la CV inmediata, sugiriendo que tal actitud, no se traduce en más tiempo que la de cardioversión temprana. Además, una cardioversión no programada pone a prueba los aspectos organizativos de los Servicios de Urgencias.

El principal interés de este trabajo fue conocer el grado de control de la técnica de CVE empleada en nuestro Servicio, conocer sus resultados y características de los pacientes en nuestro medio, con las terapias alternativas brindadas a los pacientes a los cuales la misma no fue efectiva o presentaron recurrencia de la misma durante su seguimiento.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Los **Criterios de inclusión fueron:** pacientes diagnosticados recientemente de FA/Flúter auricular en las consultas de urgencias/cardiología, durante los meses de

enero 2017 a diciembre 2019. **Criterios de exclusión:** pacientes con tiempo de arritmia > 6 meses. Pacientes que requirieron cardioversión eléctrica urgente.

Se consideraron eventos tromboticos: presencia de imagen compatible con trombo en cualquier parte de la anatomía que requiera intervención farmacológica o quirúrgica. Evento hemorrágico grave, a los que requirieran intervención quirúrgica para su control con riesgo de muerte y retirada del tratamiento anticoagulante; sangrado leve-moderado: evento que no requiriera intervención o no precisara retirada del tratamiento ACO y no presentara riesgo de muerte.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo (hombre/mujer), tipo de arritmia (FA/flúter auricular), tamaño AI (se consideró en mujeres; tamaño en rango de referencia: 2,7-3,8 cm; ligeramente dilatada: 3,9-4,2 cm; moderadamente dilatada: 4,3-4,6 cm y gravemente dilatada: > 4,7 cm. En hombres: tamaño en rango de referencia: 3-4 cm, ligeramente dilatada: 4,1-4,6 cm, moderadamente dilatada: 4,7-5,2 cm, gravemente dilatada: > 5,2 cm), Obesidad (IMC > 30), Hipertensión arterial (HTA), Diabetes mellitus (DM), Insuficiencia renal (IR), EPOC/SAOS, enfermedad tiroidea, tiempo desde el diagnóstico hasta la CVE (1 mes; 2-3 meses y > 3 meses, pero < 6 meses).

El seguimiento de los pacientes durante 2 años, consistió en recopilar datos desde su diagnóstico (síntomas presentados al momento de la consulta, tratamiento farmacológico, etc), resultado de la CVE, citas post-CVE, seguimiento en consultas de Cardiología, visitas a los Servicios de Urgencias. Valorando y analizando los eventos y conductas adoptadas, a través de la historia clínica electrónica y consulta de las historias clínicas físicas, sin valoración presencial del paciente. El análisis de datos se llevó a cabo mediante el programa Microsoft office 15.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 36 pacientes, se realizó CVE a 34 de ellos, siendo efectiva en el 82,4 % (28 pacientes). El fracaso de la misma estuvo en un 17,6 % (6 pacientes). Los pacientes a los que no se le realizó la CVE representaron

el 5,6% (2 pacientes), siendo el motivo de la no realización el encontrarse en ritmo sinusal espontáneo en el momento de la cita.

La edad media de los pacientes fue de 65,9 ± 9; teniendo un rango de edad desde 43 años a 79 años. En cuanto a su distribución por sexo, el 83% eran hombres y mujeres el 17%.

El tiempo desde el diagnóstico de la arritmia a la CVE fue el siguiente: el 58,3% de las CVE se realizaron en el primer mes desde el diagnóstico de la arritmia, el 33,3 % se realizó entre el segundo y tercer mes; el 8,3 % se realizó pasado el tercer mes, pero antes de los 6 meses de su diagnóstico.

En cuanto al tipo de arritmia, la FA representó el 72,3 % y el flutter el 27,7 % restante. La distribución del resto de las variables fue la siguiente: HTA 66,5%; Obesidad 53,7%; EPOC/SAOS 27,7%; enfermedad tiroidea 19%; hábito enólico 16 %; DM 13,8 %; IR 11 %. Con respecto al tamaño auricular izquierdo: rango de referencia 11,1 %; ligeramente dilatada 61,1 %; moderadamente dilatada 27,7 %; gravemente dilatada 0 %.

Durante el seguimiento de los pacientes desde el alta de la UCI, se observaron un total de 20 recurrencias de la arritmia representando el 55,6%; del resto de los pacientes en los que fue efectiva la CVE, se mantuvieron en RS hasta el fin del seguimiento. Los dos pacientes a los que no se les realizó la CVE por encontrarse en ritmo sinusal, al final del seguimiento del estudio se mantuvieron en ritmo sinusal.

De los 6 pacientes en los que la CVE no fue efectiva, tenían como características: obesidad (IMC > 30 kg/m²) en 4 de los 6 pacientes e IMC 28 y 29 kg/m² respectivamente en los 2 restantes; la HTA presente en 4 de los 6 pacientes, el tamaño de AI ligeramente dilatada se observó en 5 de ellos, siendo moderada en 1.

Del total de los pacientes que presentaron recurrencia de la arritmia o fracaso de la CVE (26), se decidió un control de frecuencia cardíaca en el 80,7 % (21 pacientes); se realizó una 2ª CVE en 1 paciente, siendo efectiva, manteniendo RS hasta la fecha actual. En 3 pacientes se solicitó valoración por Unidad de arritmia de nuestro centro de referencia, en 1 se realizó la ablación con éxito, dos de ellos tienen pendiente realizar la ablación, uno de los pacientes decidió

esperar al ser llamado para la misma, debido al contexto sanitario de pandemia en ese momento. En 1 paciente, durante su seguimiento se le diagnosticó una neoplasia avanzada, retirando tratamiento anticoagulante por riesgo de sangrados en contexto de su pronóstico desfavorable a corto plazo, manteniendo el control de la FC con betabloqueante.

En nuestro análisis la elección de los ACOD fue del 94.4% de los pacientes. Su distribución según predilección de los facultativos fue la siguiente: el 44,4 % apixabán, el 27,7% edoxabán, rivaroxabán y dabigatrán ambos fueron elegidos en un 11,1 %. El 5,5 % (2 pacientes) recibieron tratamiento con antivitamina K (acenocumarol) y se trataba de pacientes con prótesis valvular metálica.

Durante el seguimiento desde el alta de la unidad de cuidados intensivos un total de 7 pacientes (19.4%) presentaron algún tipo de evento analizado; siendo el sangrado leve el 13,8% (5 pacientes) y en 1 paciente el evento de sangrado fue grave; se trató de un paciente que acudió a urgencias 11 meses posteriores a la CVE diagnosticándose en el Servicio de Urgencias de Hemorragia Intraparenquimatosa Cerebral precisando intervención Neuroquirúrgica urgente falleciendo 2 semanas posterior a la misma. 1 paciente presentó doble evento trombotico, fue uno de los pacientes en la que la CVE fue efectiva inicialmente, pero tras cirugía de valvulopatía aórtica severa diagnosticada previamente a la CVE recurre su arritmia en el posoperatorio, reiniciando anticoagulación con antivitamina K, se le programó una segunda CVE, que no pudo realizarse por INR fuera de rango, presentando a los pocos días ACV isquémico requiriendo fibrinólisis y finalmente trombectomía por Radiología intervencionista de Nuestro Hospital de Referencia con buena evolución, desaparición de la imagen de trombo valvular con tratamiento anticoagulante y en rehabilitación de su ACV en la actualidad.

El Análisis de la sintomatología en el momento del diagnóstico de todos los pacientes reclutados fue la siguiente: La *disnea* fue el síntoma que presentó mayor frecuencia, ya sea como síntoma único en el 13,9 % o asociado a palpitaciones en el 16,7% o a ángor en el 5,6 % de los enfermos; las palpitaciones como único

síntoma representó el 16,7%; en un paciente el diagnóstico de FA se realizó durante el ingreso hospitalario para estudio de focalidad neurológica 2,8%; los pacientes *asintomáticos* alcanzaron un 33,3%, el diagnóstico en ellos se constató en controles rutinarios de tensión arterial y/o en revisiones de empresa, la presencia de sintomatología inespecífica fue el 8,3%, la misma consistía en astenia, cefalea y ansiedad.

DISCUSION

La CVE electiva en nuestro centro presentó un porcentaje de éxito similar a estudios y trabajos consultados, pero con una recurrencia de la arritmia más elevada (15 % mayor a los porcentajes consultados). Se podrían inferir una serie de factores que pudieran influir en los resultados como son: 1) La falta de un protocolo hospitalario que beneficie mayor celeridad a la técnica una vez diagnosticada la arritmia. Precizando de una conexión estrecha entre los servicios implicados. 2) La terapia previa de fármacos antiarrítmicos que podrían beneficiar el resultado de la cardioversión eléctrica y favorecer el mantenimiento del ritmo sinusal sigue siendo una práctica poco frecuente en nuestro medio. 3) Alto porcentaje de comorbilidades importantes teniendo en cuenta el número bajo de pacientes reclutados, que podrían influir en el resultado; siendo la obesidad y la HTA las más frecuentes en nuestros pacientes. 4) En cuanto al tamaño de aurícula izquierda, la dilatación ligera de la misma se observó en un porcentaje no despreciable, pudiendo ser reflejo del remodelado atrial que produce la arritmia y que influye tanto en la efectividad de la CV como en el resultado e indicación de terapias alternativas.

En lo referente al tiempo desde el diagnóstico de la FA a la CVE, se encontró que en la mayoría se realizaron en un tiempo no mayor de 1 mes desde su diagnóstico, período similar a los artículos consultados

Otro aspecto a destacar en nuestro análisis es el bajo porcentaje de pacientes a los que se les brindó la ablación como opción alternativa en los que la técnica fracasó o presentaron recurrencia de la arritmia. Es importante aclarar que, durante el período de seguimiento de los pacientes, el sistema Sanitario Español afrontó una pandemia, que obligó a cambiar actitudes,

protocolos y redistribuir recursos humanos, lo que hace difícil la valoración real de las conductas finales adoptadas en los pacientes por sus Cardiólogos. Datos del registro nacional de ablación muestran una tendencia en aumento de la solicitud de la misma lo que anima a suponer que probablemente la actitud en un futuro no muy lejano sea la mayor demanda de esta técnica.

Sólo en un paciente se recurrió a una nueva CVE, siendo efectiva, la misma se realizó a los 6 meses de la primera. En este aspecto, no hay consenso de la cantidad de veces que se puede cardiovertir la arritmia ni del tiempo de una a otra en caso de decidir tal actitud. Lo que sí es cada vez más aceptado es el uso de técnicas como la ablación en los pacientes que recurren en su arritmia o en los que fracasa la cardioversión eléctrica.

Cuando se estudió la sintomatología en nuestros pacientes se observó que el porcentaje de pacientes *asintomáticos* en el momento del diagnóstico en nuestro análisis se encontraba cercano al valor más elevado dentro del porcentaje estimado en la bibliografía consultada; la mayoría de éstos fueron diagnosticados en un control rutinario de empresa o en toma de constantes en sus centros de salud. La disnea y palpitaciones se presentaron como síntomas frecuentes en nuestros pacientes, ya sea como síntoma único o asociado a otra sintomatología.

En cuanto a la elección de anticoagulación por parte de los profesionales, el análisis demuestra la tendencia actual a la elección por los ACOD, con ello se evitarían los seguimientos y controles estrechos que presentan los clásicos antivitamina K y como se mencionó anteriormente, permitiría acelerar el tiempo a la terapia de control de ritmo en los pacientes que se decida esta estrategia.

Las complicaciones tanto trombóticas como hemorrágicas en nuestros pacientes reclutados presentaron un porcentaje del 19,4 %, siendo los sangrados leves los más frecuentes, no requiriendo intervención quirúrgica ni transfusión sanguínea nada más que en uno de ellos, con desenlace a fallecimiento tras la misma. En el resto de los que presentaron sangrado solo fue necesaria la evaluación estrecha en los Servicios de Urgencias a los que acudieron, sin ne-

cesidad de medidas agresivas. Del único paciente que presentó evento trombótico tanto ictus como trombosis valvular protésica, lo hizo en el grupo de tratamiento con AVK debido a que era portador de válvula mecánica, requiriendo por su ictus tratamiento combinado de fibrinólisis y radiología intervencionista; en cuanto a la trombosis valvular se acordó subir el objetivo de INR y seguimiento estrecho con controles de imagen, presentando buena evolución global de ambas complicaciones.

Como limitación principal del estudio encontramos el pequeño tamaño muestral.

CONCLUSIONES

De nuestro análisis se concluye la prevalencia cada vez mayor de factores de riesgo para eventos cardiovasculares, en su mayoría factores modificables como la obesidad, la HTA, etc; lo que pone en evidencia el necesario e imprescindible trabajo multidisciplinar de los servicios implicados. La guía de **la ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la FA**, hace énfasis en la importancia del control de las comorbilidades y los factores de riesgo del paciente¹.

Es necesario realizar protocolos consensuados entre los servicios implicados en la atención de estos pacientes, teniendo en cuenta las posibilidades y disponibilidades de cada centro, con metas y objetivos factibles de conseguir, entre los que incluya aspectos como:

1) Pronta evaluación del tipo de arritmia, tiempo de evolución, valorando los riesgos de complicación secundario al tratamiento.

2) Iniciar los estudios pertinentes con el fin de acelerar el tiempo a la terapia de control de ritmo.

3) Serían necesarios más estudios y obtención de mayor experiencia en el uso de fármacos previo a la cardioversión eléctrica, que valoren su repercusión en la misma, tanto en la efectividad como en el mantenimiento del ritmo. En nuestro Hospital no existe un protocolo al respecto a éste tema, motivo por el cual sería importante la difusión y consenso del mismo entre los distintos servicios implicados.

4) En los pacientes en los que fracasa la técnica, se debería brindar técnicas alternativas como la ablación. Es de esperar que en los próximos años esta terapia sea más demandada. Para el control del ritmo o FC, es fundamental para una u otra estrategia la presencia de síntomas (clase IA) Fig. 15 de la Guía¹, la cual aboga por la ablación con catéter cuando: ha fracasado al menos 1 fármaco antiarrítmico (Clase IA), teniendo en cuenta además la decisión del paciente, si decide esta técnica, podría ser de primera línea en caso de taquicardiomiopatía (Clase IB), FA paroxística (Clase IIA), Síndrome bradi-taquicardia (Clase IIA), IC con FEVI reducida (Clase IIA) y FA persistente sin factores de riesgo de recurrencia (Clase IIB).

La implementación de registros locales de las técnicas y resultados que evalúen los mismos, permitirán conocer la situación real de cada centro y mejorar las recomendaciones y los protocolos locales futuros.

BIBLIOGRAFIA

1. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation (European Heart Journal 2020-doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612). Disponible en: <http://academic.oup.com/eurheartj/advancearticle/doi/10.1093/eurheartj/ehaa612/5899003>.
2. Zoni-Berisso M, Lercani F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clin Epidemiol*. 2014; 6:213-20.
3. Gregory F. Michaud, William G. Stevenson. Fibrilación auricular. Cap 246, pag 1746-50. Harrison. ISBN: 978-1-4562-6310-2.
4. Colilla S, Crow A, Petkun W, Singer DE, Simon T, Liu X. Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the U.S. adult population. *Am Cardiol*. 2013 Oct; 112(8):1142-7.
5. R Alcaraz, F Hornero, and JJ Rieta. "Noninvasive time and frequency predictors of long-standing atrial fibrillation early recurrence after electrical cardioversión, PACE. *Pacing Clin Electrophysiol*, Vol 34, Num 10, pag 1241-1250. 2011.
6. Calvo D, et al. Comentarios a la guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol*. 2021. <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.11.017>.
7. Actualización de AHA/ACC/HRS de 2019 de temas específicos de la Guía de AHA/ACC/HRA de 2014 para el tratamiento de los pacientes con fibrilación auricular. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.011>.
8. Zamorano JL. La fibrilación auricular en las guías de práctica clínica. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2016; 16(A):52-54.
9. Arnar DO, Mairesse GH, Boriani G, Calkins H, Chin A, Coats A, et al. Management of asymptomatic arrhythmias: a European Heart Rhythm Association consensus document, endorsed by the Heart Failure Association, Heart Rhythm Society, Asia Pacific Heart Rhythm Society, Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa, and Latin America Heart Rhythm Society. *Europace*. 2019 Mar 18. pii:euz046.doi:10.1093/europace/euz'46.
10. Naruse Y, Tada H, Satoh M, Yanagihara M, Tsuneoka H, Hirata Y, Ito Y, et al. Concomitant obstructive sleep apnea increases the recurrence of atrial fibrillation following radiofrequency catheter ablation of atrial fibrillation: clinical impact of continuous positive airway pressure therapy. *Heart Rhythm*. 2013 Mar; 10(3):331-7.
11. Abed HS, Wittert GA, Leong DP, Shirazi MG, Bahrami B, Middeldorp ME, et al. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management of symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2013 Nov 20; 310(19):2050-60.
12. Gregory J del Zoppo, Misha Eliasziw. New options in anticoagulations for atrial fibrillation. Sept 2011. *N Engl J Med* 365; 10.
13. Cinza Sanjurjo S, Rey Aldana D, Portela Romero M, González Juanatey JR. Inercia terapéutica en anticoagulación oral en los pacientes con fibrilación auricular no valvular en atención primaria. Estudio ANFAGAL +. *REC CardioClinics*. (2021); 56(1):22-29.
14. Gullón A, Sánchez Fuentes D, López de Sá E, Martí Almor J, Barón Esquivias G, Jiménez López J, et al. Uso de anticoagulantes orales en situaciones clínicas complejas con fibrilación auricular. *Med Clin (Barc)*. 2018; 150(Supl 1):8-24.
15. Schulman S, Beyth RJ, Kearon C, Levine MN. American College of Chest Physicians. Hemorrhagic complications of anticoagulant and thrombotic treatment: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). *Chest*. 2008;133(6 Suppl):257S-98S.
16. Dean L. Warfarin Therapy and the Genotypes CYP2C9 and VKORC1. 2012 Mar 8 (Updated 2013 Mar 18). In: *Medical Genetics Summaries* (Internet). Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US): 2012. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK84174>.
17. Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, Murphy SA, Wiviott SC, Halperin JL, et al; the ENGAGE AF-TIMI 48 Investigators. Edoxaban versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med*. 2013; 369(22):2093-2104.

Originales

18. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, Pan G, Singer DE, Hacke W, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2011; 365(10):883-91.
19. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, Eikelboom J, Oldgren J, Parekh A, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2009; 361(12):1139-51.
20. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, Lopes RD, Hylek EM, Hanna M, et al. Apixaban versus Warfarin in Patients with Atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2011; 365(11):981-92.
21. Carlsson J, Miketic S, Windeler J, Cuneo A, Haun S, Micus S, et al. Randomized trial of rate-control versus rhythm control in persistent atrial fibrillation; The strategies of treatment of atrial fibrillation (STAF) study. *J Am Coll Cardiol.* 2003; 41(10):1690-6.
22. Moro C, Hernández Madrid A. Cardioversión eléctrica para la fibrilación auricular. ¿Existen aún indicaciones tras el estudio AFFIRM?. *Rev Esp Cardiol* 2003; 56(8):751-3.
23. Gillian E Mead, Andrew Elder, Andrew D Flapan, John Cordina. Cardioversión eléctrica para la fibrilación auricular y el aleteo. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017, Nov; 2017 (11):CD002903. Publicado en línea el 15 de noviembre de 2017, doi:10.1002/14651858.CD002903.pub3.
24. Singh SN, Tang XC, Reda D, Singh BN. Systematic electrocardioversion for atrial fibrillation and role of antiarrhythmic drugs: a substudy of the SAFE-T trial. *Heart Rhythm* 2009; 6:152-155.
25. Bianconi L, Mennuni M, Lukic V, Castro A, Chieffi M, Santini M. Effects of oral propafenone administration before electrical cardioversion of chronic atrial fibrillation: a placebo-controlled study. *J Am Coll Cardiol* 1996; 28:700-706.
26. Fernández Lozano I, Castro Urda V, Martín Martínez A. Situación actual de la cardioversión de la fibrilación auricular en España: encuesta nacional multidisciplinaria ENCARFA. *REC CardioClinics.*2019; 54(3):157-164.
27. Wazni OM, Dandamudi G, Sood N, et al. Cryoballoon ablation as initial therapy for atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2020. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2029554>.
28. Ibañez Criado JL, Quesada A, Cózar R. Spanish Catheter Ablation Registry. 18th Official Report of the Spanish Society of Cardiology Working Group on Electrophysiology and Arrhythmias (2018). *Rev Esp Cardiol.* 2019; 72(12):1031-1042.
29. Paulus Kirchhof, A. John Camm, Andreas Goette, Axel Brandes, Lars Eckardt, Arif Elvan, et al. Early Rhythm-Control Therapy in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2020; 383:1305-1316. DOI: 10.1056/NEJMoa2019422.
30. N.A.H.A Pluymaekers, E.A.M.P Dudink, J.F.L.M. Luermans, J.G. Meeder, T. Lenderink, J. Widdershoven, J.J.J Bucx, et al. Early or Delayed Cardioversion in Recent-Onset Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2019; 380:1499-508.DOI: 10.1056/NEJMoa1900353.

Cambia a



Caja Rural de Teruel



Te ofrecemos
trato personalizado
y cercano.



Conseguirás
rentabilidad para
tus ahorros.



Dispondrás de
asesoramiento
por profesionales
de confianza.



*...nosotros nos encargamos de todas las gestiones,
sin que tengas que ir a tu antigua entidad.*



CAJA RURAL DE TERUEL

ESTUDIO DE TROMBOPROFILAXIS ADECUADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. COMPARATIVA 2017 Y 2022

Dra. María Martínez de Lagos Peña¹ / Dr. Luis Fumanal Idocin² / Dra. Arantazu Arenas Miquelez³ / Dra. Uxua Asín Samper³ / Dra. Arantazu Caudevilla Martínez⁴

¹ F.E.A. Medicina Interna. Hospital Barbastro. Huesca

² F.E.A. Medicina Interna. Hospital Universitario Royo Villanova. Zaragoza

³ F.E.A. Medicina Interna. Complejo Hospitalario Navarra. Pamplona

⁴ F.E.A. Medicina Interna. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

RESUMEN

Objetivos. A pesar de que la Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETE) es una patología de alta incidencia y se asocia a una importante morbimortalidad, no se disponen de datos certeros acerca del número de pacientes hospitalizados que presentan riesgo de sufrir un evento trombótico ni de aquellos que reciben profilaxis. El objetivo de este trabajo es evaluar qué pacientes reciben trombopprofilaxis y quiénes lo hacen de forma adecuada.

Métodos. Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo de todos los pacientes mayores de 18 años ingresados a día 12 de mayo de 2022 en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. Se han empleado las escalas PADUA, CAPRINI e IMPROVE para valorar el riesgo de ETEV de los pacientes así como la adecuación de la profilaxis antitrombótica. Hemos comparado los resultados obtenidos con los observados en el año 2017.

Resultados. De los 590 pacientes incluidos en el estudio, el 70,17% proceden de servicios médicos, 22,37% de servicios quirúrgicos y 7,4% de Ginecología. En el 67,6% de los casos se administró trombopprofilaxis cuando existía indicación para ello, desestimándose en los casos que por un criterio u otro no lo estaba. No hemos encontrado diferencias en la adecuación de la trombopprofilaxis de pacientes procedentes de servicios médicos cuando comparamos con los resultados obtenidos en el año 2017.

Conclusiones. A pesar de que el 74% de los pacientes hospitalizados tienen alto riesgo trombótico según las escalas, la trombopprofilaxis se ha aplicado de forma adecuada en el 67,6% de los mismos, lo que supone un reto de mejora para nuestra práctica diaria.

PALABRAS CLAVE

trombosis, profilaxis, tromboembolismo venoso

ABSTRACT

Objectives. Despite the importance of Venous Thromboembolic Disease in terms of incidence and its impact on morbidity and mortality, we don't have reliable data about how many patients admitted to hospital are at high risk of suffering a thrombotic event or how many patients receive an adequate prophylaxis. The objective of this article is to assess which patients from the Hospital Miguel Servet in Zaragoza receive prophylaxis of venous thromboembolism and the degree of appropriateness of the treatment.

Methods. This is an observational, transversal and descriptive study. We selected patients older than 18 years that were admitted to Hospital Miguel Servet on the 12th of May 2022. PADUA, CAPRINI and IMPROVE scales were used to stratify the risk of thromboembolic disease as well as the adequacy of prophylaxis. We compared our results with those from 2017, where PREMETED scale had also been used.

Results. Among the 590 patients that were included in our study, 70,17% came from medical services, 22,37% from surgical services and 7,4% from gynecological services. An adequate strategy was chosen in 67,6% of the cases, considering adequate as administering prophylaxis to those at high risk and not doing it when it was contraindicated. When compared to the data obtained in 2017, no significant difference was found in medical patients group.

Conclusions. Despite the fact that 74% of the patients admitted to hospital were at high risk of thrombosis, according to the scores, only 67,6% received adequate thromboprophylaxis while it was inadequate in the 32,4% remaining.

KEYWORDS

thrombosis, prophylaxis, venous thromboembolism

INTRODUCCIÓN

La ETEV representa casi el 1% de las causas de ingreso en los hospitales de nuestro país, estimándose que, en España, podrían existir más de 60.000 casos anuales de ETEV, de los cuales aproximadamente 45.000 serían tromboembolismos pulmonares (TEP)^{1,2}. La ETEV es responsable del 5-10% de las muertes hospitalarias, siendo la tercera causa de muerte hospitalaria en España; y del 12% de los fallecimientos en Europa. Aun así, únicamente el 7% de los fallecimientos por TEP se reconoce como tal³. Se ha convertido en la causa de muerte prevenible más frecuente en los pacientes ingresados ya que sabemos que sin tromboprofilaxis, la incidencia de ETEV hospitalaria oscila entre 10-40% en pacientes médicos y entre 40-60% en pacientes intervenidos de cirugía ortopédica mayor^{2,4,5}. Además, la ETEV supone para el sistema nacional de salud un gasto aproximado de 20 millones de euros anuales⁶.

El 75% de las ETEV se produce en pacientes hospitalizados no quirúrgicos y, a pesar de que es ampliamente conocido que la tromboprofilaxis contribuye de forma eficaz a disminuir la incidencia de estos eventos, tan sólo en un 25-36% de los pacientes médicos se lleva a cabo de forma correcta⁷. Para estratificar el riesgo de los pacientes y valorar riesgo-beneficio de la tromboprofilaxis se dispone de escalas como la PADUA o la IMPROVE que permiten valorar de forma individualizada el riesgo de evento trombotico y hemorrágico respectivamente. Por otro lado, existen una serie de factores de riesgo que incrementan de forma significativa la tasa de eventos tromboticos, a destacar la edad avanzada, la inmovilización prolongada, el cáncer, la infección aguda grave, antecedente previo de ETEV o la insuficiencia cardíaca y/o respiratoria. Así, la hospitalización por enfermedad médica aguda se asocia de forma independiente con un incremento de aproximadamente 8 veces del riesgo relativo de ETEV^{1,7,8,9}.

La tromboprofilaxis consiste en la aplicación de medidas físicas y/o farmacológicas, basadas en 3 recomendaciones principales: movilización precoz, métodos mecánicos y métodos farmacológicos. Estos últimos consisten en el empleo de Heparina no fraccionada (HNF) o de bajo peso molecular (HBPM), fondaparinux

y, más recientemente, anticoagulantes de acción directa. Se trata de un pilar fundamental para reducir la morbimortalidad asociada a la ETEV, especialmente por la hipertensión pulmonar y el síndrome postrombótico¹⁰.

En el grupo de pacientes médicos se diagnostican más casos de ETEV sintomática en los primeros 3 meses tras el alta que durante la hospitalización cuando se comparan con los pacientes quirúrgicos, quizás debido en parte a que en ellos existen protocolos bien establecidos en cuanto a la indicación y duración de la profilaxis antitrombótica al alta, hecho que actualmente no está contemplado en los pacientes ingresados por causa médica.

Tres grandes estudios como el EXCLAIM, ADOPT y MAGELLAN han evaluado la eficacia de mantener la profilaxis en pacientes médicos con enoxaparina, apixaban y rivaroxaban respectivamente una vez se les da de alta. Si bien los resultados no han sido significativos, especialmente por el riesgo de sangrado, sí que permiten establecer que seleccionando de forma adecuada a los pacientes que presentan alto riesgo de ETEV y asumible riesgo hemorrágico, podría mejorar el balance riesgo-beneficio del uso ambulatorio de tromboprofilaxis¹¹. Sin embargo, no existen en este momento pautas concretas para llevar a cabo este proceso.

Dentro del contexto actual de pandemia, ya disponemos de estudios que muestran que los pacientes infectados presentan un mayor riesgo de ETEV, especialmente los casos graves¹². Parece ser que el tratamiento inicial con HBPM reduce la mortalidad un 48% a los 7 días y un 37% a los 28 días, al mitigar la formación de microtrombos y la coagulopatía pulmonar asociada¹³. Sin embargo, no hay todavía consenso sobre la posología y/o momento óptimo de inicio de tratamiento con fármacos antitrombóticos¹⁴.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, observacional, descriptivo, de todos los pacientes mayores de 18 años, ingresados en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, hospital de Tercer Nivel, el día 12 de mayo de 2022.

Se pretende determinar cuántos pacientes llevan tromboprofilaxis farmacológica, cual (He-

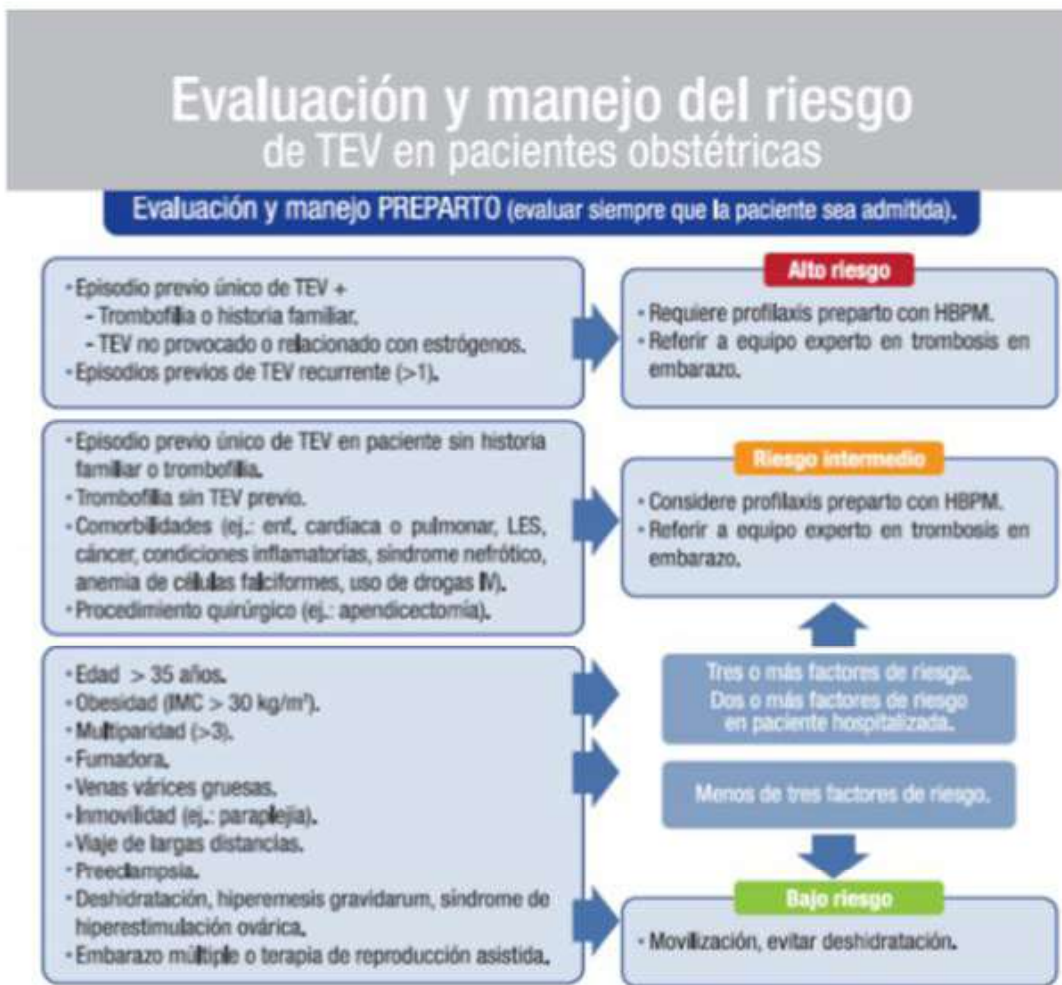


Fig. 1. Esquema para la valoración del riesgo pre y posparto. Guías de la Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG) 2009.

parina No Fraccionada, Heparina de Bajo Peso Molecular o Anticoagulantes directos) y a qué dosis, en el día indicado. Para ello, se solicitó al Servicio de Informática del Hospital el listado de los pacientes mayores de 18 años, ingresados en todos los Servicios, el día 12 de mayo de 2022. El Servicio de Farmacia aportó el listado de fármacos de profilaxis antitrombótica (incluyendo la dosis administrada) de todos aquellos pacientes ingresados en aquellas plantas donde está instalado el sistema de dispensación farmacológica (Farmatools). En aquellas plantas/servicios donde no está disponible dicho sistema, se revisa cada historia en papel de los pacientes ingresados en las mismas.

Aplicando la escala de riesgo trombótico de PADUA para pacientes médicos (en el análisis del 2017 además utilizamos la escala PRETEMED),

la de CAPRINI para pacientes quirúrgicos y el esquema para la valoración del riesgo pre y posparto, tomado de las Guías de la Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG) de 2009 (Fig. 1); y la escala de riesgo hemorrágico IMPROVE, pretendemos determinar si dicha tromboprofilaxis es adecuada o no, tanto por su indicación, como por la dosis administrada.

En este estudio pretendemos comparar los datos recogidos en 2022 con los que se obtuvieron en el año 2017 en el mismo Hospital. En 2017, se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y transversal en el que incluimos a los pacientes ingresados a fecha de 14 de junio en los diferentes servicios médicos (Medicina Interna, Cardiología, Neumología, Neurología, Endocrinología, Nefrología y Reumatología) del Hospital Universitario Miguel Servet.

Originales

Para evaluar la adecuación de dosis de HBPM utilizamos el filtrado glomerular según la fórmula MDRD (a diferencia de 2022, que utilizamos la fórmula CKD-EPI).

En cuanto al análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS v.22.0. Las variables cualitativas se presentan como frecuencia absoluta y porcentaje; y las cuantitativas como media y desviación estándar. Las comparaciones de las variables cualitativas se hicieron con el test de chi cuadrado, y las de las variables cuantitativas con el test t de Student y la prueba U de Mann Whitney en los casos indicados. En todos los casos el nivel de significación estadística se estableció para un valor de $p < 0.05$

I. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes mayores de 18 años, ingresados en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza.

II. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no consten como ingresados en el día 12 de mayo de 2022, pacientes ubicados en el Servicio de Urgencias y pacientes de Consultas Externas.

III. VARIABLES A ESTUDIO

- Edad
- Sexo
- Día de ingreso
- Servicio de ingreso
- Motivo de ingreso
- Paciente Covid19
- Fármaco anticoagulante
- Dosis de fármaco anticoagulante
- Dosificación diaria (una o dos veces/día)
- Criterios de riesgo trombotico para pacientes médicos: Escalas de PADUA (Fig. 2) y PRETEMED (Fig. 3).
- Escala de riesgo trombotico para pacientes quirúrgicos: Modelo de CAPRINI (Fig. 4).
- Criterios de Escala de riesgo hemorrágico IMPROVE (Fig. 5).
- Administración de tromboprolifaxis: fármacos, dosis y pauta de administración.
- Tromboprolifaxis adecuada: SI/NO

Cáncer activo (metástasis locales o distantes, quimioterapia o radioterapia en los 6 meses previos)	3
Antecedentes de tromboembolismo venoso profundo	3
Disminución de la movilidad (consideraremos POSITIVO si lleva ≥ 4 días ingresado, o llevando < 4 días, en el tratamiento NO pone "levantar al sillón")	3
Condición trombofílica conocida (defectos de la antitrombina, proteína C o S, factor V Leiden, mutación de protrombina G20210A, síndrome antifosfolipídico)	3
Trauma o intervención quirúrgica reciente (= 1 mes).	2
Edad ≥ 70 años	1
Insuficiencia miocárdica o respiratoria	1
Infarto agudo de miocardio o accidente cerebrovascular isquémico	1
Infección aguda o enfermedad reumática	1
Obesidad (IMC ≥ 30 kg/m ²)	1
Tratamiento hormonal actual	1

○ < 4 puntos: NO ESTÁ INDICADA LA PROFILAXIS

○ ≥ 4 puntos: ESTÁ INDICADA LA PROFILAXIS

Fig. 2: Escala de PADUA.

Originales

ESCALA PRETEMED		
3 puntos	2 puntos	1 punto
ACVA isquémico con parálisis en MMII	Enfermedad inflamatoria intestinal activa	Embarazo/puerperio
EPOC descompensado grave	Enfermedad reumática aguda	Diabetes mellitus
Insuficiencia respiratoria aguda	Infección aguda grave. Sepsis	Trombosis venosa superficial previa. Varices (IVC)
Insuficiencia cardíaca congestiva clase IV	Insuficiencia cardíaca congestiva clase III	Hiperhomocisteinemia
IAM reciente Mieloma con QT Traumatismo de MMII	Neoplasia activa. Quimioterapia	Infección por VIH
	Síndrome nefrótico	Lesión medular/ Paraplejia Anticonceptivos orales Antidepresivos Antipsicóticos
	Trombofilia	Inhibidores de la aromatasa
	ETV previa (TVP o EP) Vasculitis (Behcet/Wegener)	Tamoxifeno/Raloxifeno
	Encamamiento > 3 días por proceso médico agudo en > 50 años	Terapia hormonal sustitutiva
		Catéter venoso central
		Obesidad. IMC> 28
		Edad > 60 años
		Enf. autoinmune activa
		Síndrome antifosfolípido
		Tabaquismo >35cig/día

ACVA: accidente cerebrovascular agudo; MMII: miembros inferiores.

Fig. 3: Escala PRETEMED.

o Según riesgo/beneficio (IMPROVE/Pa-
dua)

o Por intolerancia o alergia al fármaco.

o Por llevar dosis terapéuticas de forma indefinida por otra causa (fibrilación auricular, ETEV previa...).

o En caso de que sea NO adecuada según dosis ajustada a función renal (CKD-EPI > o < 30 ml/min): hacer constar si es inadecuada por:

-Sobredosificación.

-Infradosificación.

RESULTADOS

La muestra del presente estudio está constituida por 590 pacientes (N=590) ingresados en el Hospital Universitario Miguel Servet

de Zaragoza a día 12 de mayo de 2022, de los cuales 310 son varones (52,5%) y 280 mujeres (47,5%), con una edad media de 66.74 (DE 18.31) años. Como dato a destacar, el 82,4% (486 pacientes) presentan menos de 85 años.

Del total de pacientes, 414 (70,17%) están ingresados a cargo de servicios médicos, 132 pacientes (22,37%) a cargo de servicios quirúrgicos y los 44 restantes (7,4%) en el servicio de Ginecología.

Una de las variables fundamentales que hemos medido es la función renal (utilizando como método de medición del filtrado glomerular la fórmula CKD-EPI), indispensable para determinar la indicación o no de la profilaxis de ETEV. Así, en nuestra muestra, la media de filtrado glomerular por CKD-EPI es 89.77 ml/min.; el 10,2% de los pacientes presentan insuficiencia renal moderada (CKD-EPI 30-50 ml/min) y el

Originales

1 punto	2 punto	3 puntos	5 puntos
- 41-60 años	- 61-74 años	- >75 años	-Ictus (< 1 mes)
- Cirugía menor	- Cirugía artroscópica	- Historia de ETEV	-Artroplastia programada de cadera o rodilla
- IMC > 25 kg/m2	- Cirugía abierta mayor (> 45 minutos)	- Factor V de Leiden	-Fractura de piernas, caderas o pelvis
- Tumefacción en los MMII	- Cirugía laparoscópica (> 45 minutos)	- Gen de la protrombina 20210A	-Daño espinal agudo (< 1 mes)
- Varices	- Cáncer	- Anticoagulante lúpico	
- Embarazo o puerperio	- Encamamiento (> 72 horas)	- Anticuerpo anticardiolipina	
- Historia de abortos espontáneos inexplicados o recurrentes	- Escayola	- Aumento de los niveles de homocisteína	
- Anticonceptivos o terapia hormonal sustitutiva	- Acceso venoso central	- Trombopenia inducida por heparina	
- Sepsis < 1 mes		- Otras trombofilias hereditarias o adquiridas	
- Enfermedad pulmonar grave incluida neumonía (< 1 mes)			
- Función pulmonar disminuida			
- Infarto agudo de miocardio			
- Insuficiencia cardiaca congestiva (< 1 mes)			
- Enfermedad inflamatoria intestinal			
- Inmovilización por enfermedad médica			

Riesgo muy bajo (0-1 punto), bajo (2 puntos), moderado (3-4 puntos) o alto (≥ 5 puntos)

Fig. 4. Modelo de CAPRIN.

9,3% insuficiencia renal severa (filtrado glomerular por CKD-EPI <30 ml/min).

Otras causas de morbilidad de la muestra han sido: movilidad reducida (60,5%), infección aguda (34,5%), cáncer en activo (24,7%), obesidad (IMC>30; 18,8%), antecedente de infarto agudo de miocardio o accidente cerebrovascular agudo isquémico (16,4%), ser portador de un catéter venoso central durante el ingreso hos-

pitalario (14,6%), historia previa de ETEV (5,3%), enfermedad reumática (3,4%), tratamiento hormonal (1,9%).

Para valorar la necesidad de profilaxis de ETEV hemos utilizado la escala de PADUA (si mayor o igual de 4 puntos, está indicada la profilaxis) en pacientes ingresados en servicios médicos, y la escala de CAPRINI (si mayor o igual a 5 puntos, indicada profilaxis) en pacientes que

Originales

- Úlcera gastroduodenal activa	4,5
- Hemorragia en los 3 meses previos	4
- Recuento plaquetario \leq 50.000 mm	4
- Edad \geq 85 años	3,5
- Fallo hepático (INR $>$ 1,5)	2,5
- Fallo renal severo (Acr $<$ 30 ml/min)	2,5
- Ingreso en UCI	2,5
- Catéter venoso central	2
- Enfermedad reumática	2
- Cáncer activo	2
- Edad 40-84 años	1,5
- Varón	1
- Fallo renal moderado (Acr 30-50 ml/min)	1

< 7: bajo riesgo de sangrado; \geq 7 alto riesgo de sangrado.

Fig. 5. Escala IMPROVE.

han sido sometidos a una cirugía durante el ingreso hospitalario.

La escala IMPROVE estima el riesgo de sangrado; una puntuación mayor o igual a 7 puntos supone un alto riesgo de sangrado, y, por tanto, se considera contraindicada la tromboprofilaxis.

Según las puntuaciones obtenidas en estas escalas, se determina la indicación o no de la misma. Del total de pacientes, 279 pacientes (47,3%) han recibido tromboprofilaxis, mientras que el 52,7% no lo han hecho. Atendiendo a si ésta estaba indicada o no, en el 67,6% de los pacientes el manejo ha sido correcto, es decir, tenían indicada la tromboprofilaxis y se ha llevado a cabo; o bien, por el contrario, no estaba indicada y no fue administrada, mientras que en el restante 32,4% no se ha actuado de forma adecuada según las escalas previamente descritas.

Por otro lado, en el año 2017 la muestra estaba constituida por 203 pacientes (N=203),

de los cuales 111 pacientes (54,7%) son varones y 92 (45,3%) mujeres, con una edad media de 73.46 años (DE 14.44).

En este año se administró la tromboprofilaxis de forma adecuada en 139 pacientes (62,3%) (según las escalas de riesgo trombótico PADUA y PRETEMED, y la escala IMPROVE de riesgo hemorrágico), mientras que en 84 pacientes (37,7%) no se actuó correctamente.

Al comparar los resultados obtenidos de ambas muestras, vemos que la edad media de los pacientes incluidos en el 2017 fue de 73.47 años frente a 66.74 años en el 2022 (siendo una diferencia estadísticamente significativa con una $p < 0,005$, lo que implica que en el año 2017 los pacientes eran significativamente más mayores que en 2022).

En cuanto al sexo de los pacientes, no se observan diferencias significativas entre los 2 años analizados. El 47,1% de los pacientes fueron mujeres en el 2017, frente al 47,5% en 2022 ($p=0,924$).

Originales

En el 2017, el 9,7% de los pacientes presentaron una puntuación en la escala IMPROVE de igual o mayor a 7 (alto riesgo hemorrágico), mientras que en el año 2022 esta cifra se eleva hasta el 19,5%, encontrando diferencias significativas ($p=0,002$).

El 54,5% de los pacientes en el 2017 puntuaban por encima de 4 en la escala PADUA y, por tanto, cumplen indicación para recibir tratamiento profiláctico. En el 2022, el porcentaje de pacientes que tienen indicación se eleva hasta el 74%, siendo significativa la diferencia ($p<0,005$).

Respecto a la adecuación del tratamiento profiláctico, en 2017 la tromboprofilaxis fue adecuada en 139 pacientes (62,3%), mientras que en 2022 se hizo de forma correcta en 399 (67,6%). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre 2017 y 2022 ($p=0,154$).

Como hemos comentado previamente, en 2022 incluimos tanto pacientes médicos como quirúrgicos, mientras que en el año 2017 únicamente incluimos pacientes médicos, por tanto, se realiza un subanálisis de la adecuación de la tromboprofilaxis únicamente en pacientes médicos de uno y otro año, para que el análisis sea comparable. En 2017 la profilaxis es adecuada en 139 pacientes (62,3%), mientras que en 2022 en 248 pacientes (63,75%). Nuevamente encontramos que en pacientes médicos no hay diferencias significativas entre 2017 y 2022 en cuanto a la adecuación de la tromboprofilaxis ($p=0,726$).

A modo de comparativa final, con los resultados obtenidos en el presente estudio destaca a modo resumen, lo que se observa en la Tabla 1.

Variable	2017	2022	Valor de p
Sexo (% varones)	52,9%	52,5%	0,924
Edad (media +/- desviación típica)	73,46 (14,44)	66,74 (18,31)	<0,05
Padua [nº pacientes >4; (%)]	102 (54,5)	402 (74)	<0,05
Improve [nº pacientes ≥ 7 ; (%)]	18 (9,7)	111 (19,5)	0,02
Profilaxis adecuada [nº pacientes; (%)]	139 (62,3%)	399 (67,6)	0,154

Tabla 1. Tabla resumen.

DISCUSIÓN

La ETEV se ha convertido en la principal causa de muerte hospitalaria prevenible de nuestro país. La tromboprofilaxis, incluyendo medidas físicas y/o farmacológicas, ha demostrado ser primordial en la reducción de la morbimortalidad asociada a esta entidad, ya que sabemos que la incidencia de ETEV hospitalaria oscila entre 10-40% en pacientes médicos y entre 40-60% en pacientes intervenidos de cirugía ortopédica mayor².

Observamos en nuestro estudio que, en 2022, el 70,17% de los pacientes estaban ingresados en servicios médicos, el 22,37% en servicios quirúrgicos y el 7,4% restante a cargo de Ginecología y. Estas diferencias en cuanto a la distribución de los pacientes pueden explicarse principalmente por la situación de pandemia de la Covid19, en la que se han visto suspendidas las cirugías programadas, con vistas a reservar todas las camas posibles del hospital para estos pacientes. Por esta misma razón, el servicio de Medicina Interna, incluyendo la sección de Enfermedades Infecciosas y la Unidad de Crónicos Complejos, es el servicio hospitalario que proporcionalmente mayor porcentaje de pacientes reúne (146 pacientes, que suponen un 24,7% del total de pacientes ingresados).

El porcentaje de pacientes que cumplen criterios (valor igual o mayor a 4 en la escala Padua) para recibir profilaxis antitrombótica se sitúa en 54,5% en 2017 mientras que se eleva hasta el 74%

en 2022. Esta cifra es superior a la que observó Nieto Rodríguez en un estudio en el que se incluyeron pacientes procedentes de varios hospitales aleatorizados de España, determinando que hasta el 61% de los pacientes ingresados por proceso agudo presentaban un riesgo trombotico alto o muy alto¹⁴. También supera a los datos derivados del Hospital Clínico de Valladolid en 2017, donde observaron que el 62% de los pacientes cumplían criterios de alto riesgo trombotico según la escala Padua 6.

De la misma manera, se ha producido un aumento en el número de pacientes con alto riesgo hemorrágico según la escala Improve (19,5% en 2022 frente al 9,7% en 2017).

Tanto la Covid 19, en la que se ha demostrado que los pacientes presentan alto riesgo trombotico estando indicada la profilaxis antitrombotica en la mayoría de los pacientes, como por la edad, como por la inclusión en la muestra de pacientes procedentes de servicios quirúrgicos podrían dar respuesta a estas observaciones. Las cifras observadas en nuestro hospital este año se asemejan al 14% que determinó Martín Asenjo y su grupo de trabajo⁶.

Cabe mencionar que, en la recogida de datos de 2017, un valor igual o mayor a 7 en la escala Improve, lo que supone un alto riesgo de sangrado, no fue considerado una contraindicación absoluta para recibir trombotoprofilaxis con HBPM y quedaba a decisión del facultativo valorando riesgo-beneficio de forma individualizada mientras que en 2022, aquel paciente con alto riesgo trombotico y alto riesgo hemorrágico se consideró no apto para recibir tratamiento farmacológico con HBPM, optando en su lugar por medidas físicas/mecánicas como tratamiento profiláctico de ETEV.

Se han encontrado resultados similares en cuanto al número de pacientes que reciben profilaxis para ETEV de forma adecuada (62,3% en 2017 versus 67,6% en 2022). Es necesario resaltar que los datos obtenidos del 2022 derivan de una muestra de pacientes procedentes tanto de servicios médicos como quirúrgicos y que en el 2017 únicamente evaluamos pacientes médicos, lo cual podría infraestimar el resultado. Sin embargo, al realizar un sub-análisis, analizando únicamente los pacientes ingresados en servicios médicos en uno y otro año, siguen

sin haber diferencias significativas en cuanto a la adecuación de la trombotoprofilaxis. Estas cifras son más alentadoras que las que ofrecieron Borobia et al⁹ en 2008 en un trabajo que reflejaba que la trombotoprofilaxis era adecuada en el 49,1% de los pacientes médicos, tanto en el ingreso hospitalario como al alta. Asimismo, Martín Asenjo y su grupo observaron que, de una muestra de pacientes procedentes del servicio de Medicina Interna, la adecuación de la profilaxis antitrombotica se realizaba de forma adecuada en el 55%⁶.

Además, esta misma razón (incluir pacientes médicos y quirúrgicos en el año 2022, mientras que solo pacientes médicos en 2017) podría justificar la diferencia en cuanto a la edad media de ambas muestras (73,46 años en 2017 frente a 66,74 años en 2022), ya que presumiblemente los pacientes candidatos a cirugía suelen ser de menos edad que los pacientes médicos.

Otro dato a destacar es la diferencia en el sistema de medición de la función renal de los pacientes entre ambos años. En 2022 se ha utilizado la fórmula CKD-EPI mientras que en 2017 se empleó MDRD. Si bien ambas han demostrado ser útiles en cuanto a la estimación del filtrado glomerular, se considera que CKD-EPI es actualmente la forma más precisa para ello, lo cual podría interferir en cierta medida en los resultados obtenidos en la comparativa de nuestro trabajo.

Como conclusión, y a pesar de la existencia de guías para la adecuación de la trombotoprofilaxis en pacientes ingresados, el porcentaje de los mismos que reciben un tratamiento inadecuado (ya sea por ausencia de profilaxis cuando está indicada, inadecuación de dosis tanto por exceso como por defecto, o recibir profilaxis cuando no está indicada) asciende a un porcentaje nada despreciable de pacientes hospitalizados en nuestro centro, 32,4% en 2022 frente al 37,7% en 2017, no habiendo encontrado diferencias significativas entre los años indicados.

Por tanto, parece recomendable y prioritario reestructurar y optimizar el protocolo de manejo para la prevención de ETEV en los pacientes hospitalizados de nuestro hospital, resaltando la importancia e impacto que tiene esta entidad en nuestro medio.

Originales

BIBLIOGRAFÍA

1. Páramo, J. A. (2006). Profilaxis del tromboembolismo venoso: recomendaciones en pacientes médicos y sistema de alarma electrónica en pacientes hospitalizados. *Rev Med Univ Navarra*, 50(1), 17-23.
2. Geerts, W. H. (2004). Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest*, 126(3), 338S-400S.
3. Nieto Rodríguez, J.A. Riesgo de enfermedad tromboembólica venosa y profilaxis antitrombótica en los pacientes ingresados en hospitales españoles (estudio ENDORSE). *Med Clin (Barc)*. 2009;133(1):1-7.
4. Lindblad, B. S. (1991). Incidence of venous thromboembolism verified by necropsy over 30 years. *Bmj*, 302(6778), 709-711.
5. Sandler, D. A., & Martin, J. F. (1989). Autopsy proven pulmonary embolism in hospital patients: are we detecting enough deep vein thrombosis?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 82(4), 203-205.
6. Montes Santiago, J., Rey García, G., & Mediero Domínguez, A. (2004, July). Tromboembolismo pulmonar en pacientes médicos: Aproximación a los costes hospitalarios y tendencias evolutivas en España. In *Anales de medicina interna* (Vol. 21, No. 7, pp. 20-24). Arán Ediciones, SL.
7. Martín Asenjo M, et al. Áreas de mejora en la tromboprofilaxis de pacientes médicos hospitalizados. *Rev Clin Esp*. 2017.
8. Samama, M. M., Dahl, O. E., Quinlan, D. J., Mismetti, P., & Rosencher, N. (2003). Quantification of risk factors for venous thromboembolism: a preliminary study for the development of a risk assessment tool. *haematologica*, 88(12), 1410-1421.
9. Heit, J. A., Silverstein, M. D., Mohr, D. N., Petterson, T. M., O'Fallon, W. M., & Melton, L. J. (2000). Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based case-control study. *Archives of internal medicine*, 160(6), 809-815.
10. Borobia A.M, Fernández Capitán C., Iniesta Arandía N., García de Paso P., Valero Recio J., Bizighescu M. y Carcas Sansuan A.J. Riesgo de enfermedad tromboembólica y estudio de utilización de tromboprofilaxis en pacientes médicos hospitalizados y al alta hospitalaria. *Rev Clin Esp*. 2009; 209(1):15-20.
11. Ruiz-Ruiz F, et al. Consenso Delphi-RAND de la Sociedad Española de Medicina Interna sobre controversias en terapia y profilaxis anticoagulante en enfermedades médicas. Proyecto INTROMBIN (INcertidumbre en TROMBoprofilaxis en Medicina INterna). *Rev Clin Esp*. 2018.
12. Chen J, Wang X, Zhang S, et al. The Lancet Infectious Diseases – Findings of acute pulmonary embolism in COVID-19 patients. Disponible en: <https://sfar.org/download/the-lancet-infectiousdiseases-findings-of-acute-pulmonary-embolism-in-covid-19-patients/>.
13. Li J, Li Y, Yang B, Wang H, Li L. Low-molecular-weight heparin treatment for acute lung injury / acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Clin Exp Med*. 2018;11:414-422.
14. Hunt B, Retter A, McClintock C. Practical guidance for the prevention of thrombosis and management of coagulopathy and disseminated intravascular coagulation of patients infected with COVID-19. *Thrombosis UK and ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy*.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: ENSEÑANZA, PREVENCIÓN Y DETECCIÓN POR PACIENTES CON ANTECEDENTES DE FIBRILACIÓN AURICULAR

Dr. Alberto Ibáñez Navarro¹ / Dra. Laura Mercedes Sarrasqueta Sáenz² / Dra. Sara Franco Cano² / Dra. Noemí Gil Vitas² / Dra. María Concepción Ayala Martínez³

¹ Médico de familia y comunitaria. Centro de Salud Alonso López. Corella. Navarra

² Enfermera. Centro de Salud Alonso López. Corella. Navarra

³ Administrativo en Sanidad y salud. Centro de Salud Alonso López. Corella. Navarra

RESUMEN

Introducción. La fibrilación auricular es la arritmia cardíaca más común en el mundo, y está asociada a una importante morbi-mortalidad e inversión de recursos médicos. Supone un riesgo aumentado de sufrir un accidente cerebrovascular. El objetivo de este estudio es informar y concienciar a la población para reconocer los síntomas, detectar precozmente y valorar los factores de riesgo con el objetivo de prevenir el accidente cerebrovascular.

Métodos. Se realizó un estudio descriptivo en el que se registraron los casos de un municipio de fibrilación auricular anticoagulados a los que se les citó en consultas y se les realizó un cuestionario sobre la relación entre la fibrilación auricular y el accidente cerebrovascular.

Resultados. Se recogieron un total de 63 pacientes, siendo 36,5% mujeres, 4,8% fumadores y 41,3% anticoagulados con acenocumarol. El porcentaje total de aciertos de del 72,8%, siendo el reconocimiento de los síntomas del accidente cerebrovascular la pregunta más fallada (53,2%).

Conclusiones. Las estrategias de educación sanitaria y promoción de la autonomía son pilares básicos que debemos reforzar y trabajar en las consultas de atención primaria para la prevención y el reconocimiento precoz de los accidentes cerebrovasculares en población con antecedentes de fibrilación auricular.

PALABRAS CLAVE

Fibrilación auricular, Enfermedad cardiovascular, Educación, Accidente cerebrovascular isquémico, Estilos de vida, Factores de riesgo

SUMMARY

Introduction. Atrial fibrillation is the most common cardiac arrhythmia in the world, and is associated with significant morbidity and mortality and investment of medical resources. It has an increased risk of having a stroke. The aim of this study is to inform and raise awareness among the population to recognize symptoms, early detection and assessment of risk factors in order to prevent stroke.

Methods. A descriptive study was carried out in which the cases of anticoagulated atrial fibrillation in a town were noted and a questionnaire was conducted on the relationship between atrial fibrillation and stroke.

Results. A total of 63 patients were collected, of whom 36.5% were women, 4.8% smokers and 41.3% anticoagulated with acenocoumarol. The total percentage of correct answers was 72.8%, with recognition of stroke symptoms being the most missed question (53.2%).

Conclusions. Health education strategies and the promotion of autonomy are basic pillars that we must strengthen and work on in primary care consultations for the prevention and early recognition of strokes in people with a history of atrial fibrillation.

KEYWORDS

Atrial Fibrillation, Cardiovascular Diseases, education, Ischemic Stroke, Life Style, Risk Factors

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular es una de las arritmias cardíacas más frecuentes^{1,2} con una prevalencia en la población general española mayor de 40 años elevada, del 4,4%, y que se incrementa escalonadamente a partir de los 60 años³.

Se han logrado avances en la prevención de los accidentes cerebrovasculares y en las estrategias de control del ritmo; sin embargo, no se ha conseguido reducir la incidencia de fibrilación auricular debido a la creciente prevalencia de factores de riesgo que la favorecen, estos son: la obesidad, la diabetes, la hipertensión, el sedentarismo y otros factores modificables poco saludables relacionados con el estilo de vida^{4,5}.

La mortalidad entre aquellos pacientes que la padecen es de casi el doble frente a la población general y la incidencia de accidentes cerebrovasculares tipo isquémico es del 5% anual, que es de 2 a 7 veces mayor con respecto a los que no la padecen^{6,7}.

Es por ello, que la estrategia más comúnmente practicada es la de iniciar terapia anticoagulante para disminuir el riesgo tromboembólico^{8,9}. Esto se traduce en terapias de alto riesgo en personas con múltiples comorbilidades, generalmente polimedicados y que presentan en algunos casos deterioro cognitivo y/o funcional relacionado con la edad^{10,11}.

Bajo esta premisa, es importante tanto desde medicina como enfermería de atención primaria la revisión periódica de la cumplimiento terapéutica y elaborar estrategias y proporcionar de recursos de educación práctica dirigidos a la población de pacientes ancianos¹².

Es el objetivo de este estudio el informar y concienciar a la población con antecedentes de fibrilación auricular anticoagulada para reconocer los síntomas, detectarlos precozmente cuando aparecen y valorar los factores de riesgo con el objetivo de prevenir la aparición de un accidente cerebrovascular.

MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo cuantitativo desarrollado en un centro de salud de un municipio de ámbito rural.

Se realizó una búsqueda sistemática de los pacientes diagnosticados de fibrilación auricular que estaban en tratamiento anticoagulante, ya sea acenocumarol o anticoagulantes orales de acción directa. Se excluyeron aquellos que tenían antecedentes de accidente cerebrovascular, aquellos con deterioro cognitivo avanzado que fueran incapaces de realizar el test y los pacientes institucionalizados dado que disponían de profesionales sanitarios cualificados a cargo de su cuidado.

A la población seleccionada se les fue citando en la consulta de enfermería donde, bajo previo consentimiento oral y una explicación del estudio, se les realizó un cuestionario que constaba de 3 partes: 3 preguntas de respuesta abierta, 3 preguntas de escenarios clínicos con 2 opciones de respuesta y 3 preguntas de respuesta verdadero/falso (Fig. 1). Aquellas respuestas fallidas se les explicaban los errores. Al terminar se les entregó una iconografía con la identificación de los tres principales síntomas del accidente cerebrovascular (acrónimo PRISA) para que lo comentaran con sus familiares y convivientes.

Además, como datos de filiación se recogió la edad, el sexo, si eran fumadores y el tipo de anticoagulante que tomaban (acenocumarol o anticoagulante oral de acción directa).

RESULTADOS

Se registraron un total de 78 pacientes anticoagulados con antecedentes de fibrilación auricular, de los cuales se excluyeron 3 por estar institucionalizados, 4 por deterioro cognitivo avanzado, 6 por antecedentes de accidente cerebrovascular y 2 que rehusaron participar por motivos personales.

A los 63 restantes se les realizó el cuestionario, de los cuales 36.5% eran mujeres (23), el 4.8% (3) eran fumadores y 58.7% (37) estaban en tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD). La edad media fue de 76.9 +/- 10.9 DS.

Se recogió un porcentaje total de aciertos en todas las cuestiones del 72.8%. Las preguntas del tercer bloque (respuestas verdadero/falso) fueron las que obtuvieron el mejor porcentaje (77,96% de acierto) aunque no significa-

Originales

ENCUESTA

Preguntas de respuesta abierta:

- 1) ¿Qué es un ICTUS o accidente cerebral isquémico? Respuesta correcta: falta de riego a nivel cerebral
- 2) ¿Cuáles son los 3 principales síntomas del ictus? Respuesta correcta: Problemas del habla, parálisis de cara y pérdida de fuerza (acrónimo PRISA)
- 3) ¿Cuáles es el número de emergencias al que debes llamar si se da un ictus? Respuesta correcta: 112

Preguntas de situaciones clínicas

- 4) Si tras una caída repentina una persona tiene problemas para hablar o para comprender, se le puede pedir:
 - a. Se meta en la cama o se quede en el sofá a ver si se pasa solo.
 - b. Pronuncie su nombre, sonría y levante los brazos. Respuesta correcta.
- 5) Si tras una caída repentina al suelo una persona no puede mover el lado derecho de su cuerpo (piernas y manos)
 - a. Es conveniente que se siente o tumbé tranquilamente un rato a ver si se pasa solo
 - b. Se debe llamar urgentemente a emergencias (112). Respuesta correcta.
- 6) Para reducir las secuelas o problemas después de un ictus, sería conveniente acudir a urgencias:
 - a. Después de unas horas para observar si solo se pasa.
 - b. De inmediato, a ser posible durante la primera hora desde que empezó. Respuesta correcta

Preguntas de verdadero/Falso:

- 7) El hecho de tomar un anticoagulante (sintrom, ACOD) para mi arritmia hace casi imposible que me dé un ictus.
 - a. Verdadero
 - b. Falso. Aunque el anticoagulante disminuye el riesgo, se tiene cuatro o cinco veces más riesgo que la población general.
- 8) A mayor edad mayor riesgo de que ocurra un ictus
 - a. Verdadero. El riesgo de ictus asociado a la fibrilación auricular aumenta notablemente con la edad, hasta un 23,5% en edades avanzadas, de los 80 a los 90 años.
 - b. Falso.
- 9) El consumo de alcohol y/o tabaco aunque sea mínimo aumenta el riesgo de padecer un ictus.
 - a. Verdadero. Aunque algunos factores como la edad u patología cardiovascular no son evitables, otros que dependen directamente de los hábitos de vida, sí están en nuestras manos.
 - b. Falso.

Fig. 1. Cuestionario realizado.

tivo en comparación con los otros dos bloques ($p=0,010$). La pregunta más acertada (87.1%) fue la influencia del alcohol y el tabaco como factores predisponentes del accidente cerebrovascular y la menos acertada (53.2%) fue la de identificar los 3 síntomas principales del accidente cerebrovascular. Los porcentajes de aciertos de cada pregunta se pueden ver en la Tabla 1.

Se buscó relaciones significativas entre las variables recogidas a través del test de Chi-cuadrado, sin embargo, no hubo relación significativa entre el sexo y el uso de anticoagulantes de acción directa ($p=0.431$). Tampoco el ser fumador ni en el porcentaje de aciertos y estas tres variables recogidas.

DISCUSIÓN

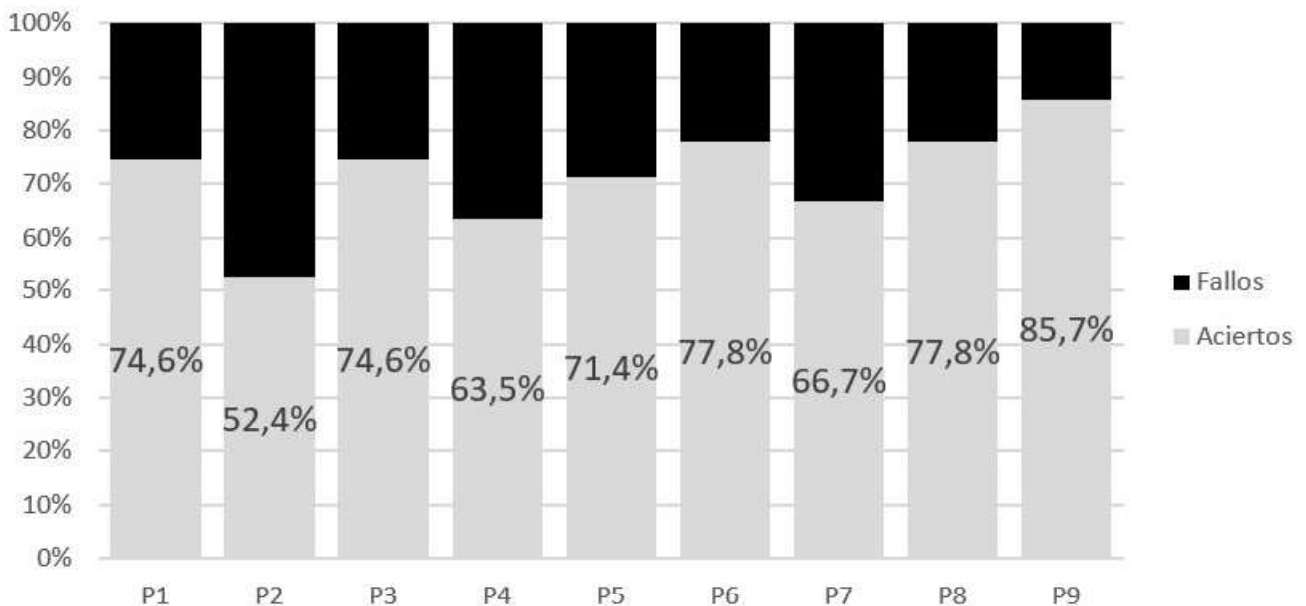
Las estrategias de educación sanitaria y promoción de la autonomía son pilares básicos

que debemos reforzar y trabajar en las consultas de atención primaria, 12 y este es un ejemplo más. A pesar de obtener un porcentaje alto de aciertos (mayor del 70%) en el cuestionario, la pregunta más fallada fue la más importante del estudio y la que fue la causa principal para realizarlo: la identificación de los síntomas del accidente cerebrovascular. La mitad de los encuestados erraron la pregunta. Bajo la sospecha inicial de que podría serlo y dada la relevancia que tenía, ya se previó y fue la causa de que tras terminar el cuestionario y repasar y explicar las preguntas falladas, se les entregaba una iconografía con la identificación de los síntomas (acrónimo PRISA) para que lo difundieran a sus familiares y para que medrara más el mensaje.

El bloque de preguntas sobre situaciones clínicas obtuvo buenos resultados y buena acogida por los encuestados probablemente en re-

Originales

Respuestas cuestionario



* p = pregunta

Tabla 1. Resultados del cuestionario.

lación con la accesibilidad de los centros salud y del servicio de urgencias extrahospitalarias. El no banalizar un síntoma extraño o el comunicarse rápido con un centro sanitario fueron las actitudes más comunes demostradas.

La pregunta con mayor porcentaje de aciertos fue la influencia del tabaco y el alcohol en el riesgo de presentarse un accidente cerebrovascular. Se obtuvo una prevalencia baja de fumadores (menor del 5%) tras una intervención breve; y en relación con el consumo de alcohol que, aunque inicialmente se estuvo barajando el hecho de recogerlo como un factor más, se desechó debido a la infravaloración que tiene la población general.

La prevalencia de fibrilación auricular en mujeres está descrita en literatura como más baja con respecto a los hombres y así se observa en este estudio (sobre un 35% del total); aunque los síntomas son por lo general más severos y tienen un riesgo mayor de sufrir un accidente cerebrovascular o la muerte. No hubo significación en el porcentaje de aciertos en relación con los hombres.

Tampoco hubo una relación significativa entre los aciertos y aquellos que tomaban an-

ticoagulantes de acción directa. Los pacientes con fibrilación auricular en tratamiento anticoagulante con acenocumarol son más frequentadores en los centros de salud por el mero hecho de que tienen que acudir regularmente a los controles de coagulación y se les suele explicar en las consultas de enfermería qué significación tiene que los valores de control salgan altos o bajos en relación con el estado de su coagulación. Aunque inicialmente se sospechó que éstos tendrían un mayor conocimiento sobre su enfermedad y/o concienciación sobre el riesgo tromboembólico, no se identificó una diferencia significativa con aquellos que tomaban anticoagulantes orales.

Aunque no fue el objetivo del estudio, tuvo buena acogida la realización del cuestionario y sirvió para promocionar la educación sanitaria en esta población de riesgo y mejorar lazos de relación entre sanitario-paciente. Otros pacientes con otras patologías tromboembólicas (trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar) o arteriales (cardiopatía isquémica, claudicación intermitente, etc.), e incluso familiares y cuidadores de pacientes excluidos del estudio (con antecedentes de accidente cerebrovascular, deterioro cognitivo e institucionali-

zados) también se mostraron interesados en participar. Esto fueron limitaciones que se pueden tratar en un futuro incluyéndolos en un estudio más extenso. Además, también sería interesante comprobar estos conocimientos adquiridos volviendo a realizar un periodo de tiempo el cuestionario a los pacientes que han participado en este estudio.

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer el trabajo tan importante, y generalmente infravalorado, que realizan las enfermeras que trabajan en atención primaria en tareas de prevención y educación para la salud. Además, también queremos incluir en los agradecimientos a todas aquellas personas que han participado voluntariamente en este estudio sin las cuales no se podría haber llevado a cabo.

BIBLIOGRAFÍA

1. A.S. Go, E.M. Hylek, K.A. Phillips, Y. Chang, L.E. Hesnault, J.V. Selby, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications or rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA*, 285 (2001), pp. 2370-2375
2. Majeed A, Moser K, Carroll K. Trends in the prevalence and management of atrial fibrillation in general practice in England and Wales, 1994-1998: analysis of data from the general practice research database. *Heart*, 86 (2001), pp. 284-288
3. Gómez-Doblas JJ, Muñiz J, Martín JJ, Rodríguez-Roca G, Lobos JM, Awamleh P, Permanyer-Miralda G, et al. Prevalence of atrial fibrillation in Spain. OFRECE study results. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2014;67(4):259-69.
4. Chung MK, Eckhardt LL, Chen LY, Ahmed HM, Gopinathannair R, Joglar JA, Noseworthy PA, et al. American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee and Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Secondary Prevention Committee of the Council on Clinical Cardiology; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health. Lifestyle and Risk Factor Modification for Reduction of Atrial Fibrillation: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141(16):e750-e772.
5. Du X, Dong J, Ma C. Is Atrial Fibrillation a Preventable Disease? *J Am Coll Cardiol*. 2017;69(15):1968-1982.
6. Achkasov E, Bondarev S, Smirnov V, Waśkiewicz Z, Rosemann T, Nikolaidis PT, Knechtle B. Atrial Fibrillation in Athletes-Features of Development, Current Approaches to the Treatment, and Prevention of Complications. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(24):4890.
7. Kuklina EV, Tong X, George MG, Bansil P. Epidemiology and prevention of stroke: a worldwide perspective. *Expert Rev Neurother*. 2012;12(2):199-208.
8. Clarkesmith DE, Pattison HM, Khaing PH, Lane DA. Educational and behavioural interventions for anticoagulant therapy in patients with atrial fibrillation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4(4):CD008600.
9. Stambler B, Scazzuso F. Targeting stroke risk and improving outcomes in patients with atrial fibrillation in Latin America. *Sao Paulo Med J*. 2016;134(6):534-542.
10. Forman DE, Alexander K, Brindis RG, Curtis AB, Maurer M, Rich MW, Sperling L, et al. Improved Cardiovascular Disease Outcomes in Older Adults. *F1000Res*. 2016;5:F1000 Faculty Rev-112.
11. Bajorek B. A review of the safety of anticoagulants in older people using the medicines management pathway: weighing the benefits against the risks. *Ther Adv Drug Saf*. 2011;2(2):45-58.
12. Gallagher C, Rowett D, Nyfort-Hansen K, Simmons S, Brooks AG, Moss JR, Middeldorp ME, et al. Patient-Centered Educational Resources for Atrial Fibrillation. *JACC Clin Electrophysiol*. 2019;5(10):1101-1114.

IMPACTO DE UN CONJUNTO DE MEDIDAS PARA OPTIMIZAR LA ADHERENCIA A LAS RECOMENDACIONES DE LAS GUÍAS CLÍNICAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Dr. Ion Koldobika Iríbar Diéguez¹ / Dra. Kalliopi Vrotsou^{2,3,4} / MSc. Uxue Lazcano^{3,4} / Dra. Itziar Vergara Mitxelorena^{2,3,4}

¹Servicio de Urgencias. Hospital Comarcal Bidasoa. Hondarribia, Guipúzcoa

²Osakidetza. Dirección Asistencia Sanitaria, Unidad Investigación AP-OSIs. Guipúzcoa

³Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia, Grupo de Atención Primaria. San Sebastián, Guipúzcoa

⁴Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS)

RESUMEN

Objetivo. Evaluar el impacto de una intervención multidireccional sobre la adherencia a las guías clínicas de insuficiencia cardíaca y sepsis del servicio de urgencias de un hospital comarcal.

Métodos. Se diseñó un estudio de comparación pre-post, sin grupo control. Se evaluó el seguimiento de las recomendaciones IA y sólidas de las guías vigentes en ese momento, finalizando la evaluación en noviembre de 2018. En base a los resultados obtenidos, en los siguientes 14 meses se desarrolló una estrategia de intervención compuesta de acciones educativas y organizacionales. Tras dicha intervención, se evaluó nuevamente el seguimiento de las guías, para estudiar el impacto de la intervención en la adherencia a las correspondientes recomendaciones.

Resultados. De forma global se observa una mejora significativa en la cumplimentación de las recomendaciones de la guía de insuficiencia cardíaca (incremento del 7,4%; $p=0,007$) y de la guía de Sepsis actualizada en la intervención (incremento del 19,1%; $p<0,0001$). Analizada cada recomendación independientemente, encontramos una mejoría en el seguimiento de casi todas ellas, siendo estadísticamente significativas la determinación de electrocardiograma, péptido natriurético, troponina, oxigenoterapia cuando está indicada y educación del paciente al alta en la guía de insuficiencia cardíaca, y la determinación de hemocultivos, lactato y el uso de fluidoterapia en la de sepsis.

Conclusiones. Las intervenciones educativas y organizativas descritas en este trabajo han tenido un efecto positivo resultando en una mayor adherencia a las guías clínicas, aunque en determinados aspectos sea discreto y todavía lejos de un cumplimiento óptimo.

PALABRAS CLAVE

Intervención, Adherencia, Guías clínicas, Insuficiencia cardíaca, Sepsis

IMPACT OF A SET OF MEASURES TO OPTIMIZE ADHERENCE TO THE CLINICAL GUIDELINES' RECOMMENDATIONS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF A SECONDARY LEVEL HOSPITAL

SUMMARY

Objective. To assess the impact of a multidirectional intervention on the adherence to the clinical guidelines of heart failure and sepsis in the emergency department of a secondary hospital.

Methods. A pre-post comparative study, without a control group was performed. Compliance with the IA and solid recommendations of the corresponding guidelines was evaluated in November 2018. Based on the obtained results, an intervention strategy, consisting of educational and organizational actions was conducted during the following 14 months. After that, information was collected again on two new groups of patients, one for each guideline, in order to study the impact of the intervention on the adherence to the corresponding recommendations.

Results. Overall, a significant improvement in compliance was observed in the recommendations of the heart failure guidelines (increase of 7.4%; $p=0.007$) and the (updated during the intervention) sepsis guideline (increase of 19.1 %; $p<0.0001$). The data reveals improvements in most recommendations; being statistically significant the determination of electrocardiogram, natriuretic peptide, troponin, oxygen therapy when indicated and patient education at discharge in the heart failure guide, and the blood cultures determination, lactate determination and the use of fluid therapy in sepsis.

Conclusions. The educational and organizational interventions described in this work have had a positive effect, resulting in greater adherence to the studied clinical guidelines, although in certain aspects it is discreet and still far from optimal compliance.

KEYWORDS

Intervention, Adherence, Clinical guidelines, Heart failure, Sepsis

INTRODUCCION

Las guías de práctica clínica (GPC) y sus derivados: algoritmos, protocolos y guías clínicas (GC) surgieron para disminuir la variabilidad de la práctica médica, y ayudar a los profesionales a tomar decisiones. Sin embargo, y a pesar del reconocimiento general de sus virtudes¹, el seguimiento de las mismas es inconsistente^{2,3}.

En mayo de 2018 se realizó en el Servicio de Urgencias (SUH) del Hospital Comarcal Bidasoa (País Vasco) una evaluación para comprobar el nivel de adherencia a las recomendaciones de dos GC. En paralelo se analizaron los factores asociados a esta, de modo que se pudieran establecer estrategias de mejora. Las GC seleccionadas fueron la de insuficiencia cardíaca aguda (ICA16) y la de sepsis (Sepsis14). Los datos recopilados indicaron que la adherencia en nuestro centro fue de 77% y 34%, respectivamente⁴.

Estas estimaciones, a pesar de ser similares a las de otras series^{4,5}, sugieren la posibilidad de un margen de mejora.

Está demostrado que una mayor adherencia a las GC mejora la evolución de los pacientes^{1,6,7}, por lo que a la vista de los resultados obtenidos se planteó la posibilidad de implantar medidas que pudiesen aumentar la adherencia de los profesionales de nuestro SUH a las recomendaciones de las GC seleccionadas.

Existen numerosas estrategias de intervención para intentar mejorar la adherencia^{2,8}. Estas varían desde métodos educativos (pasivos o interactivos), procesos de consenso local, evaluaciones y sesiones de recuerdo y retroalimentación,

cambios en las estructuras físicas de las unidades de atención sanitaria, incentivos y/o penalización por servicios o incluso intervenciones reguladoras. No hay una única forma de estimular el seguimiento de las GC como tampoco hay evidencia de que haya una metodología mejor que otra; ni que una estrategia de intervención única sea más efectiva que una multidireccional, o que entre estas haya diferencias en función del número de componentes que las formen^{2,8}. Además, cabe subrayar que la mayoría de las metodologías son costosas y no aseguran el éxito, por lo que cada organización diseña su estrategia en función de sus propios recursos, y los condicionantes que haya valorado⁸.

Así, el objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de una estrategia de intervención multidireccional sobre la adherencia a las recomendaciones de dos GC en nuestro servicio.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio de intervención antes-después sin grupo control, se realizó en el Hospital Comarcal Bidasoa, situado a 19 km del hospital terciario de referencia, que cuenta con 101 camas, y atiende a 74.584 habitantes mayores de 14 años.

Valoración de la adherencia

Se seleccionaron las recomendaciones con grado IA (U.S. Preventive Services Task Force) para ICA16, y sólido y débil (sistema GRADE) para Sepsis14. Como adherencia a las GC se definió el cumplimiento de $\geq 85\%$ de las recomendaciones.

Originales

Para ICA16 las recomendaciones grado IA estudiadas fueron: solicitud de electrocardiograma (ECG), radiografía de tórax, péptido natriurético (proBNP), troponina, iones, terapia diurética y monitorización del nivel de oxígeno (SatO₂), además de oxigenoterapia cuando sea necesaria (SatO₂ < 92%) y consejos higiénicos dietéticos en los pacientes que sean dados de alta. Para esta CG el nivel de cumplimiento se basó en las primeras 7 recomendaciones no condicionadas.

Para sepsis las recomendaciones sólidas analizadas fueron: solicitud de hemocultivos (HC) previos a la antibioterapia (ATB), fluidoterapia intensiva (20-30 ml/kg) en < 1 h siempre que el paciente presente presión arterial sistólica (PAS) < 90 mmHg o lactato > 3 mmol/l y terapia con noradrenalina, siempre que tras la fluidoterapia de ataque persista PAS baja o lactato > 3 mmol/l y ATB precoz en < 2h. A estas recomendaciones sólidas añadimos la valoración en el seguimiento de la recomendación débil: solicitud de lactato como guía de la eficacia del tratamiento.

En esta GC para tener más de un 85% de cumplimentación sería necesario haber seguido las cuatro recomendaciones sólidas o tres de las recomendaciones sólidas más la recomendación débil, siempre y cuando la extracción de los hemocultivos sea previa a la pauta de los antibióticos.

Esta información se recopiló tanto antes⁴, como después de implantar la intervención.

Intervención

Se planteó una estrategia de intervenciones sobre los profesionales. Esta estrategia se componía de dos tipos de intervenciones: educativas y organizacionales.

En el caso de la CG de ICA16 se realizaron, en enero de 2020, sesiones formativas interactivas y retroalimentación (feedback), haciendo énfasis en aquellas recomendaciones en las que la adherencia observada en el estudio previo⁴ era susceptible de mejora (benchmarking). En estas sesiones se convocaron a los 38 facultativos y residentes que prestaban sus servicios a nuestro centro en aquel momento.

En el caso de la GC de sepsis, se realizó una intervención en diciembre de 2018 que incluía cambios en el sistema de registro diagnóstico⁹ adaptándolo a las recomendaciones de la Surviving Sepsis Campaign¹⁰ e introduciendo los criterios SOFA de esta a modo de score en el sistema informático, quedando así accesibles desde la propia historia clínica del paciente. Los cambios que aportaron los criterios SOFA frente a los criterios de respuesta inflamatoria usados en Sepsis14 otorgan mayor rapidez diagnóstica, pero no modifican las recomendaciones objeto de nuestra evaluación. Desde este momento se comenzó a trabajar con la nueva actualización de la GC de sepsis (Sepsis18). Posteriormente, en enero 2019, se realizaron sesiones de feedback y benchmarking, siendo convocados a las mismas 34 facultativos y residentes. Ninguna de las sesiones arriba descritas fue obligatoria, por lo que no se realizó un registro de asistencia en las mismas.

Desde la dirección del servicio y del hospital se procedió a una estabilización progresiva del personal eventual a lo largo de los años 2018 y 2019, de modo que se redujo la temporalidad del mismo pasando de un 51% en la fase pre-intervención a un 37% en la fase post-intervención.

Variables de interés

Además de recopilar información sobre la cumplimentación de las recomendaciones indicadas de ambas GC, se obtuvo información sobre las siguientes variables: constantes del paciente en el momento del ingreso en el servicio, situación laboral del profesional que presta la atención, la interconsulta con la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro hospital de referencia o el destino final del paciente. También se extrajo información sociodemográfica de los pacientes para comprobar la comparabilidad de las dos muestras.

Tamaño muestral

Se realizó un cálculo muestral para cada GC, aceptando un riesgo alfa de 0.05, un riesgo beta de 0.2 y un contraste bilateral, para dos proporciones independientes. En el caso de ICA 16 se consideró que el nivel de adherencia post-intervención sería de 85%, por lo que se

requerirían unos 400 pacientes para poder detectar como estadísticamente significativa la diferencia pre (i.e. 77%) y post-intervención. En el caso de Sepsis18 se consideró que en el nivel de adherencia post-intervención sería de 48%, por lo que se requerirían unos 200 pacientes para poder detectar como estadísticamente significativa la diferencia pre (i.e. 34%) y post-intervención. Los cálculos se realizaron con la calculadora de acceso libre GRANMO 7.12 (<https://www.imim.es/ofertadeserveis/software-public/granmo/>).

No se ha considerado una proporción de pérdidas a la hora de realizar el cálculo muestral, ya que en este estudio se han revisado las historias clínicas y recopilado información hasta llegar a los números indicados por el cálculo.

Selección de casos post-intervención

La identificación de los casos, igual que en la fase pre-intervención se basó en la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Para ICA16 se incluyeron pacientes con un diagnóstico de insuficiencia cardíaca (4280-4281-4289/I50.1-I50.9) o edema agudo de pulmón (5184/J81.0), y para Sepsis18 pacientes con los diagnósticos: sepsis/septicemia (0389/A41.9) o shock séptico (78552/R65.21). En esta fase del estudio el diagnóstico sepsis severa (99592/R65.20) ya no se contempla⁹, agrupándose estos al diagnóstico de sepsis/septicemia. Se excluyeron los pacientes con necesidad de cirugía inmediata y a los pacientes con órdenes de no reanimar.

Para ambas GC la selección de casos partió desde el momento en el que se realizó la sesión de feedback y benchmarking, realizada tras la presentación de la nueva actualización con los criterios SOFA en el caso de Sepsis18. El período de recolección de casos transcurrió entre esas fechas respectivas (Sepsis: 31/1/2019 y IC: 28/1/2020) y el 15 de agosto de 2021.

Análisis estadístico

Las variables categóricas se describen con frecuencias y porcentajes (n,%), y las variables continuas con medias y desviaciones estándar (DE). La adherencia a las GC, y sus diferencias se presentan en términos de porcentajes con sus

respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Las comparaciones pre y post intervención se realizaron con la prueba chi-cuadrado para las variables categóricas y con la prueba t de Student para las continuas. Como estadísticamente significativos se consideraron p-valores <0.05. Los análisis se realizaron con el software R versión 4.2.0.

RESULTADOS

Se incluyeron los datos (post-intervención) de n=482 pacientes con ICA y de n=216 pacientes con Sepsis.

Los pacientes ICA16 tenían una edad media de 81,6 (DE: 10,6) años, y el 49% eran mujeres. Solo el 3.5% de los casos fueron diagnosticados de edema agudo de pulmón (datos no se presentan). Tras el alta del SUH el destino más habitual fue la hospitalización para el 72% de los casos, seguido por 23% de altas al domicilio (Tabla 1).

En la muestra de Sepsis18 la edad media fue de 74,7 (DE: 14,5) años, el 45% eran mujeres. Tras el alta del SUH, el destino más habitual fue la hospitalización para el 70% de los casos. Con los nuevos criterios SOFA en los que desaparece el diagnóstico de sepsis grave, el 24% de los casos se diagnosticó de shock séptico. El 23% de los episodios fue consultado con la UCI del hospital de referencia, ingresando en dicha unidad el 18% de estos (datos no se presentan). No hubo ningún alta con destino el domicilio (Tabla 1).

Las características etarias y de sexo de ambas muestras fueron comparables entre sí, en las fases pre y post-intervención (Tabla 1).

La adherencia global post-intervención a ICA16 fue del 84% (IC del 95%: 80,7-87,3), lo que supone una mejora del 7,5% (p=0,007). A Sepsis18 fue del 53% (IC del 95%: 48,5-57,5), lo que supone una mejora del 19,1% (p<0,0001). El desglose de la adherencia a las distintas recomendaciones de las GC, y su comparación respecto a la fase pre-intervención se expone en las Tablas 2 y 3.

Para ICA16, de forma similar que en la fase pre-intervención, con la excepción de tres recomendaciones IA (i.e. troponina, monitorización O2 y educación al alta) el resto fueron

Originales

	ICA-16			Sepsis		
VARIABLES	Pre-intervención (n=350) ^a	Post-intervención (n=482)	p valor	Pre-intervención (n=240) ^a	Post-intervención (n=216)	p valor
Relacionadas con el paciente						
Edad; media (DE)	81,5 (10,8)	81,6 (10,65)	0,923	76,4 (16,8)	74,7 (14,54)	0,231
Sexo; n (%)			0,427			0,483
Hombre	169 (48)	246 (51)		140 (58)	118 (55)	
Mujer	181 (52)	236 (49)		100 (42)	98 (45)	
Relacionadas con el profesional						
Situación Laboral; n (%)			<0,001			0,278
Estructural	220 (63)	335 (69)		156 (65)	149 (69)	
Eventual	38 (10)	18 (4)		27 (11)	15 (7)	
MIR	92 (26)	129 (27)		57 (24)	52 (24)	
Relacionadas con el episodio						
Constantes al Ingreso; media (DE)						
PAS	142,8 (27,0) [n=347]	145 (26,4) [n=480]	0,372	109,3 (26,3)	113 (29,8) [n=216]	0,128
FC	90,3 (24,7) [n=346]	87,4 (23,3) [n=481]	0,092	100 (25,5)	98,3 (22) [n=216]	0,429
FR	28,0 (7,4) [n=244]	26,7 (6,74) [n=366]	0,022	29,3 (9,5) [n=123]	25,8 (8,09) [n=135]	0,002
Sat O2	93,6 (6,5) [n=348]	93,7 (6,48) [n=482]	0,769	93,6 (6,0) [n=239]	95,1 (4,73) [n=216]	0,004
Destino de los pacientes; n (%)						
Alta	103 (29)	109 (23)		-	-	
OSIB Hospitalización	227 (65)	347 (72)		168 (70)	150 (69)	
OSIB 3a unidad	6 (2)	5 (1)		32 (13)	20 (9)	
UCI	4 (1)	12 (3)		26 (11)	39 (18)	
Otros	10 (3)	9 (2)		14 (5)	7 (3)	

Tabla 1. Características relacionadas con los pacientes, con los profesionales y con los episodios, en las dos muestras de pacientes con ICA y Sepsis, tanto pre como post-intervención.

ICA16: guía clínica de insuficiencia cardíaca; En el caso de la Sepsis las guías clínicas pre y post- intervención fueron las Sepsis14 y Sepsis18, respectivamente; p valor: valor de significación; n (%): frecuencia (porcentaje), debido al redondeo de los % puede que la suma de las categorías de una variable no siempre sea 100; DE: desviación estándar; MIR: médico interno residente; PAS: presión arterial sistólica; FC: frecuencia cardíaca; FR: frecuencia respiratoria; SatO2: saturación de oxígeno; OSIB: organización sanitaria integrada Bidasoa; UCI: unidad de cuidados intensivos; Destino de los pacientes: "Otros" en ICA16-1 y Sepsis14 agrupa aquellos destinos con porcentajes menores al 5%, i.e. hospitalización a domicilio, planta de hospitalización en el hospital de referencia, traslado a otro centro sanitario diferente del hospital de referencia o éxitus en el servicio.

^a Los datos de la pre-intervención han sido previamente publicados⁷.

cumplimentadas en más del 85% de los casos. Se produjeron incluso mejoras estadísticamente significativas a pesar de los altos porcentajes de partida, tanto en la solicitud de ECG, como proBNP y en el uso de oxigenoterapia cuando estaba indicada. Alcanzando en 4 de estas 6 recomendaciones el 100% de las historias en las que han sido completadas, y en otra casi la totalidad, a falta de 1 solo caso. Dos de las tres recomendaciones que en la fase pre-interven-

ción no alcanzaban el 85% de cumplimentación mejoraron significativamente. Concretamente, la solicitud de troponinas incremento un 31%, y la educación al alta un 29.6%, mientras que la monitorización de oxígeno se mantuvo en los mismos niveles (Tabla 2).

Para Sepsis, ninguna de las recomendaciones alcanzó un 85% de seguimiento en las dos fases del estudio. A pesar de ello, en la fase post-intervención se observaron mejoras signi-

Originales

Recomendaciones IA	Pre-intervención ^a (n=350)	Post-intervención (n=482)	p valor
ECG	336 (96)	481 (99,7)	<0,0001
Rx Tórax	348 (99)	482 (100)	0,096
ProBNP	340 (97)	482 (100)	0,0002
Troponina	123 (35)	320 (66)	< 0,0001
Iones	350 (100)	482 (100)	=
Terapia diuréticos	321 (92)	435 (90,2)	0,469
Monitorización O2	263 (75)	365 (75,7)	0,847
Oxígeno si SatO2<92%	100 (90) ‡	154 (100) ‡	0,002
Si alta, educación al paciente	30 (29,1) ‡	64 (58,7) ‡	<0,0001
Cumple ≥85% *	269 (77)	407 (84,4)	0,007

Tabla 2. Cumplimentación de las recomendaciones de la guía clínica de Insuficiencia Cardíaca (ICA16)

Los datos son frecuencias (porcentajes); p valor: valor de significación estadística; ECG: electrocardiograma; Rx: radiografía; ProBNP: péptido natriurético; O2: oxígeno; SatO2: saturación de oxígeno por pulsioximetría; AP: atención primaria; ‡: porcentajes calculados sobre el número de casos en los que estaba indicado. *Se considera la cumplimentación del 85% de las recomendaciones en los casos de ICA16 sobre la base de las 7 recomendaciones IA no condicionadas.

^a Los datos de la pre-intervención han sido previamente publicados⁷.

Recomendaciones	Pre-intervención ^a (n=240)	Post-intervención (n=216)	p valor
Sólidas			
Hemocultivos (2 sets)	156 (65)	177 (82)	<0,0001
Fluidoterapia	158 (66)	166 (77)	0,010
NA	36 (66,6) ‡	37 (67,2) ‡	0,536
ATB en <2 horas	125 (52)	118 (55)	0,586
Débil			
Lactato	85 (35)	139 (64)	<0,0001
Cumple ≥85%	81 (33,7)	114 (52,8)	<0,0001

Tabla 3. Cumplimentación de recomendaciones de la guía clínica de Sepsis.

Los datos son frecuencias (porcentajes); las guías clínicas pre y post- intervención fueron las Sepsis14 y Sepsis18, respectivamente; p valor: valor de significación estadística; NA: noradrenalina; ATB: antibioterapia; ‡: porcentajes calculados sobre el número de casos en los que estaba indicado. ^a Los datos de la pre-intervención han sido previamente publicados⁷.

ficativas en la solicitud de hemocultivos (incremento del 17%), uso de fluidoterapia adecuada (11%), y en la solicitud de lactato (29%). Las otras dos recomendaciones sólidas se mantuvieron estables (Tabla 3). De forma adicional, mencionar que la antibioterapia en las 6 primeras horas alcanzó en la fase post-intervención el 94%.

DISCUSION

Las intervenciones implementadas fueron desarrolladas en base a las posibilidades de nuestro hospital, considerando el fácil acceso

a todos los profesionales implicados y el convencimiento de que una estrategia basada en la evaluación y la intervención formativa, interactiva y guiada por objetivos podía dar resultados positivos^{1,2,3}.

Los resultados de diferentes intervenciones para aumentar la adherencia de las CG, sin referirse específicamente al manejo de la IC o de la sepsis, han sido estimados entorno al 3-20%^{1,2,3}. De forma similar, trabajos dirigidos a estudiar el impacto sobre las recomendaciones referidas a la GC de IC^{11,12} o de sepsis^{6,7} reflejan mejoras globales dentro de los mismos límites.

Originales

El impacto de nuestras intervenciones sobre la adherencia global a las recomendaciones de las dos GC seleccionadas se sitúa en este rango.

En cuanto a las recomendaciones individuales varias de las mejoras encontradas, aunque en ocasiones modestas, han sido estadísticamente significativas: ECG, proBNP, troponina, oxigenoterapia cuando está indicada y educación al paciente, en ICA16; y hemocultivos, fluidoterapia y solicitud de lactato, en Sepsis18. Más aún, teniendo en cuenta que en ICA16 el seguimiento inicial en algunas recomendaciones ya era máximo (iones o radiografía de tórax). En este sentido, nos podemos comparar con la mayoría de estudios, donde las mejorías más notables se observan en aquellas recomendaciones con una cumplimentación previa más escasa^{2,6}. Esto mismo lo vemos reflejado en trabajos de intervenciones referidas al manejo de IC^{1,11,12}, y en el manejo de sepsis^{6,7}.

Destaca el escaso impacto que ha tenido la intervención tanto en la mejora de la antibioterapia precoz, como en el uso de las aminas. No resulta fácil encontrar una explicación a este hecho, por cuanto todos los profesionales conocen el beneficio de ambas medidas y están familiarizados con su uso. Y específicamente en el caso de la antibioterapia precoz, por cuanto la actualización de la guía Sepsis14 a Sepsis18 supone un cambio de esquema diagnóstico con unos criterios SOFA más sencillos que los anteriores criterios basados en el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

Condicionados por la pandemia COVID19, hemos implantado pooles de petición analítica para todos los casos atendidos con clínica de disnea y, por tanto, inicialmente sospechosos de COVID19. Estos han favorecido, de forma indirecta, el cumplimiento de las recomendaciones diagnósticas en los casos de ICA. Así, el hecho de observar una mejora tan significativa en la recomendación de solicitar troponinas en pacientes con insuficiencia cardíaca es probable que se deba a esta medida. Visto este resultado casual tan positivo, no solo se ha mantenido ese pool en el caso de la ICA16, si no que se ha establecido otro pool analítico preseleccionado para pacientes con sospecha de sepsis. Este pool incluye, además de hemocultivos y lactato, reactantes de fase aguda y todos los valores

necesarios para completar la escala SOFA. Estos paquetes analíticos preseleccionados no son de obligatorio cumplimiento y el profesional puede eliminar elementos a su voluntad. Sin embargo, una vez seleccionado el paquete, la mayoría lo mantiene íntegro, mejorando así la adherencia¹³. Creemos que nuevas medidas como esta hacen ganar tiempo al profesional, aspecto fundamental sobre todo en el manejo de la sepsis.

Por otro lado, señalar que, en el momento de escribir este artículo, la nueva guía mundial Surviving²¹ de sepsis¹⁴, relaja los tiempos de inicio de antibioterapia para los casos de sepsis que no cursen con shock séptico, dejando la recomendación en <3h, lo cual facilitará sin duda el cumplimiento de los tiempos recomendados.

De acuerdo con Gómez Doblas¹, vemos cómo (en nuestro caso siendo un elemento más de la actuación multidireccional) la estabilización laboral de los profesionales puede tener también un efecto positivo.

En la fase pre-intervención se observaron diferencias en el cumplimiento de las recomendaciones entre los médicos adjuntos y los médicos residentes (MIR)⁴. Esto nos hizo establecer en mayo de 2021, junto con la dirección, tutores y Unidad Docente, una directriz acerca de la necesidad de incluir sistemáticamente a los residentes en la elaboración de cualquier GC que se hiciese en nuestra organización. Se consideró que este hecho podía favorecer que los MIR conociesen mejor las GC y las sintiesen como propias, mejorando así su adherencia, como destaca Ariza-Cardiel¹⁵. El efecto de esta iniciativa se verá en próximos análisis.

El presente trabajo presenta una serie de limitaciones. Se trata de un estudio realizado únicamente en nuestro hospital y con posible sesgo de confusión, dado que al recoger los datos de las historias clínicas pueden existir actuaciones no registradas que se habrán obviado. Asimismo, se desconoce la magnitud del impacto que, en un sentido u otro, puede haber tenido la pandemia COVID sobre nuestra intervención.

Por otro lado, se puede considerar una fortaleza del mismo el hecho de que los resultados obtenidos estén avalados por la amplia literatura existente al respecto.

Originales

CONCLUSIONES

Las intervenciones educativas y organizativas descritas en este trabajo han tenido un efecto positivo en la adherencia a las GC, aunque en determinados aspectos sea discreto y todavía lejos de un cumplimiento óptimo.

El presente estudio corrobora que las sesiones formativas y la instauración de cambios organizativos repercuten en un mejor seguimiento de las diferentes recomendaciones de las GC y, por tanto, directamente en la atención al paciente. Las modificaciones que favorecen y facilitan el quehacer diario de los profesionales son facilitadoras de la adherencia a las GC y con ello, aumenta su eficacia y su eficiencia, optimizando el uso de recursos y tiempo que la organización invierte en su elaboración. Asimismo, se comprueba también el efecto positivo de los mensajes benchmarking. En este sentido se debe seguir trabajando en señalar la importancia de mejorar con las recomendaciones con baja cumplimentación.

Las GC forman parte de nuestra actividad diaria y debemos intentar maximizar su impacto mejorando su uso dentro de la práctica clínica. Es obvio que la implantación de un estándar del 100% es inviable por múltiples factores y al mismo tiempo, que la falta de seguimiento de algunas recomendaciones puede deberse en ocasiones al incumplimiento real, pero en otras a la falta de registro. Se debe insistir, por tanto, en lo perjudicial para el paciente tanto de lo uno como de lo otro, pues además del déficit ocasionado por la no adherencia concreta, estamos impidiendo que otros compañeros, en ocasiones ajenos a nuestro sistema regional de salud y por tanto con incapacidad de acceso a nuestro sistema informático, tengan conocimiento real del manejo llevado a cabo con el paciente.

Los cambios en los hábitos laborales son costosos, pero no por ello se debe de dejar de insistir en la dirección marcada por la evidencia, adaptándola a las características específicas de cada organización.

ASPECTOS ETICOS

El presente trabajo cuenta con la aprobación del CEIC del Área Sanitaria de Gipuzkoa (Ref.: IID-ADN-2018-01).

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez-Doblas JJ. Implementación de guías clínicas. *Rev Esp Cardiol* 2006;59(Supl 3):29–35.
2. Shanbhag D, Graham ID, Harlos K, Haynes RB, Gabizon I, Connolly SJ, et al. Effectiveness of implementation interventions in improving physician adherence to guideline recommendations in heart failure: a systematic review. *BMJ Open* 2018;8:e017765. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017765>
3. Bos JM, Natsch S, van den Bemt PMLA, Pot JLW, Nagtegaal JE, Wieringa A, et al. A multifaceted intervention to reduce guideline non adherence among prescribing physicians in Dutch hospitals. *Int J Clin Pharm* 2017;39:1211–9. <https://doi.org/10.1007/s11096-017-0553-0>
4. Iríbar Diéguez IK, Vergara Mitxeltoarena I, Vrotsou K. Adherencia a las guías clínicas en urgencias de un hospital de segundo nivel y factores relacionados con la misma. *Medicina Clínica Práctica* 4 (2021) 100252. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2021.100252>
5. Azkárate I, Choperena G, Salas E, Sebastián R, Lara G, Elósegui I, et al. Epidemiología y factores pronósticos de la sepsis grave/shock séptico. Seis años de evolución. *Med Intensiva* 2016;40:18-25. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2015.01.006>
6. Ferrer R, Artigas A, Levy MM, Blanco J, González G, Garnacho-Montero J, et al. Improvement in process of care and outcome after a multicenter severe sepsis educational program in Spain. *JAMA* 2008;299:2294–303. <https://doi.org/10.1001/jama.299.19.2294>
7. Laguna-Pérez A, Chilet-Rosell E, Delgado Lacosta M, Alvarez-Dardet C, Uris Selles J, Muñoz-Mendoza CL. Cumplimiento y efectividad de las intervenciones de un protocolo clínico utilizado en pacientes con sepsis grave y shock séptico en una Unidad de Cuidados Intensivos en España. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012;20:635-43. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000400002>
8. Grimshaw J, Eccles M, Thomas R, MacLennan G, Ramsay C, Fraser C, et al. Toward evidence-based quality improvement. Evidence (and its limitations) of the effectiveness of guideline dissemination and implementation strategies 1966–1998. *J Gen Intern Med* 2006;21(Supl 2):14-20. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00357.x>
9. Alcain Hernández MF. Protocolo “Código sepsis”, OSI Bidasoa; 2016. [Consultado 30 junio 2022]. Disponible en: <https://bidaso.osakidetza.eus/es/referencia-documental/Documentos%20compartidos/Salud/Protocolos/C%3%B3digo%20sepsis.pdf>
10. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Med* 2017;43:304–77. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6>
11. Asch SM, Baker DW, Keeseey JW, Broder M, Schonlau M, Rosen M, et al. Does the collaborative model improve care for chronic heart failure? *Med Care* 2005;43:667-75. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000167182.72251.a1>
12. Goff Jr DC, Massing MW, Bertoni AG, Davis J, Ambrosius WT, Mc Ardle J, et al. Enhancing quality of heart failure care in managed Medicare and Medicaid in North Carolina: Results of the North Carolina Achieving Cardiac Excellence (NC ACE). *Am Heart J* 2005;150:717-24. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2004.12.025>
13. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med* 2021;47:1181-247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
14. Dykes PC, Acevedo K, Boldrighini J, Boucher C, Frumento K, Gray P, et al. Clinical practice guideline adherence before and after implementation of the HEARTFELT (HEART Failure Effectiveness & Leadership Team) intervention. *J Cardiovasc Nurs*. 2005;20:306–14. <https://doi.org/10.1097/00005082-200509000-00004>
15. Ariza-Cardiel G, del Cura-González I, Polentinos-Castro E, López-Rodríguez JA, Gil-Moreno JC, Martín-Fernández J, et al. Implementación de recomendaciones y guías de práctica clínica por residentes: el papel de las unidades docentes multiprofesionales de atención familiar y comunitaria en España. *Aten Primaria* 2021;53:101941. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.08.004>

EL ATÚN CON SABOR A PICANTE

Dra. Natalia Vera Rodríguez

FEA Urgencias. Hospital Royo Villanova. Zaragoza

RESUMEN

La escombroidosis es la intoxicación por pescado más frecuente del mundo, y se debe a la producción de histamina, durante su descomposición¹. Se produce por pescados escombroides (atún, bonito, caballa) y no escombroides (salmón, sardina y arenque). Presentamos el caso de un varón con reacción alérgica sugestiva de escombroidosis.

PALABRAS CLAVE

Reacción alérgica, escombroidosis, histamina

ABSTRACT

Scombroidosis is the most common fish poisoning in the world, and is due to the production of histamine during its decomposition¹. It is produced by scombroid fish (tuna, bonito, mackerel) and non-scombroid fish (salmon, sardines, and herring). We present the case of a man with an allergic reaction suggestive of scombroidosis.

KEYWORDS

Allergic reaction, scombroidosis, histamine

INTRODUCCIÓN

La escombroidosis se debe a la producción de histamina, durante la descomposición de los pescados escombroides². Cuando no se dan las condiciones adecuadas de conservación o refrigeración (no a menos de 0°C). En estos casos la musculatura de estos peces sufre descomposición bacteriana con descarboxilación del aminoácido L-histidina y liberación de histamina, fosfato de histamina y clorhidrato de histamina. La musculatura de estos peces sufre descomposición bacteriana con descarboxilación del aminoácido L-histidina y liberación de histamina, fosfato de histamina y clorhidrato de histamina². En condiciones normales, el pescado fresco contiene 1mg/100g de histamina, mientras que los peces afectados contienen 20mg/100g de histamina, en algunos casos se han llegado a detectar casi 400mg/100g³. La histamina no se destruye con la cocción, al ser resistente y puede dar un

sabor picante o metálico, manteniendo el resto de características del producto intactas².

CASO CLÍNICO

Paciente de 52 años con antecedentes de hipercolesterolemia familiar, trombofilia, antritis, papilitis óptica; intolerante a la lactosa y con alergia a diclofenaco oral, que acudió a servicio de urgencia hospitalaria con reacción alérgica tras ingesta de pescado descongelado (atún) con sabor del mismo con la ingesta muy picante e inicio de cuadro clínico con de rubefacción cutánea (facial, pectoral y de ambos hombros), dificultad respiratoria asociada sin autoescucha de ruidos respiratorios, no náuseas, no vómitos no deposiciones diarreicas, no otra clínica por aparatos.

A la exploración, presentaba: regular estado general; con rubefacción facial importante con au-

Notas Clínicas

mento de temperatura local, pectoral, cuello y ambos hombros; en úvula ligero edema, labios eritematosos y ligeramente edematizados; se encontraba taquicárdico sin soplos y normoventilaba. El resto de la exploración era anodina

Como pruebas complementarias se solicitó electrocardiograma con taquicardia sinusal a 87 lpm, analítica con parámetros dentro de la normalidad y radiografía de tórax también normal.

Se inició tratamiento sintomático con hidrocortisona, metilprednisolona, dexclorfeniramina, suero fisiológico, omeprazol y alprazolam. Se dejó en sala de observación durante 12 h con mejoría sintomática del cuadro.

DISCUSIÓN

Los síntomas de la escombroidosis aparecen 15 -90 minutos después de la ingesta y cursan como una reacción alérgica siendo habitualmente un cuadro leve o moderado, resolviéndose en 8.12 h.⁴ Los antihistamínicos son el tratamiento de elección.

El diagnóstico es clínico, aunque se pueden determinar los niveles de histamina en orina en los pacientes en los que se sospeche la infección⁵.

En el caso de nuestro paciente los síntomas se iniciaron 20-30 minutos después de la ingesta de atún refrigerado con resto de características normales. Como sucede en este tipo de infección alimentaria, el pescado presentaba un sabor picante. El paciente presentó un cuadro de reacción alérgica florido con ligero edema de úvula, que fue tratado con medicación (formando los antihistamínicos parte del mismo) y que se recuperó con 12 h de observación. El diagnóstico fue meramente clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gargantilla P, Arroyo N, Montero J, Montero G. Escombroidosis: Causa Frecuente de Intoxicación Alimentaria [Internet]. Elsevier; 2016 [cited 2023 Jul 21]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-escombroidosis-causa-frecuente-intoxicacion-alimentaria-S1138359315001756>
2. Hijano Baola A, Carreño Freire P, Estévez Muñoz J, García de la Rasilla Cooper C. Sospecha de escombroidosis [Internet]. Elsevier; 2005 [cited 2023 Jul 21]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-sospecha-escombroidosis-13077019>
3. J. Field-Cortazares, R. Calderón Campos. Escombroidosis, intoxicación por histamina. Bol Clin Infant Edo Son, 25 (2008), pp. 91-94
4. Lange WR. Scombroid poisoning. Am Fam Physicia, 37 (1988), pp. 163-8
5. Arnedo Pena A, Bellido Blasco JB, Pac Sa MR, González Morán F, Criado Juárez J, Mesanza del Notario I, et al. Escombroid intoxicación colectiva por consumo de atún en Castellón. Med Clin, 107 (1996), pp. 645-645

CIRUGÍA DE URGENCIA EN UN PACIENTE CON LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON IBRUTINIB. DESCRIPCIÓN DE UN CASO

Dr. Julio Talaván Serna¹ / Dr. Vicente Conesa Marín¹ / Dr. Fernando Murciano García¹ / Dra. Concepción Rubio Jiménez¹ / Dr. Luis Belmonte Bayo¹ / Dra. Sandra Rodríguez Martínez²

¹ F.E.A especialista en Anestesiología y Reanimación. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Obispo Polanco. Teruel

² Médico residente en la especialidad de Medicina de Familia y Comunitaria. Servicio de Urgencias. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

Se describe el manejo perioperatorio de un paciente de 67 años con leucemia linfática crónica (LLC) en tratamiento con ibrutinib y dabigatrán, intervenido de urgencia por estallido traumático del ojo. Conviene realizar una completa anamnesis para conocer la evolución de la enfermedad hematológica, contando con analítica reciente con bioquímica, hemograma y coagulación. La valoración del riesgo de sangrado de la cirugía y la optimización de la hemostasia con transfusión de plaquetas puede ser necesaria.

PALABRAS CLAVE

ibrutinib, cirugía, leucemia, hemostasia, sangrado

EMERGENCY SURGERY IN A PATIENT WITH CHRONIC LYMPHATIC LEUKEMIA TREATED WITH IBRUTINIB. CASE REPORT

ABSTRACT

The perioperative management of a 67-year-old patient with CLL treated with ibrutinib and dabigatran who underwent emergency surgery for traumatic eye burst is described below. It is recommended to carry out a complete anamnesis to know the evolution of the haematological disease, with recent laboratory tests with biochemistry, blood count and coagulation. Assessment of bleeding risk from surgery and optimization of hemostasis with platelet transfusion may be necessary.

KEYWORDS

ibrutinib, surgery, leukaemia, haemostasis, bleeding

INTRODUCCIÓN

El ibrutinib es un fármaco utilizado para el tratamiento de ciertas enfermedades hematológicas¹ como la macroglobulinemia de Waldenström, el linfoma de células del manto y la leucemia linfocítica crónica (LLC). Actúa inhibiendo de forma irreversible la tirosina de Bruton (BTK) que interviene en las vías de señalización antigénica y maduración de los linfocitos B y se halla implicada en la patogenia de varias neoplasias linfoides de células B¹⁻⁴. Se metaboliza en el hígado y requiere un ajuste de dosis en caso de insuficiencia hepática. La eliminación renal es mínima, inferior al 10 % de la dosis administrada.

Entre los efectos secundarios de este fármaco se encuentran las arritmias, infecciones, reactivaciones virales, citopenias, enfermedad pulmonar intersticial, síndrome de lisis tumoral con hiperuricemia, accidentes cerebrovasculares, tumores, erupciones cutáneas, trastornos digestivos, oculares y neurológicos, hipertensión y el incremento del sangrado por alteración en los procesos de señalización plaquetar, inhibiendo la GP1b y la GPVI en la adhesión y agregación por el factor de von Willebrandt y el colágeno⁴. Además puede inducir trombopenia^{1,2}. No obstante, gran parte de los mecanismos por los cuales el ibrutinib incrementa el riesgo de sangrado no son bien conocidos y el riesgo de hemorragia es difícil de precisar al existir una enorme variabilidad interindividual en la respuesta ante dicho fármaco⁴, sin que existan factores predictores.

Además, el ibrutinib se asocia a un incremento del riesgo de arritmias auriculares subsidiarias de tratamiento anticoagulante. Todo ello supone una complicación añadida en los pacientes tratados con dicho fármaco y que van a ser sometidos a cirugía¹, existiendo escasos estudios sobre el manejo perioperatorio en cirugía urgente ante el potencial incremento del riesgo de sangrado.

INFORME DEL CASO CLÍNICO

Varón de 67 años de edad sin alergias conocidas, con antecedentes previos de litiasis renal, trombosis venosa profunda complicada con un tromboembolismo pulmonar y LLC tipo

B de 8 años de evolución en seguimiento por hematología. En tratamiento con dabigatrán (75 mg/ 12 h) a consecuencia del evento trombotico y con ibrutinib (420 mg/ 24 h) en el contexto de la LLC, aunque previamente recibió tratamiento con ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona (CHOP) con recidiva posterior de su enfermedad hematológica. La última dosis de ibrutinib y dabigatrán había sido 10 horas antes de su llegada a urgencias. Destaca como antecedentes quirúrgicos una resección transuretral de próstata y una cirugía de hernia inguinal izquierda. Ingresó por urgencias tras traumatismo de alta energía en la órbita con estallido y sangrado del globo ocular izquierdo. Se decide realizar cirugía urgente para revisión de la herida y valorar la realización de evisceración o enucleación del globo ocular según los hallazgos intraoperatorios.

En la analítica destaca una discreta leucocitosis (11,95 mm³) a expensas de linfocitos (60,2%) en el contexto de su LLC, y una cifra de TTPA ratio discretamente alargada (1,41). Los restantes valores de bioquímica, hemograma y hemostasia son normales. El electrocardiograma muestra un ritmo sinusal a 70 latidos/minuto, con aplanamiento de las ondas T en V4-V6, y AVF, sin otras incidencias.

Debido al tratamiento con dabigatrán y al riesgo de sangrado activo previsto durante la cirugía por los daños en la arteria y vena oftálmica se decide, previa consulta con hematología, revertir su acción con la administración endovenosa de idarucizumab (2,5 g), y se pauta transfusión con 1 pool de plaquetas debido a los antecedentes de tratamiento con ibrutinib.

Se realiza una anestesia general intravenosa (TIVA) de 2,5 h de duración con 1 mg de midazolam, 0,1 mg de fentanilo, 200 mg de propofol y 80 mg de rocuronio. La intubación orotraqueal se lleva a cabo con un tubo anillado del nº 7. El mantenimiento anestésico se efectúa con perfusión continua de remifentanilo y propofol. A destacar en la cirugía la revisión de la cavidad orbitaria y la evisceración del globo ocular. Se aprecia un sangrado leve, controlable mediante una cuidadosa hemostasia con medidas locales, evitando dañar el paquete vascular del ojo. Tras la cirugía sin incidencias se procede a revertir el bloqueo neuromuscular con sugammadex

(200 mg) y se extuba al paciente, pasando posteriormente a la unidad de recuperación postanestésica (URPA) para ser trasladado a planta de hospitalización, de donde es dado alta a su domicilio a las 48 h sin complicaciones con la reintroducción de su medicación habitual.

DISCUSIÓN

Existen escasos estudios sobre el conocimiento de médicos y pacientes respecto al riesgo de sangrado asociado al ibrutinib¹. Los acontecimientos hemorrágicos del ibrutinib son de diversa índole⁴, incluyendo cuadros de sangrado digestivo, hematomas subdurales y hematuria. Sin embargo la incidencia, factores de riesgo y naturaleza de esos episodios hemorrágicos no han sido correctamente identificados debido a la heterogeneidad de los estudios realizados y a la ausencia de criterios estandarizados para definir la cuantía del sangrado⁴, habiéndose descrito un mayor riesgo de hemorragias leves en los pacientes que toman ibrutinib sin observarse un incremento en las hemorragias graves respecto a los no tratados con este fármaco⁴. El porcentaje de hemorragias en los pacientes tratados con ibrutinib se ha caracterizado como leve en más de la mitad de los casos, con 4-8% de hemorragias graves y <1 % de hemorragias fatales¹. No obstante, existe una gran variabilidad en el riesgo de sangrado asociado al ibrutinib que se justifica por las diferencias en la dosificación, la concomitancia de otros tratamientos anticoagulantes o antiagregantes, la severidad de la trombopenia, enfermedades de base y posiblemente también por las diferencias individuales en la función plaquetar¹; todo ello dificulta el hallazgo de un predictor fiable del riesgo de sangrado.

Como se ha comentado anteriormente, el ibrutinib se asocia a un incremento de arritmias subsidiarias de tratamiento con fármacos anticoagulantes; además las discrasias sanguíneas se asocian con un mayor riesgo de eventos tromboembólicos. El tratamiento concomitante con ibrutinib y antagonistas de la vitamina K no está recomendado, pero se admite su uso con

heparinas, anticoagulantes orales directos y generalmente, también de antiagregantes (AINES, ácido acetil salicílico o clopidogrel) en pacientes con alto riesgo de trombosis¹. Siempre se debe considerar el riesgo/beneficio de un tratamiento anticoagulante o antiplaquetario en los pacientes tratados con ibrutinib, pues se incrementa el riesgo de sangrado¹.

En caso de intervención quirúrgica, se aconseja suspender el ibrutinib 7 días antes de la cirugía si esta tiene un elevado riesgo de sangrado o 3 días si el riesgo de sangrado es bajo y puede ser controlado con métodos locales⁵. Se recomienda reiniciarlo 1-3 días después de la intervención si no se han presentado complicaciones. En caso de cirugía urgente, donde no ha podido realizarse la suspensión del fármaco, la transfusión de plaquetas hasta lograr un umbral del 50% de plaquetas frescas consigue corregir la hemostasia, según estudios *in vitro*¹. Conviene valorar el riesgo de sangrado de la propia intervención, el tiempo transcurrido desde la última dosis de ibrutinib, la comorbilidad del enfermo y los tratamientos asociados, particularmente si el paciente toma anticoagulantes o antiagregantes.

En nuestro caso, ante el potencial riesgo de complicaciones hemorrágicas sobre el área ocular y la dificultad para efectuar una adecuada hemostasia en caso de daños sobre el paquete vascular del ojo, unido al tratamiento con dabigatrán e ibrutinib, se decidió no demorar la cirugía y optimizar la función plaquetar comprometida por el tratamiento con ibrutinib mediante la transfusión de un pool de plaquetas y la administración de idarucizumab para revertir los efectos anticoagulantes del dabigatrán. A las 48 h de la cirugía el paciente reintrodujo el tratamiento con ibrutinib y el dabigatrán, sin incidencias destacables.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Notas Clínicas

BIBLIOGRAFÍA

1. Shatzel JJ, Olson SR, Tao DL, McCarty OJT, Danilov AV, DeLoughery TG. Ibrutinib-associated bleeding: pathogenesis, management and risk reduction strategies. *J Thromb Haemost.* 2017; 15(5): 835-47.
2. Seiter K, Stiefel MF, Barrientos J, Shaikh A, Ahmed N, Baskind P, Liu D. Successful treatment of ibrutinib-associated central nervous system hemorrhage with platelet transfusion support. *Stem Cell Investig.* 2016; 3: 27.
3. Wang ML, Blum KA, Martin P, Goy A, Auer R, Kahl BS, Jurczak W, Advani RH, Romaguera JE, Williams ME, Barrientos JC, Chmielowska E, Radford J, Stilgenbauer S, Dreyling M, Jdrzejczak WW, Johnson P, Spurgeon SE, Zhang L, Baher L, Cheng M, Lee D, Beaupre DM, Rule S. Long-term follow-up of MCL patients treated with single-agent ibrutinib: updated safety and efficacy results. *Blood.* 2015; 126(6): 739-45.
4. Caron F, Leong DP, Hillis C, Fraser G, Siegal D. Current understanding of bleeding with ibrutinib use: a systematic review and meta-analysis *Blood Adv.* 2017; 9(12): 772-8. doi: 10.1182/bloodadvances.2016001883
5. Lebas D, Preta LH, Leguern A, Modiano P, Wiart T. Haemorrhagic complications following ibrutinib intake after dermatological surgery. *Ann Dermatol Venereol.* 2020; 147(11): 775-9.

ESPONDILODISCITIS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS: A PROPOSITO DE UN CASO

Dr. Ignacio Lasierra Lavilla¹ / Dr. Daniel Rubio Castro¹ / Dr. Ignacio Vallés Tormo¹ / Dra. Elena Morte Romea²

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital Obispo Polanco. Teruel

² Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

RESUMEN

La espondilodiscitis (ED) es una infección de la columna vertebral cuya incidencia está aumentando en los últimos años. La clínica es inespecífica siendo los síntomas más frecuentes el dolor y la fiebre, pudiendo causar afectación neurológica. El diagnóstico se basa en criterios clínicos, analíticos, microbiológicos, histológicos y de imagen, donde destaca el papel de la resonancia magnética. El tratamiento consiste en antibioterapia, fijación del segmento infectado y desbridamiento en caso de complicaciones neurológicas.

Presentamos el caso de un varón de 59 años ingresado por cuadro de dolor lumbar y fiebre de 6 días de evolución que fue diagnosticado de espondilodiscitis mediante resonancia magnética y recibió tratamiento antibiótico, presentando complicaciones sensitivas y pérdida de control de esfínteres durante el ingreso.

PALABRAS CLAVE

Espondilodiscitis, Staphylococcus Aureus, Resonancia Magnética

SPONDYLODISCITIS CAUSED BY STAPHYLOCOCCUS AUREUS: A CASE REPORT

ABSTRACT

Spondylodiscitis is an infection of the spine whose incidence has been increasing in recent years. The clinic is non-specific, the most frequent symptoms being pain and fever, which can cause neurological involvement. The diagnosis is based on clinical, analytical, microbiological, histological and imaging criteria, where the role of magnetic resonance stands out. Treatment consists of antibiotic therapy, fixation of the infected segment, and debridement in case of neurological complications.

We present the case of a 59-year-old man admitted with symptoms of low back pain and fever of 6 days of evolution who was diagnosed with spondylodiscitis by MRI and received antibiotic treatment, presenting sensory complications and loss of sphincter control during admission.

KEYWORDS

Spondylodiscitis, Staphylococcus Aureus, Magnetic resonance

Notas Clínicas

INTRODUCCIÓN

La espondilodiscitis (ED) es una infección de la columna vertebral cuya incidencia está aumentando en los últimos años¹. Se clasifican en ED piógenas, granulomatosas y parasitarias, siendo las primeras las más frecuentes y ocasionadas habitualmente por *Staphylococcus aureus* o *Escherichia coli*¹.

Las manifestaciones clínicas son inespecíficas y suele presentar un inicio insidioso. Los síntomas más frecuentes son el dolor y la fiebre. Pueden aparecer también complicaciones neurológicas (12%) como compresión medular o meningitis². La progresión del dolor espinal a debilidad y parálisis sugiere la formación de un absceso epidural³.

El diagnóstico se basa en criterios clínicos, analíticos, microbiológicos, histopatológicos y radiológicos. Las técnicas de imagen se utilizan para localizar el área infectada y su extensión vertebral y paravertebral, así como detectar posibles complicaciones neurológicas. La resonancia magnética (RNM) es la prueba de elección, siendo la tomografía computarizada (TC) la alternativa en caso de contraindicación⁴.

El tratamiento de la ED se basa en tres pilares: antibióticos para eliminar la infección, fijación del segmento infectado para evitar la inestabilidad y desbridamiento en caso de déficits neurológicos o presencia de abscesos en el canal medular⁵.

CASO CLÍNICO

Varón de 59 años con intolerancia a Penicilina de niño (no fue estudiado) y dislipemia en tratamiento con Atorvastatina como únicos antecedentes de interés. Presentaba dolor lumbar irradiado a muslo izquierdo de 6 días de evolución, por el que había recibido tratamiento analgésico sin mejoría, acompañado de fiebre (38,5°C) y tiritona en las últimas 48 horas, con escasa respuesta a Paracetamol.

En la exploración física llamó la atención un intenso dolor a la palpación de las apófisis espinosas en columna lumbar. Además, el paciente presentaba en la unión esternoclavicular derecha inflamación, calor local, dolor a la palpación y coloración eritematosa. El resto de

la exploración fue normal. En la analítica destacaba la elevación de reactantes de fase aguda (PCR 263 mg/L y ferritina 1192 ng/ml), leucocitosis con neutrofilia y una procalcitonina (PCT) de 1.08 ng/ml. Ante la sospecha de espondilodiscitis, se solicitó una radiografía (Rx) y TC de columna lumbar que resultaron normales y se extrajeron hemocultivos (HC) en frío ante la sospecha de endocarditis como causa de la espondilodiscitis. Dada la coexistencia de dos focos infecciosos al ingreso (columna lumbar y articulación esternoclavicular derecha), así como la bacteriemia se sospechó mecanismo hematógeno, con posible foco intravascular, y se inició antibioterapia empírica.

Durante el ingreso se realizó una resonancia magnética (RNM) en la que se objetivó afectación L5-S1 con absceso epidural anterior por delante de los cuerpos vertebrales y abscesos paravertebrales, con estenosis del conducto espinal (Imagen 1), confirmando el diagnóstico de espondilodiscitis. Se completó el estudio con ecocardiograma transtorácico (ETT) y transesofágico (ETE), descartando endocarditis infecciosa. Además, los hemocultivos resultaron positivos para *Staphylococcus Aureus* sensible a Meticilina (SASM) y se ajustó antibioterapia según el antibiograma. Se realizó tratamiento antibiótico durante 8 semanas al no haberse drenado los abscesos.

Durante el ingreso el paciente presentó sintomatología sensitiva en silla de montar, retención aguda de orina (RAO) que precisó sondaje vesical e incontinencia fecal por lo que se contactó con Neurocirugía, que desestimó el tratamiento quirúrgico debido a la ausencia de síntomas motores.

El paciente presentó mejoría progresiva de su clínica neurológica, normalización de PCR y PCT y se realizaron nuevas RNM de control con disminución de los abscesos. Tras finalizar el tratamiento antibiótico, el paciente fue derivado a Rehabilitación de columna para completar recuperación de su clínica.

DISCUSIÓN

La ED u osteomielitis es una infección de la columna vertebral, cuyo número de casos ha aumentado recientemente debido al el incre-

mento de la esperanza de vida, una mayor población susceptible, uso de técnicas invasivas y la mayor sospecha diagnóstica¹. A nuestro paciente no se la había realizado ningún tipo de técnica invasiva en los días previos.

Presenta 2 picos de incidencia, el primero, en paciente menores de 20 años, especialmente en infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) e inmigrantes. El segundo pico, a los 50-70 años de edad, siendo más frecuente en varones debido al aumento de enfermedades crónicas¹. El caso presentado se encontraría en el segundo grupo, presentando dislipemia como único factor de riesgo.

Las ED están causadas principalmente por bacterias, siendo las más frecuentes el *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*¹. Los hemocultivos realizados en nuestro caso fueron positivos para SASM. También podemos encontrar ED granulomatosas, causadas por micobacterias, *Brucella* u hongos. Las causadas por parásitos son muy poco frecuentes^{1,6,7,8}. La región de la columna afectada varía según la etiología. En el caso de las ED piógenas, la columna lumbar es la que se afecta con mayor frecuencia¹, como ocurrió en nuestro paciente.

La manifestación clínica más frecuente es el dolor localizado en la zona afectada de la columna vertebral que puede irradiarse hacia abdomen o extremidades inferiores (EEII), seguido de la fiebre. En muchas ocasiones presentan un inicio insidioso con síntomas inespecíficos (malestar, náuseas, vómitos...) lo que puede provocar un retraso en el diagnóstico^{1,2}. Las complicaciones neurológicas como la compresión de la medula espinal o de raíces nerviosas son poco frecuentes, y pueden provocar debilidad o alteraciones sensitivas en EEII y pérdida de control de esfínteres. El aumento de debilidad o la parálisis sugieren la formación de un absceso epidural¹⁻³. El paciente descrito debutó con dolor intenso en región lumbar que no cedía a pesar de tratamiento analgésico intenso y fiebre a los 3 días del inicio del dolor. Durante el ingreso presentó complicaciones neurológicas, con pérdida de sensibilidad en silla de montar y alteraciones en esfínteres debidas a una estenosis de canal lumbar. Se objetivaron también abscesos paravertebrales y epidurales.

Nuestro paciente presentó también afec-

tación de la articulación esternoclavicular. Se encontraba eritematosa, ligeramente inflamada y era dolorosa a la palpación. Se han descrito casos con afectación de esta articulación en las bacteriemias causadas por *Staphylococcus aureus*. Aunque son más frecuentes con el uso de drogas intravenosas, los dispositivos de acceso intravenoso a largo plazo, la inmunodeficiencia (especialmente la disfunción de los neutrófilos), la diabetes y la enfermedad renal crónica puede aparecer en pacientes sin factores de riesgo⁹.

Para completar el diagnóstico en un paciente con cuadro clínico compatible realizaremos un análisis sanguíneo que incluya reactantes de fase aguda (PCR y VSG), fórmula leucocitaria y PCT. La elevación de estos marcadores apoya el diagnóstico y su evolución permite realizar el seguimiento y la respuesta al tratamiento^{1,4}. Además, se obtienen HC (para anaerobios y aerobios) lo que permite identificar el patógeno en el 25-59% de los casos, ascendiendo hasta más de un 70% si no han recibido tratamiento antibiótico previo⁴. Nuestro paciente presentaba elevación de reactantes de fase aguda y los primeros HC (que se extrajeron en frío antes de iniciar el antibiótico) resultaron positivos para SASM, obteniendo así el patógeno responsable. El método más fiable sigue siendo la biopsia quirúrgica, con una tasa de detección de hasta el 90%⁴, no fue necesaria en el caso presentado.

Las técnicas de imagen tienen el papel de localizar el área infectada y su extensión, siendo de ayuda para la toma de biopsia en caso de que sea necesaria. La Rx es la técnica inicial, aunque presenta una baja sensibilidad y especificidad. El TC se utiliza como alternativa a la RNM en caso de que no sea posible realizarla. También es de utilidad como guía para toma de biopsias. La RNM es la prueba de imagen de elección, presentando una sensibilidad y especificidad superiores al 90%. Además, permite distinguir entre proceso infeccioso, degenerativo o neoplásico⁴. Al paciente descrito se le realizó un TC al ingreso debido a la inaccesibilidad a la RNM de forma urgente, sin objetivar alteraciones. De forma programada se solicitó la RNM que confirmó el proceso infeccioso.

El PET-TC está ganando importancia en el diagnóstico de ED. Presenta algunas ventajas

Notas Clínicas

respecto a la RNM, permitiendo un diagnóstico más temprano y diferencia mejor los procesos infecciosos de los degenerativos. Sin embargo, es menos específico para diferenciar los cuadros neoplásicos, por lo que se recomienda la combinación de RNM y PET-TC^{4,10}.

El tratamiento de la ED consiste en la erradicación de la infección, la restauración y preservación de la estructura y la estabilidad de la columna, la recuperación de cualquier déficit neurológico y el tratamiento adecuado del dolor. El diagnóstico microbiológico es vital para realizar un correcto tratamiento antibiótico dirigido, el cual debe intentar iniciarse una vez se haya identificado el patógeno y se disponga del antibiograma. En los casos de sepsis o una mayor gravedad, se iniciará tratamiento antibiótico empírico, cubriendo los gérmenes más frecuentes (*Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*). El tratamiento antibiótico debe durar entre 6 semanas y 3 meses⁵. En nuestro caso se decidió iniciar tratamiento antibiótico con Vancomicina y Levofloxacino (sospecha de alergia a penicilinas) debido a que presentaba 2 posibles focos de infección (columna lumbar y articulación esternoclavicular derecha). Tras resultado de HC se mantuvo el tratamiento con Vancomicina durante 8 semanas.

Las recomendaciones sobre la estrategia quirúrgica óptima para la espondilodiscitis siguen siendo controvertidas. Lo más probable es que esto se deba a la heterogeneidad de los pacientes y la variación en los métodos terapéuticos. Las principales indicaciones quirúrgicas son los déficits neurológicos importantes, a presencia de abscesos epidurales (u otros signos de compresión medular importante), el compromiso o las deformidades óseas y falta de respuesta a la terapia conservadora. El desbridamiento es la técnica quirúrgica más utilizada^{5,11}. El paciente descrito fue comentado con Neurocirugía y, ante la ausencia de déficits motores y signos de compresión medular, así como la buena respuesta clínica, analítica y radiológica al tratamiento antibiótico, se decidió no realizar intervención quirúrgica.

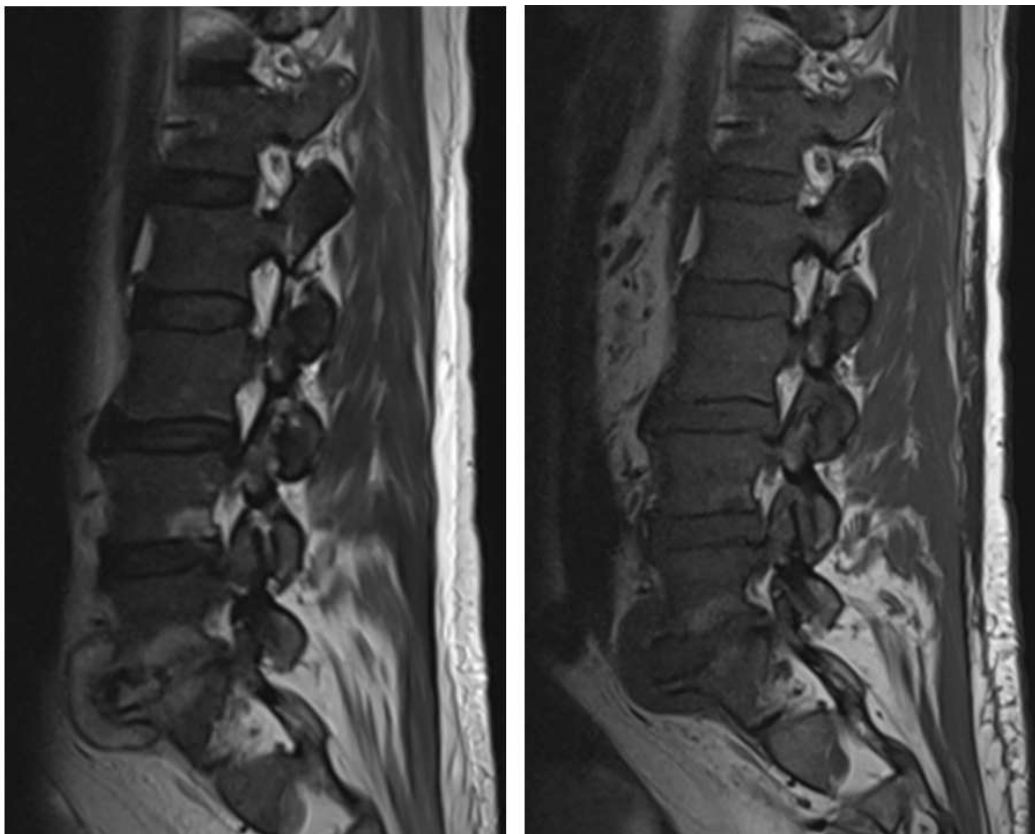


Fig. 1. RNM con hallazgos compatibles con espondilodiscitis L5-S1 con absceso epidural por delante de los cuerpos vertebrales y abscesos paravertebrales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Márquez Sánchez P. Spondylodiscitis. *Radiología*. 2016 Apr;58 Suppl 1:50-9.
2. Skaf GS, Domloj NT, Fehlings MG, Bouclaous CH, Sabbagh AS, Kanafani ZA, Kanj SS. Pyogenic spondylodiscitis: an overview. *J Infect Public Health*. 2010;3(1):5-16.
3. Rotzinger R, Omid R, Gebhard H, Shariat K, Ahlhelm F. Spondylodiszitis und epiduraler Abszess [Spondylodiscitis and epidural abscesses]. *Radiologe*. 2021 Mar;61(3):275-282.
4. Herren C, Jung N, Pishnamaz M, Breuninger M, Siewe J, Sobottke R. Spondylodiscitis: Diagnosis and Treatment Options. *Dtsch Arztebl Int*. 2017 Dec 25;114(51-52):875-882.
5. K. Zarghooni, M. Röllinghoff, R. Sobottke, P. Eysel. Treatment of spondylodiscitis. *Int Orthop*, 36 (2012), pp. 405-411
6. Sade R, Polat G, Ogul H, Kantarci M. Brucella spondylodiscitis. *Med Clin (Barc)*. 2017 Sep 8;149(5):234.
7. Piombino D, Di Biasio A, Pastor E, Cera D, Celentano A. Espondilodiscitis tuberculosa [Tuberculous Spondylodiscitis]. *Medicina (B Aires)*. 2007;67(1):61.
8. Koutserimpas C, Chamakioti I, Naoum S, Raptis K, Alpantaki K, Kofteridis DP, Samonis G. Spondylodiscitis Caused by *Aspergillus* Species. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Oct 14;11(10):1899.
9. Doub JB. A rare case of extensive *Staphylococcus aureus* sternoclavicular septic arthritis treated without surgical intervention. *IDCases*. 2020 Dec 9;23:e01023.
10. -Gil JJ, González-Mazarío R, de la Rubia Navarro M, Román-Ivorra JA. The role of 18F-FDG PET/CT in early infectious discitis: a case report after a negative MRI. *Radiol Case Rep*. 2019 Aug 3;14(10):1214-1220.
11. Akgul T, Bayram S, Korkmaz M, Karalar S, Dikici F, Sar C. Surgical Approach Algorithm in the Treatment of Lumbar and Thoracolumbar Pyogenic Spondylodiscitis. *Turk Neurosurg*. 2022;32(1):83-90.

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL SECUNDARIA A IMPACTACIÓN DE CÁLCULO BILIAR EN COLON SIGMOIDE

Dr. David Galindo-Rodríguez¹ / Dra. Marta de Castro Martínez²

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital General Obispo Polanco. Teruel

² Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

RESUMEN

La obstrucción intestinal por colelitiasis es un trastorno poco común, pero potencialmente letal, que afecta de manera desproporcionada a mujeres de edad avanzada. El diagnóstico se basa en una anamnesis y exploración física meticulosas y se confirma mediante estudios de imagen, en particular si se observa la tríada de Rigler en una tomografía computarizada abdominal. Aunque el tratamiento es principalmente quirúrgico, se describe un caso clínico inusual tanto por su abordaje endoscópico como por la ubicación de la impactación del cálculo biliar.

PALABRAS CLAVE

cálculo biliar, obstrucción intestinal, terapéutica endoscópica

ABSTRACT

Intestinal obstruction caused by cholelithiasis is a rare but potentially lethal disorder that disproportionately affects elderly women. Syndromic diagnosis is based on meticulous anamnesis and physical examination, but is confirmed through imaging studies, especially if Rigler's triad is observed in an abdominal computed tomography scan. While treatment is primarily surgical, an unusual clinical case is described, notable for both its endoscopic approach and the atypical location of the impacted gallstone.

KEYWORDS

Gallstones, Intestinal Obstruction, Colonoscopic Surgical Procedures

INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal secundaria a la impactación endoluminal de cálculos biliares representa entre el 1 y el 4% de todos los pacientes con obstrucción intestinal, siendo la impactación a nivel de sigma un evento raro dentro de dicho subgrupo de pacientes (4%)¹. El íleo biliar es una complicación inusual de la colelitiasis, ya que ocurre en menos del 1% de los pacientes con colelitiasis y generalmente surge a partir de una fístula entre la vesícula biliar inflamada y el intestino delgado². En el subgrupo de pacientes con impactación del cálculo a nivel del sigma, el mecanismo habitual es bien por la presencia de una fístula colecistocólica o bien por un cálculo que atraviesa la unión ileocólica³.

Los factores de riesgo para desarrollar esta entidad son la edad avanzada (edad media de presentación de 81,1 años), el sexo femenino (3,75:1) y la comorbilidad personal de diverticulosis y enfermedad cardiovascular establecida³. El diagnóstico se basa en la anamnesis y obtención de una detallada historia personal y se confirma con la triada de Rigler (obstrucción intestinal, cálculo biliar presente en la luz intestinal y neumobilia) en una radiografía de abdomen o, preferiblemente por su mayor sensibilidad y especificidad, en una tomografía abdominopélvica⁴.

CASO CLÍNICO

Mujer de 93 años con antecedentes relevantes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipemia, obesidad, fibrilación auricular, estenosis de sigma con 2 episodios registrados de suboclusión intestinal, adenocarcinoma de endometrio (radioterapia pélvica e histerectomía) y colelitiasis sintomática con episodio de pancreatitis grave que posteriormente fue tratado con esfinterotomía mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). La paciente acude al servicio de urgencias por presentar dolor abdominal intermitente de 2 días de evolución, distensión abdominal y cese de deposiciones. Con la sospecha de obstrucción intestinal, se realiza una radiografía de abdomen que evidencia dilatación de asas intestinales con más de 3 niveles hidroaé-

reos. Se realiza una analítica que no presenta hallazgos de interés y una ecografía abdominal que evidencia colelitiasis múltiple sin signos de colecistitis ni dilatación de vía biliar. Se inicia tratamiento conservador y se ingresa en sala de medicina interna.

A su llegada a planta, se realiza una tomografía computarizada abdominal ante los antecedentes reflejados de la paciente, confirmando la presencia de obstrucción abdominal secundaria a impactación de cálculo biliar a nivel de sigma. Se describe ectasia del colédoco y múltiples litiasis tanto en este como en la luz del intestino. Dada la comorbilidad y localización de la estenosis, se contacta con cirugía general y endoscopista de guardia, favoreciendo un manejo endoscópico. Durante la endoscopia terapéutica, se identifica una estenosis puntiforme a 30 cm del margen anal con impactación del cuerpo extraño visualizado en TC, que se extrae con pinza de biopsia. Posteriormente, se realiza una segunda colonoscopia en la que se consigue dilatar la estenosis de 4 cm de longitud del sigma, con buen resultado inmediato. Imagen 2. La evolución clínica de la paciente es satisfactoria, recuperando tránsito intestinal y siendo dada de alta al décimo día del ingreso hospitalario.

DISCUSIÓN

Este caso es ilustrativo de esta rara entidad, ya que la paciente presenta todos los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de un íleo biliar (enfermedad cardiovascular, sexo femenino, edad avanzada, factores estenóticos locales). Un aspecto atípico del caso es la presencia de estenosis de la luz del sigma secundaria a isquemia crónica (enfermedad cardiovascular, radioterapia local) en lugar de episodios previos de diverticulitis como etiología estenosante de sigma, que es, con diferencia, la entidad más descrita en la literatura [3]. Además, no se pudo demostrar la presencia de una fístula colecistocólica mediante ecografía o TC, por lo que, si consideramos los antecedentes de esfinterotomía, es posible que el mecanismo de paso de la litiasis a la luz intestinal sea el paso del cálculo de la vía biliar a la papila de Vater.

Notas Clínicas

El manejo de esta entidad debe considerarse quirúrgico^{5,6}; sin embargo, existe una creciente experiencia en intentar primero un abordaje endoscópico de extracción del cálculo, como fue posible en nuestro caso. A menudo, la extracción endoscópica debe ser facilitada mediante la litotricia del cuerpo extraño, que en nuestro caso no fue necesario debido al pequeño tamaño del cálculo. Es importante destacar que nunca debe retrasarse el abordaje quirúrgico urgente en caso de fracaso endoscópico, ya que la mortalidad del proceso aumenta considerablemente si se demora la resolución de la obstrucción intestinal.



Fig. 1. Corte axial de TC abdomino-pélvico con contraste IV en el que se aprecia la presencia de un cálculo biliar impactado a nivel de sigma en contexto de una estenosis de la luz en dicha localización.



Fig. 2. Visión endoscópica de estenosis de sigma. Se aprecia mucosa post-estenótica con signos macroscópicos sugestivos de colitis isquémica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg* [Internet]. 1994;60(6):441–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8198337/>
2. Lassandro F, Romano S, Ragozzino A, Rossi G, Valente T, Ferrara I, et al. Role of helical CT in diagnosis of gallstone ileus and related conditions. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2005;185(5):1159–65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16247126/>
3. Farkas N, Kaur V, Shanmuganandan A, Black J, Redon C, Frampton AE, et al. A systematic review of gallstone sigmoid ileus management. *Ann Med Surg (Lond)* [Internet]. 2018;27:32–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080118300098>
4. Lassandro F, Gagliardi N, Scuderi M, Pinto A, Gatta G, Mazzeo R. Gallstone ileus analysis of radiological findings in 27 patients. *Eur J Radiol* [Internet]. 2004;50(1):23–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15093232/>
5. Inukai K. Gallstone ileus: a review. *BMJ Open Gastroenterol* [Internet]. 2019;6(1):e000344. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31875141/>
6. Nuño-Guzmán CM, Marín-Contreras ME, Figueroa-Sánchez M, Corona JL. Gallstone ileus, clinical presentation, diagnostic and treatment approach. *World J Gastrointest Surg* [Internet]. 2016;8(1):65–76. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26843914/>

NÓDULO DE LA HERMANA MARIA JOSE COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE UNA ENFERMEDAD MALIGNA

Dra. María Martínez de Lagos Peña¹ / Dr. Diego Rodríguez Rodríguez²

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital Barbastro. Huesca

² Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Arnau Vilanova. Lleida

RESUMEN

El nódulo de la Hermana María José es una masa umbilical que se presenta generalmente como manifestación de una neoplasia intraabdominal, por lo que su detección debe considerarse un signo de alarma que motive el despistaje de un proceso neoplásico subyacente.

Presentamos el caso clínico de un paciente que presenta dicha lesión como primera manifestación de un adenocarcinoma de páncreas.

PALABRAS CLAVE

nódulo de la hermana María José, metástasis, neoplasia

ABSTRACT

The term "Sister Mary Joseph Nodule" refers to a palpable nodule bulging into the umbilicus usually as a result of dermal umbilical metastasis of a malignant intra-abdominal cancer. We present a patient with an umbilical mass suggestive of a Sister Mary Joseph nodule, as the first sign of pancreatic adenocarcinoma.

KEYWORDS

Sister Mary Joseph Nodule, metástasis, neoplasm

Notas Clínicas

CASO CLÍNICO

Varón de 65 años que acude a Urgencias por astenia progresiva desde hace 4 meses. Como antecedentes médicos cabe mencionar que se trata de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. No consume alcohol de forma habitual y nunca ha sido fumador.

El paciente relata un deterioro progresivo de su estado general de cuatro meses de evolución con marcada pérdida ponderal en este tiempo coincidiendo además con la aparición de un “bultoma” en la zona del ombligo. A la exploración, se objetiva una lesión indurada, eritemato-violácea y dolorosa a la palpación.

Ante la sospecha clínica, se solicita un TAC toraco-abdominal donde se describe una masa retroperitoneal superior que engloba los grandes vasos locoregionales y que se extiende anteriormente infiltrando cuerpo y cola pancreáticos y que se extiende hasta la unión gastro-esofágica.

Durante el ingreso se realiza una biopsia de la lesión umbilical con diagnóstico anatomopatológico de adenocarcinoma ductal de páncreas.

DISCURSIÓN

El término “nódulo de la Hermana María José” se emplea para describir una masa de naturaleza metastásica localizada a nivel perium-

bilical. Se trata de una lesión cutánea que deriva en la mayoría de los casos de una de una neoplasia de órgano sólido intraabdominal, siendo la más frecuente la digestiva (hasta un 52% de los casos) seguida de la ginecológica (28%). Un 40% de los casos constituyen la manifestación de una recidiva de una neoplasia previamente conocida.

Recibe ese nombre porque fue descrita por primera vez por la hermana Mary Joseph Dempsey, asistente de enfermería del Saint Mary's Hospital cuando detectó la alta prevalencia de estas tumoraciones en pacientes a los que se les diagnosticaban con un tumor de origen digestivo.

Se observa hasta en el 3% de las neoplasias intraabdominales y habitualmente se presenta como una lesión eritematosa umbilical de coloración marronácea o azulada que, en ocasiones, se encuentra ulcerada. En algunos casos puede ser pruriginosa y/o dolorosa.

A pesar de que en muchas ocasiones implican la diseminación de la enfermedad neoplásica, el reconocimiento precoz de esta lesión es de gran importancia ya que el nódulo de la Hermana María José puede cursar como primer síntoma de una neoplasia no diagnosticada y aparecer semanas y/o meses antes del inicio de cualquier otra sintomatología.

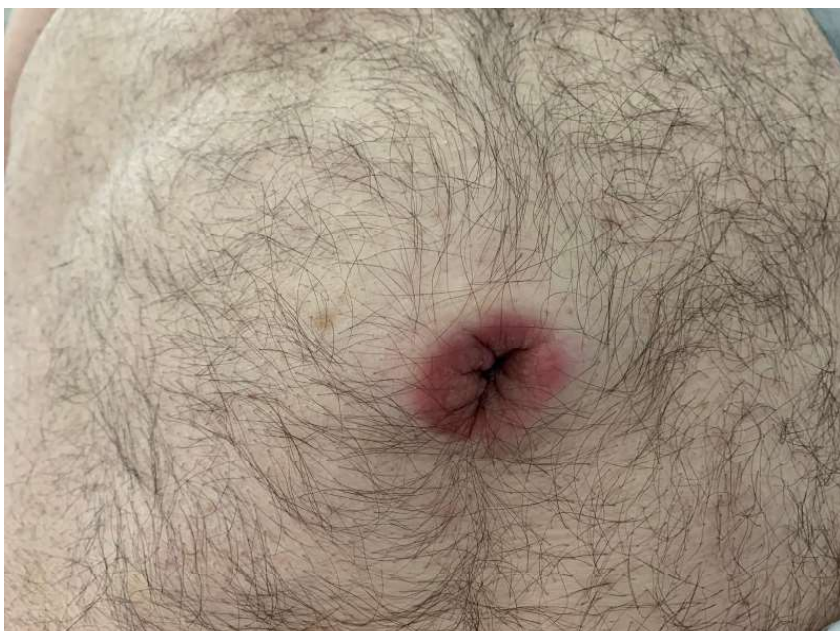


Fig. 1. Hermana María José.

Notas Clínicas



Fig. 2. Nódulo e la Hermana María José

BIBLIOGRAFÍA

1. Miranda A, Alves M, Lopes F. Sister Mary Joseph' nodule. Rev Clin Esp. 2014;2014(4).
2. Miller T, Ashworth J, Richards S. Sister Mary Joseph nodule. BMJ. 2015;351.
3. Espinel J, Pinedo E, Ojeda V. Sister Mary Joseph's nodule. Rev Esp Enferm Dig. 2016;108(2):97.
4. Menzies S, Chotirmall S, Wilson G. Sister Mary Joseph nodule. BMJ Case Rep. 2015.

FARINGITIS AGUDA COMO SIGNO DE PRESENTACIÓN DE SEPSIS MENINGOCÓCICA

Dr. David Galindo-Rodríguez

Servicio de Medicina Interna. Hospital General Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

La septicemia es una enfermedad de elevada morbimortalidad cuyo tratamiento empírico exitoso exige una exploración física y anamnesis exhaustiva con la que, una vez establecido un diagnóstico sindrómico, poder ofertar la mejor antibioterapia empírica dirigida al microorganismo de presunción.

En esta nota clínica, se describe una presentación relativamente común (faringitis aguda) de una enfermedad rápidamente mortal: la meningococemia. Se debe sospechar la presencia de meningococemia ante todo paciente joven con postración rápidamente progresiva e hipotensión. La presencia de exantema petequeial, meningismo o clínica digestiva son signos de alarma que deben reforzar nuestra sospecha.

En nuestro país se trata de una infección actualmente poco frecuente debido a las exitosas campañas de vacunación que ofrecen una excelente cobertura contra esta enfermedad. Sin embargo, debemos siempre tener un alto índice de sospecha de esta enfermedad en aquellos pacientes procedentes de áreas geográficas cuyo calendario vacunal no incluya los serotipos más habituales de la misma.

PALABRAS CLAVE

Sepsis. Bacteriemia. Meningococemia. Faringitis

ACUTE PHARYNGITIS AS A PRESENTING SIGN OF MENINGOCOCCAL SEPSIS

ABSTRACT

Sepsis is a leading cause of morbidity and mortality whose successful empirical treatment requires a thorough physical examination and recollection of medical history in order to establish a syndromic diagnosis and offer the best empirical antibiotic therapy targeted at the presumptive microorganism.

This clinical note presents a relatively typical presentation (acute pharyngitis) of a rapidly fatal entity: meningococemia. Meningococemia should be suspected in any young patient with rapidly progressive prostration and hypotension. The presence of petechial rash, meningeal symptoms or digestive symptoms are red flags that should reinforce our suspicion.

In our country, this infection is currently uncommon due to successful vaccination campaigns that provide excellent coverage against this disease. However, we must always have a high index of suspicion for this disease in patients from areas whose vaccination schedule does not include the most common serotypes.

KEYWORDS

Sepsis. Bloodstream Infection. Infection, meningococcal. Pharyngitis

Notas Clínicas

INTRODUCCIÓN

Neisseria meningitidis es una bacteria gram negativa con morfología de diplococo en la tinción de Gram que característicamente coloniza la orofaringe durante prolongados periodos de tiempo sin ocasionar patología. No obstante, existen distintas cepas productoras de cápsula de polisacáridos capaces de producir patología potencialmente mortal en pacientes sin comorbilidad de base. La mayor parte de los brotes infecciosos vienen condicionados por serogrupos capsulados concretos (A, B, C, Y, W135) para los cuales, afortunadamente, se disponen de vacunas eficaces¹.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una mujer de 30 años de edad natural de Perú que reside en España desde hace más de 12 meses. Trabajadora de cara al público en una cadena de restauración. Sin antecedentes personales de interés ni tratamiento farmacológico habitual.

La paciente acude al servicio de urgencias por fiebre elevada de 3 horas de evolución (39°C) así como odinofagia. Relata traumatismo cervical la noche previa en seno de agresión por intento de estrangulamiento. A su llegada al triaje, la paciente presenta fiebre de 40,3°C, taquicardia de 103 pulsaciones por minuto, taquipnea de 22 respiraciones por minuto, así como hipotensión arterial (Tensión arterial media de 59mmHg). No presencia de obnubilación, dolor cervical, exantema cutáneo o clínica digestiva.

En la exploración física destaca la presencia de pequeñas vesículas de contenido seroso en pared posterior de orofaringe, así como la palpación dolorosa de adenopatía cervical subcentimétrica en área IIA izquierda, de aspecto inflamatorio (Fig. 1).

Dada la sospecha clínica de infección estreptocócica pese ausencia de semiología típica como pueda ser la presencia de exudado purulento en amígdalas o signos de abscesos periamigdalinos, se inició tratamiento empírico con amoxicilina-ácido clavulánico 2/0,2g intravenoso tras la obtención de hemocultivos. Así mismo se inició una resucitación inicial con una carga de volumen rápida con 1000cc de suero salino fisiológico.

Ante la ausencia de mejoría tensional tras la atención inicial se traslada a la paciente al área de prioridad 2 (encamados) donde se realiza una exploración reglada por parte de otorrinolaringología, así como un TC craneal. Tras sedas exploraciones queda descartada la presencia de complicación piógena local. En el estudio analítico inicial destaca la ausencia de elevación de proteína C reactiva (0,49mg/dl) o de lactato venoso (1,62mmol/L), evidenciando tan solo leve leucocitosis a expensas de 9100 neutrófilos x1000/ μ l.

Considerando la ausencia de mejoría clínica tras repetidas cargas de volumen intravenoso, se decide intensificar antibioterapia con ceftriaxona 2g intravenoso y consultar con microbiología que, tras revisar hemocultivos obte-



Fig. 1. Exploración de orofaringe. Enmarcada la presencia de pequeñas vesículas de contenido seroso en pared posterior de orofaringe.

Notas Clínicas

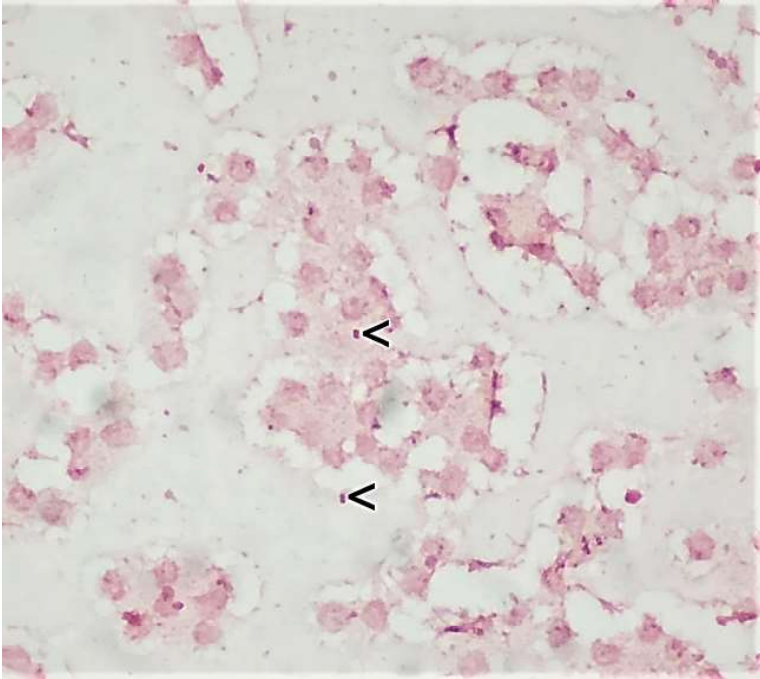


Fig. 2. Tinción de Gram sobre hemocultivo. Señalada la presencia de 2 parejas de diplococo gram negativos.

nidos, detecta positividad de los mismos a las 11 horas de su extracción. Se realiza un gram urgente de los hemocultivos que evidencia la presencia de un diplococo gram negativo (Fig. 2).

Una vez establecida la sospecha microbiológica de shock séptico secundario a meningococemia se realiza punción lumbar que descarta la presencia de afectación meníngea subclínica al presentar un líquido cefalorraquídeo con una citobioquímica normal y una presión de apertura menor de 20 cmH₂O.

Tras una rápida mejoría clínica en las 96 horas siguientes al ingreso hospitalario, la paciente fue dada de alta sin haber podido identificar ninguna patología predisponente a la infección invasiva por meningococo: se descartó presencia de VIH, asplenia, hipogammaglobulinemia, déficit de complemento o síndrome nefrótico².

La identificación final del diplococo correspondió a *Neisseria meningitidis* serogrupo C, con sensibilidad disminuida a penicilina (CMI 0,125mg/L)^{3,4}.

DISCUSIÓN

Las características clínicas, pero sobre todo microbiológicas del caso deben hacernos sospechar en 2 entidades en particular: *Neisseria meningitidis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Si bien ambas bacterias pueden colonizar la orofaringe, y son virtualmente los únicos microorganismos con una tinción de Gram que demuestra diplococos gram-negativos oxidasa-positivos⁵, la velocidad de instauración de la clínica debe guiarnos al diagnóstico presuntivo de meningococemia.

Un rápido diagnóstico de presunción es de vital importancia en el manejo de la paciente desde su primer contacto sanitario: se trata de una infección que, por su gravedad y curso evolutivo fulminante, exige de tratamiento empírico inmediato. Además, se trata de una infección contagiosa que precisa de aislamiento de tipo gotas, así como de quimioprofilaxis del personal sanitario que haya sido expuesto a las mismas (exploración orofaríngea, intubación oro-traqueal, aspiración de secreciones respiratorias).

El tratamiento antimicrobiano debe realizarse con ceftriaxona o cefotaxima a la espera de resultados de sensibilidad, pudiendo entonteces ajustar el tratamiento a penicilina G si es plenamente sensible a la misma. En caso de pacientes con anafilaxia conocida a beta-lactámicos se recomienda el uso de aztreonam⁶.

Notas Clínicas

BIBLIOGRAFÍA

1. Dwiłow R, Fanella S. Invasive meningococcal disease in the 21st century—an update for the clinician. *Curr Neurol Neurosci Rep* [Internet]. 2015;15(3):2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11910-015-0524-6>
2. *Neisseria meningitidis*. En: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases: 2-Volume set*. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2019.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 13.0, 2023. <http://www.eucast.org>.
4. Jorgensen JH, Crawford SA, Fiebelkorn KR. Susceptibility of *Neisseria meningitidis* to 16 antimicrobial agents and characterization of resistance mechanisms affecting some agents. *J Clin Microbiol* [Internet]. 2005;43(7):3162–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.43.7.3162-3171.2005>
5. *Neisseria and Related Genera*. En: Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. *Medical microbiology E-book*. 9th ed. Elsevier; 2020
6. Tratamiento de las infecciones producidas por microorganismos específicos. En: J Mensa, A Soriano, E López-Suñé, P Llinares, J Barberán, Y Zboromyrska. *Guía de Terapéutica Antimicrobiana 2022*. 32ª edición. Antares. 2022.

HIPOPLASIA PULMONAR EN PACIENTE ADULTO

Dr. Ignacio Lasierra Lavilla¹ / Dr. Mario Nicolás Albani Pérez² / Dr. Daniel Rubio Castro¹

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital General Obispo Polanco. Teruel

² Servicio Neumología. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

Presentamos el caso de una mujer de 69 años que fue diagnosticada de una hipoplasia pulmonar no conocida hasta entonces.

La hipoplasia pulmonar es una rara patología que puede tener numerosas etiologías. Suele presentarse en la infancia y está relacionada con otras malformaciones. En algunos casos menos severos pueden llegar asintomáticos hasta la edad adulta. La clínica es muy variada y el diagnóstico suele conseguirse con pruebas de imagen como la RNM o la TC. El tratamiento en la edad adulta es conservador.

PALABRAS CLAVE

Hipoplasia pulmonar, hemoptisis, TC

ABSTRACT

We present the case of a 69-year-old woman who was diagnosed with previously unknown pulmonary hypoplasia.

Pulmonary hypoplasia is a rare pathology that can have several etiologies. It usually presents in childhood and is related to other malformations. In some mild cases they can be asymptomatic until adulthood. The clinic is very varied and the diagnosis is usually achieved with imaging tests such as MRI or CT. The treatment in adulthood is conservative.

KEYWORDS

Pulmonary hypoplasia, hemoptysis, CT

Notas Clínicas

CASO CLÍNICO

Mujer de 69 años sin antecedentes de interés que acudió a Urgencias por presentar clínica de un mes de evolución caracterizada por tos sin expectoración y disnea de moderados esfuerzos, que habían aumentado en las últimas 48 horas. No presentó fiebre.

En la exploración destacaba una saturación de oxígeno basal del 76%, que aumentó hasta 92% con gafas nasales a 2 litros por minuto, y una auscultación pulmonar con ruidos disminuidos en hemitórax izquierdo y crepitantes en base derecha.

La analítica no presentó alteraciones significativas y se realizó una radiografía de tórax en la que se objetivó signos de pérdida de volumen en hemitórax izquierdo con posible derrame pleural asociado y componente atelectásico, así como hiperinsuflación compensadora del

pulmón derecho con desplazamiento mediastínico (Fig. 1). Durante el ingreso, se decidió completar estudio con una tomografía computarizada (TC) de tórax donde se confirmó una pérdida de volumen completa del pulmón izquierdo (ausencia de aireación de todo el parénquima) y desplazamiento ipsilateral de estructuras mediastínicas, con hiperinsuflación compensadora del pulmón derecho (Fig. 2 y 3). Además, se descartó la presencia de derrame pleural. Todo ello compatible con hipoplasia pulmonar izquierda.

La paciente se mantuvo estable durante su estancia hospitalaria, presentando saturaciones de oxígeno (O₂) del 80-85% basal, estando asintomática. Se descartó patología aguda descompensadora. Valorada por el servicio de Neumología se le pautó tratamiento con broncodilatadores y oxigenoterapia domiciliaria con O₂ a bajos flujos.



Fig. 1. Radiografía postero-anterior de tórax.

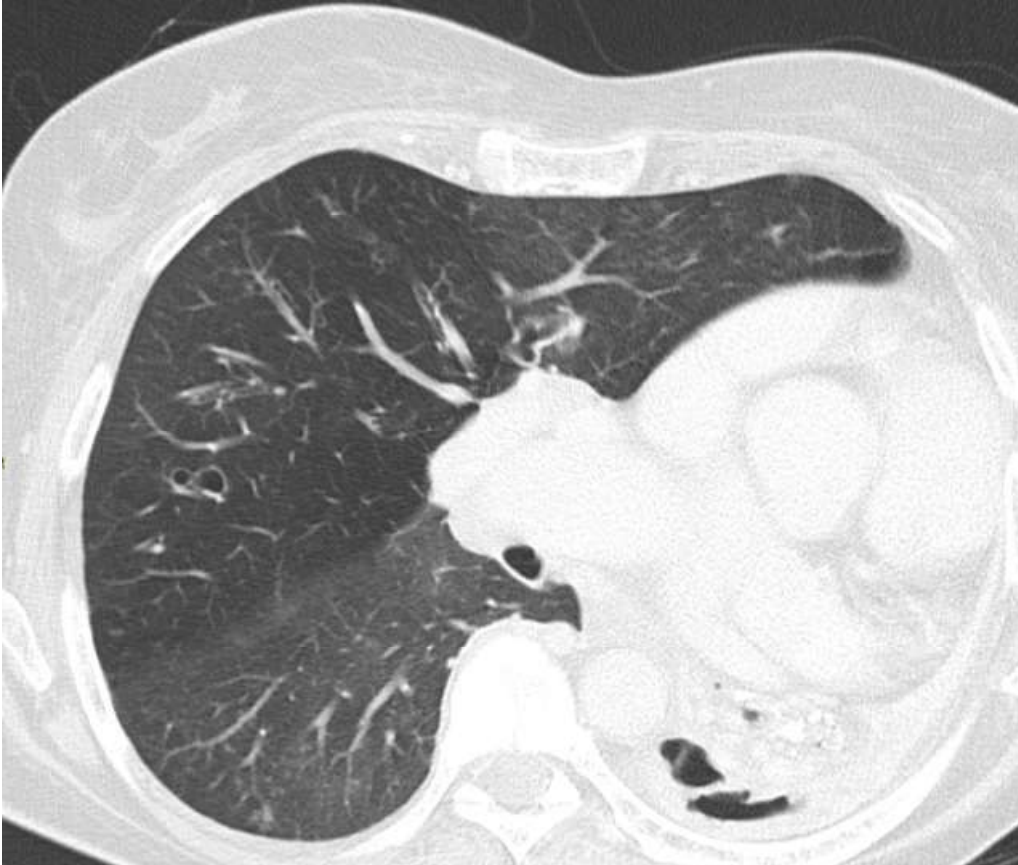


Fig. 2. TC torácico (ventana pulmonar). Corte transversal.

DISCUSIÓN

La hipoplasia pulmonar se trata de una rara patología que en la mitad de los casos puede relacionarse con otras malformaciones. Normalmente, es diagnosticada en la infancia al presentar frecuentes infecciones respiratorias, fallos cardiorrespiratorios o hemoptisis (1). La incidencia en la población general oscila entre 9 y 11 por cada 10000 nacidos vivos (sin incluir los casos menos graves, asintomáticos al nacer). La mortalidad perinatal es elevada (55-100%) y su prevalencia en autopsias neonatales es del 8 al 22%, mientras que más del 85% de ellos coexisten con otros trastornos del desarrollo relacionados². Los casos menos severos pueden permanecer asintomáticos hasta la edad adulta y ser diagnosticados de forma casual al realizar una prueba de imagen, tal como ocurrió en el caso expuesto².

Existen numerosas etiologías que pueden producir una hipoplasia pulmonar, como la ocupación del tórax por otras estructuras, malformaciones óseas o digestivas, o incluso apare-

cer como secuela de un proceso infeccioso en la infancia. En raras ocasiones, como ocurre en este caso, no se encontró una causa (hipoplasia primaria o idiopática)².

La clínica es muy variable, pudiendo causar desde fallos respiratorios severos o hemoptisis masivas en neonatos, hasta llegar asintomáticos a la edad adulta^{2,3}.

El diagnóstico mediante radiografía resulta complicado debido a la hiperinsuflación que se produce en el pulmón contralateral, reproduciendo una imagen similar a una atelectasia, un derrame o un proceso infeccioso, como ocurrió en la radiografía realizada en Urgencias de esta paciente. Por este motivo, para confirmar el diagnóstico se utilizan otras pruebas de imagen como la TC o la resonancia magnética (RNM)¹.

El tratamiento en la edad adulta normalmente es conservador y se basa en el uso de broncodilatadores, la erradicación de infecciones bronquiales y oxigenoterapia domiciliaría en los casos que sea necesario^{2,3}.

Notas Clínicas

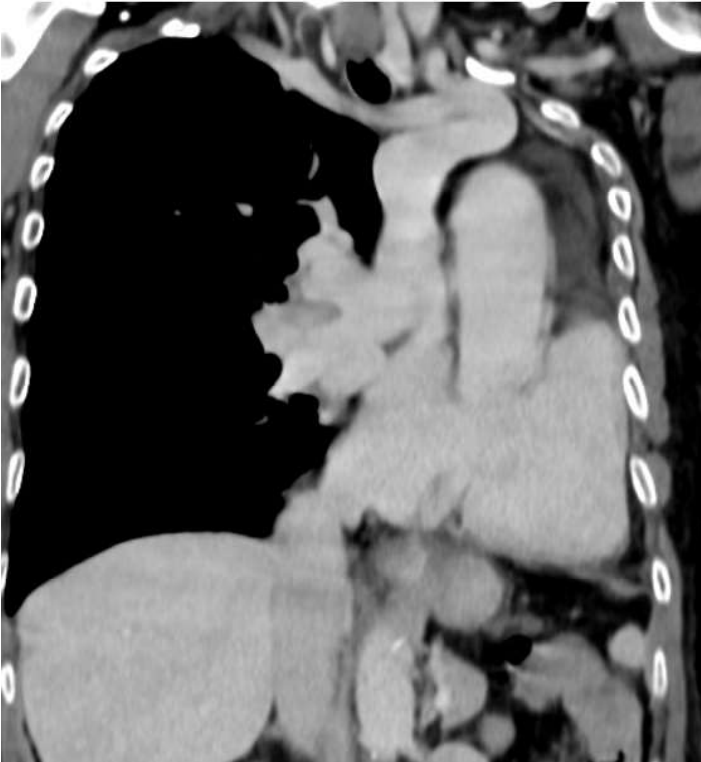


Fig. 3. TC torácico. Corte coronal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hentati A, Neifar C, Abid W, M'saad S. Left lung agenesis discovered by a spontaneous pneumothorax in a 20-year-old girl. *Lung India*. 2016 Mar-Apr;33(2):205-7.
2. Papadopoulos D, Misthos P, Chorti M, Skopas V, Nakou A, Karagianidis N, Lioulias A, Filaditaki V. Unilateral pulmonary hypoplasia in an adult patient. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2018 Jan 29;88(1)
3. Faruqi S, Varma R, Avery G, Kastelik J. Pulmonary hypoplasia. *Intern Med*. 2011;50(10)

TROMBOSIS DEL TRONCO CELIACO

Dr. Ignacio Lasierra Lavilla¹ / Dra. Juana María Vicario Bermúdez¹ / Dr. Javier Jimeno Sánchez² / Dra. Julien Paola Caballero Castro¹

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital General Obispo Polanco. Teruel

² Servicio Cardiología Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

La trombosis del tronco celiaco se trata de una emergencia con un pronóstico fatal en los casos en los que no pueda realizarse tratamiento quirúrgico. Cuadro de instauración brusca que provoca la isquemia de varios órganos. Para el diagnóstico la prueba de elección es la tomografía computarizada (TC). El tratamiento consiste en la revascularización quirúrgica.

PALABRAS CLAVE

Trombosis, tronco celiaco, isquemia multiorgánica

ABSTRACT

Celiac trunk thrombosis is an emergency with a fatal prognosis in cases when treatment cannot be performed. Sudden onset picture that causes ischemia of various organs. Computed tomography (CT) is the gold standart for the diagnostic. Treatment consists of surgical revascularization.

We present the case of a 79-year-old patient with thrombosis of the celiac trunk.

KEYWORDS

Thrombosis, celiac trunk, multiorgan ischemia

La trombosis del tronco celiaco es una emergencia de rápida evolución y con mal pronóstico si no se consigue la revascularización precoz. Es una patología poco común que causa la isquemia de varios órganos provocando un fallo multiorgánico. El cuadro clínico tiene una instauración brusca y se caracteriza por dolor abdominal generalizado que puede acompañarse de náuseas, vómitos, diarrea sanguinolenta y, en ocasiones, por un estado de agitación psicomotriz generalizada. La ecografía resulta inespecífica para el diagnóstico, siendo la tomografía computarizada (TC) la prueba de elección. El tratamiento consiste en la revascularización quirúrgica dependiendo su realización de la extensión y de la gravedad determinada en las pruebas de imagen. Cuando no es posible el tratamiento

quirúrgico el paciente tiene un pronóstico fatal, falleciendo al cabo de pocas horas.

Presentamos el caso de una paciente de 79 años, independiente para las actividades básicas de la vida diaria, con dislipemia como único factor de riesgo cardiovascular que encontrándose previamente bien pulsa el botón de teleasistencia y comienza a gritar “me muero, me ahogo” reiteradamente sin aportar más información. A la llegada del 061 imposibilidad de anamnesis por el estado de agitación y confusión de la paciente que obligan a la administración de medicación, con exacerbación del cuadro confusional agudo a la palpación abdominal superficial y a nivel de extremidad inferior izquierda, que se presenta con signos de hipoperfusión distal y ausencia de pulsos. A nivel de

Notas Clínicas

pruebas complementarias, se objetiva en el ECG fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida no conocida previamente y en la analítica destaca PCR (48 mg/L) y procalcitonina (5.63 ng/mL) aumentadas, acidosis metabólica, hiperlactacidemia (3,4 mmol/L) y un dímero D de 62022 ng/mL. Ante el rápido empeoramiento clínico y analítico de la paciente decidimos realizar una TC toraco-abdominal (imágenes 1,2 y 3) donde se objetivan varios trombos arteriales (en arteria mesentérica superior, aorta abdominal distal, arteria hepática derecha, arteria esplénica y arterias pulmonares), provocando la isquemia de varios órganos (intestino delgado con signos de neumoperitoneo, hemihígado derecho, bazo, sectores corticomedulares renales). La paciente falleció a las pocas horas al ser imposible realizar tratamiento quirúrgico en el momento del diagnóstico.



Fig. 1. TC corte axial. Isquemia hepática y esplénica.

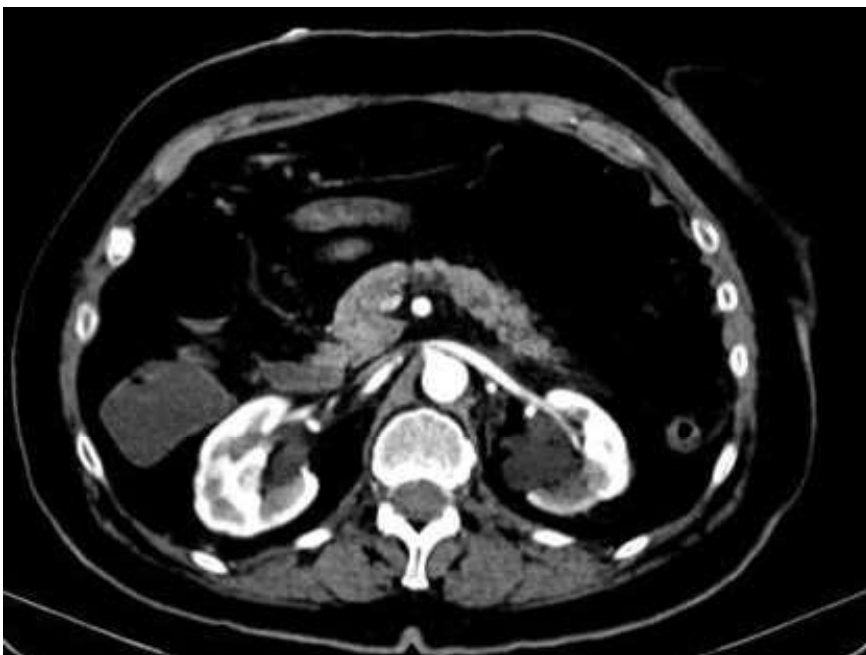


Fig. 2. TC corte axial. Isquemia renal bilateral

Notas Clínicas

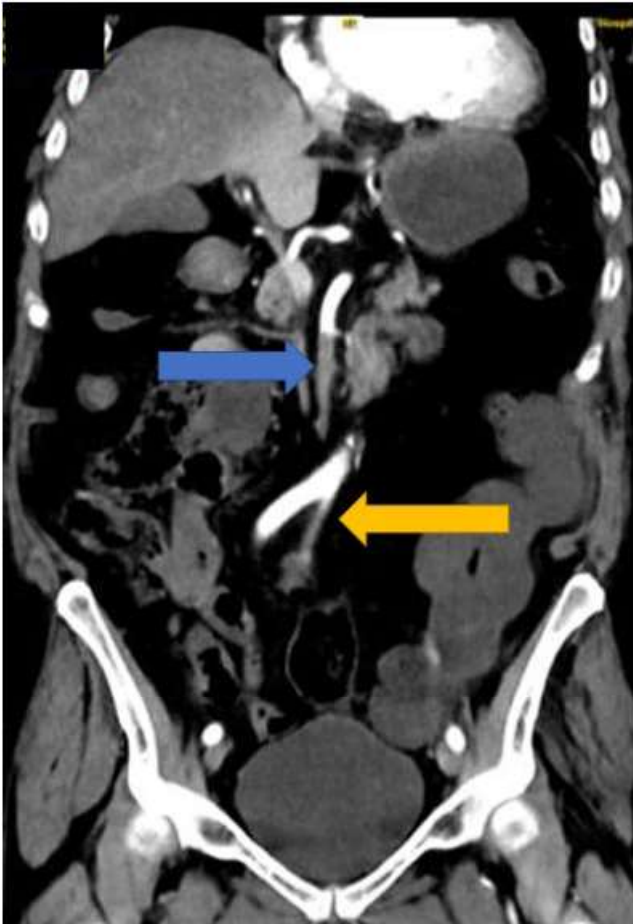


Fig. 3. TC corte coronal. Isquemia hepática y esplénica. Obstrucción de arteria mesentérica superior (flecha azul). Obstrucción de arteria iliaca izquierda (flecha amarilla).

BIBLIOGRAFÍA

1. Jerraya H, Sbaï A, Khalfallah M, Dziri C. Acute celiac trunk thrombosis revealed by biliary peritonitis. *Diagn Interv Imaging*. 2015 Nov;96(11):1199-201.
2. Lovisetto F, Finocchiaro De Lorenzi G, Stancampiano P, Corradini C, De Cesare F, Geraci O, Manzi M, Arceci F. Thrombosis of celiacomesenteric trunk:report of a case. *World J Gastroenterol*. 2012 Aug 7;18(29):3917-20.
3. Priego P, Rodríguez G, Galindo J, García D, Losa N, Cabañas J, Gil Olarte MA, Fresneda V. Isquemia del tronco celíaco y mesentérica superior tras ingesta de cocaína. *Rev Esp Enferm Dig*. 2006 Dec;98(12):965-6.

Elige cómo decir adiós



Hacemos más fáciles los momentos difíciles



Asesoramiento jurídico



Testamento abierto notarial



Gestoría

Declaración de la Renta.
Tramitación de pensiones de viudedad u orfandad...



Borrado de huella digital

IMAGEN CLÍNICA: MALFORMACIÓN MÜLLERIANA DIAGNOSTICADA EN MUJER POSTMENOPÁUSICA

Dra. Claudia Pilar Clemente Tomás / Dra. Marta Colechá Morales / Dra. Marta Garcés Valenzuela

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

Las malformaciones uterinas son anomalías congénitas por alteración en la embriogénesis de los conductos de Müller, asociando hasta en el 30% de los casos anomalías a nivel del sistema urinario.

La técnica de elección para su diagnóstico es la ecografía 3D transvaginal en manos de un experto ecografista. Si ésta no es concluyente o se trata de un caso complejo, debe completarse el estudio con una resonancia magnética (RM).

Presentamos el caso de una paciente con una malformación mülleriana del tipo útero didelfo, postmenopáusica y nuligesta, diagnosticada tras episodio de dolor abdominal.

PALABRAS CLAVES

Malformación uterina, útero didelfo, resonancia magnética, malformación tracto urinario, adenocarcinoma endometrial

ABSTRACT

Uterine malformations are congenital anomalies due to alterations in the embryogenesis of the Müllerian ducts, with anomalies of the urinary system being associated in up to 30% of cases.

The technique for diagnosis is transvaginal 3D ultrasound in the hands of an expert sonographer. If this is inconclusive or if the case is complex, the study should be completed with magnetic resonance imaging (MRI).

We present the case of a patient with a Müllerian malformation of the didelphic uterus type, postmenopausal and nulligestive, diagnosed after an episode of abdominal pain.

KEY WORDS

Uterine malformation, didelphic uterus, magnetic resonance, urinary tract malformation, endometrial adenocarcinoma

Diagnóstico por imagen

CASO CLÍNICO

Las malformaciones uterinas son anomalías congénitas producto de defectos en el desarrollo, la fusión o la canalización de los conductos de Müller, estructuras embrionarias de las que proceden las trompas de Falopio, el útero y la vagina¹.

La prevalencia real de estas malformaciones no se ha precisado con exactitud, ya que existe una amplia variedad de clasificaciones que lo dificultan. Una de las clasificaciones más utilizadas es la de la American Fertility Society (AFS) de 1988, siendo la más actual de todas ellas la de la European Society of Human Reproduction and Embryology/European Society of Gynecologic Endoscopy (ESHRE/ESGE) de 2013².

Un elemento relativamente constante (en hasta el 30% de los casos) es la asociación de estas malformaciones a anomalías del sistema urinario (ectopia, agenesia, fusión o duplicación renal), ya que la embriogénesis de estos dos sistemas está íntimamente relacionada³.

La mayor relevancia clínica de estas anomalías estriba en la repercusión que pueden tener sobre la capacidad reproductiva de la mujer⁴. Sin embargo si se trata de mujeres que nunca han intentado buscar gestación, puede ser un hallazgo casual en el contexto de la realización de una prueba de imagen por otro motivo, pudiendo no haberse producido ninguna sintoma-

tología dependiendo del tipo de malformación mülleriana del que se trate.

En nuestro caso, nos encontramos ante una mujer postmenopáusica, que consulta por dolor abdominal localizado en fosa ilíaca derecha.

La exploración física que se realiza es anodina. Al tratarse de una paciente que no había mantenido nunca relaciones sexuales, se realiza una ecografía transrectal, en la que se evidencia un útero atrófico, con una imagen nodular sólida en la región anexial izquierda, que parece contactar con la pared uterina, sin poder determinar con certeza su origen, por mala transmisión de la imagen.

Ante tales hallazgos se solicita una RM que informa de una anomalía del conducto de Müller basado en un útero didelfo completo (Fig. 1) asociada a una anomalía del conducto de Wolff con agenesia renal derecha (Fig. 2).

Además, en el cuerno uterino derecho se objetiva un engrosamiento del endometrio, y contenido en su cavidad, sugestivo de hematometra (Fig. 3).

Ante la imposibilidad de toma de biopsia endometrial mediante cánula de Cornier en la consulta por estenosis cervical, se indica una histeroscopia diagnóstica bajo sedación para estudio del engrosamiento endometrial del cuerno uterino derecho.

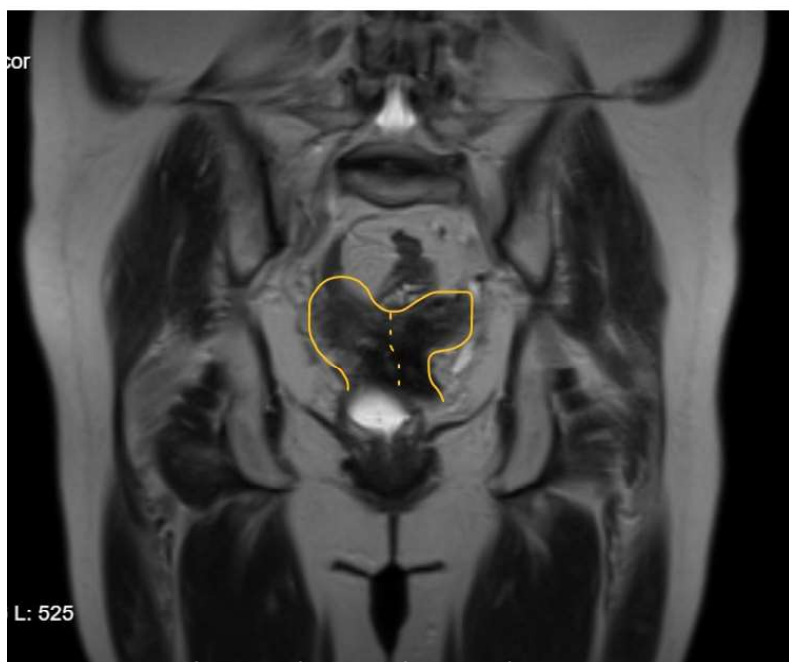


Fig. 1

Diagnóstico por imagen

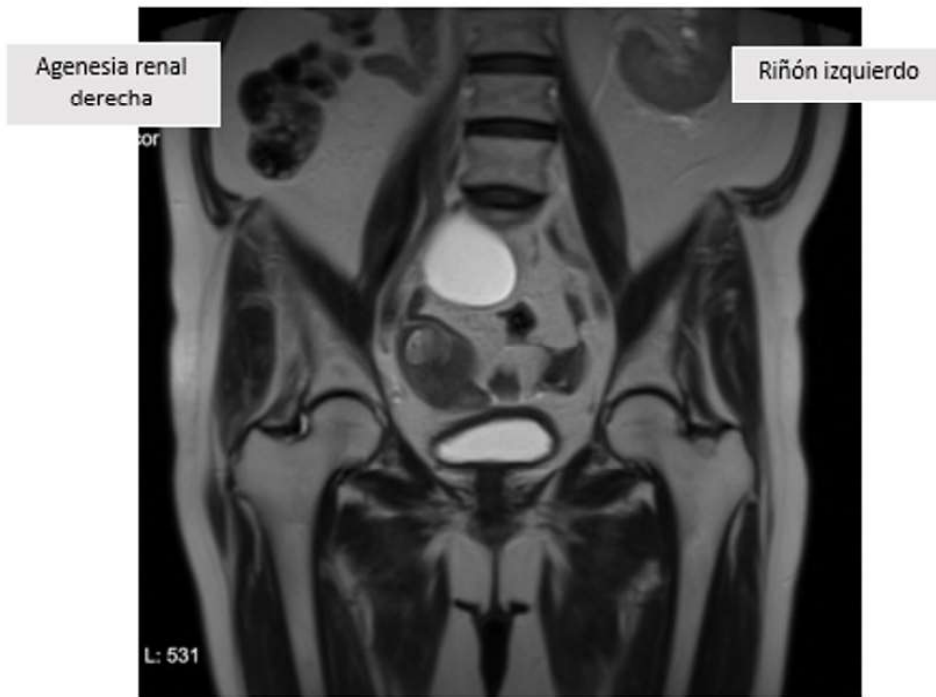


Fig. 2

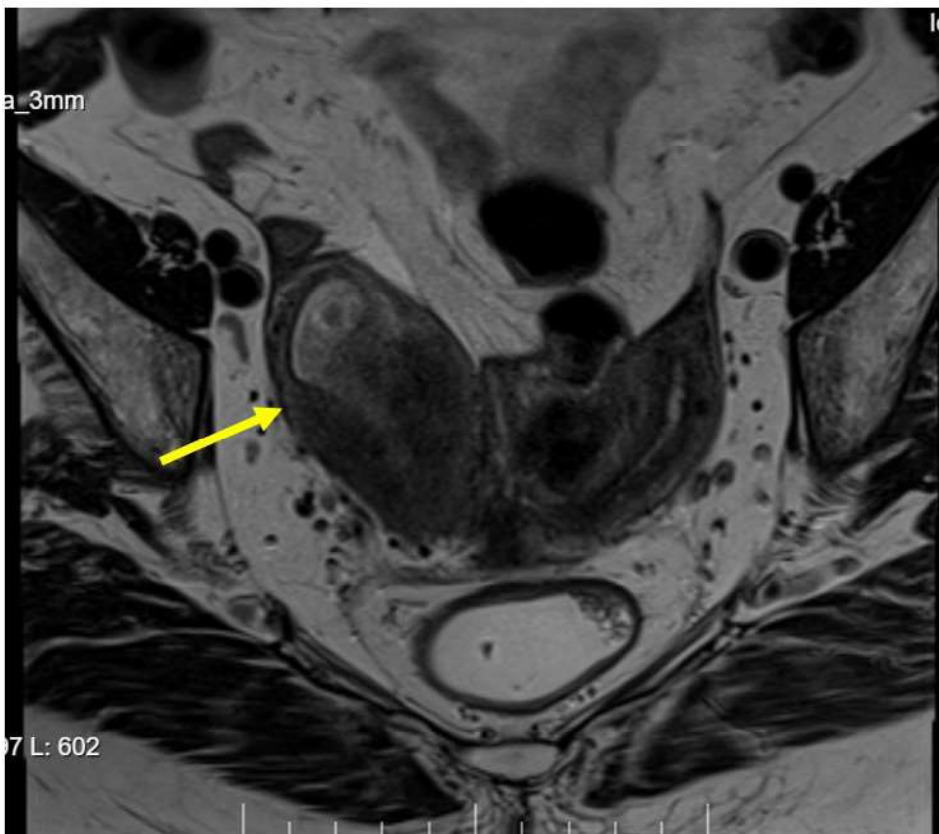


Fig. 3

Diagnóstico por imagen

En la histeroscopia se evidencia un tabique vaginal incompleto, que alcanza hasta el tercio inferior de la vagina. A nivel de cada hemivagina se identifica un cuello estenótico. Se logra entrar en ambas cavidades produciéndose drenaje de mucometra bilateralmente.

El endometrio de ambas cavidades uterinas impresiona de ser atrófico, pero ante los hallazgos descritos en la RM se toma una biopsia endometrial de la cavidad derecha, que informa de carcinoma de endometrio tipo endometriode bien diferenciado.

Posteriormente se revisan las imágenes radiológicas realizadas (RM) para llevar a cabo la estadiación de la neoplasia, y se realiza el tratamiento quirúrgico indicado, basado en la histerectomía total del útero didelfo.

BIBLIOGRAFÍA

1. P. Acién, M.I. Acién. The history of female genital tract malformation classification and proposal of an updated system. *Hum Reprod Update*, 17 (2011), pp. 693-705
2. Y.Y. Chan, K. Jayaprakasan, J. Zamora, J.G. Thornton, N. Raine-Fenning, A. Coomarasamy. The prevalence of congenital uterine anomalies in unselected and high-risk populations. A systematic review. *Hum Reprod Update*, 17 (2011), pp. 761-771
3. S. Bendifallah, M. Even Silbersten, J.-M. Levailant, H. Fernández. Malformaciones uterovaginales y fertilidad. *EMC – Ginecología y Obstetricia* (2015), Vol. 51. nº 3.
4. K. Jayaprakasan, Y.Y. Chan, S. Sur, S. Deb, J.S. Clewes, N. Raine-Fenning. Prevalence of uterine anomalies and their impact on early pregnancy in women conceiving after assisted reproduction treatment. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 37 (2011), pp. 727-732

IMAGEN CLÍNICA: MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA UTERINA EN PUÉRPERA

Dra. Claudia Pilar Clemente Tomás / Dra. Nuria Abril Utrillas / Dra. Rebeca Herrero Serrano

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

La malformación arteriovenosa uterina es una anomalía vascular extremadamente infrecuente. Pueden cursar con eventos hemorrágicos intensos. El diagnóstico es ecográfico basándose en el uso del Doppler, y la confirmación de su existencia debe realizarse mediante angiografía. El tratamiento recomendado actualmente es la intervención vascular mediante embolización.

Presentamos el caso de una paciente con una malformación arteriovenosa uterina diagnosticada tras una hemorragia puerperal intensa.

PALABRAS CLAVES

Malformación arteriovenosa uterina, hemorragia puerperal, embolización

ABSTRACT

Uterine arteriovenous malformation is an extremely rare vascular anomaly. They may present with severe haemorrhagic events. Diagnosis is ultrasound based on the use of Doppler, and confirmation of its existence must be made by angiography. The currently recommended treatment is vascular intervention by embolisation.

We present the case of a patient with a uterine arteriovenous malformation diagnosed after severe puerperal haemorrhage.

KEY WORDS

Uterine arteriovenous malformation, puerperal haemorrhage, embolisation

Diagnóstico por imagen

CASO CLÍNICO

Las malformaciones arteriovenosas son un tipo de malformación vascular poco frecuente, caracterizadas por presentarse como un ovillo vascular con alto flujo. Pueden afectar a cualquier órgano¹, siendo la malformación arteriovenosa uterina (MAV-U) extremadamente infrecuente².

Las MAV-U pueden producirse por causas obstétricas (multiparidad, abortos), intervenciones (miomectomías, legrados o cesáreas), problemas placentarios (acretismos) u otras patologías (cáncer de cérvix o endometrio).

Su expresión clínica más frecuente consiste en eventos hemorrágicos intensos².

En nuestro caso, nos encontramos ante una puérpera que acude a urgencias, tras una semana postparto, por presentar episodios de hemorragia puerperal abundante, manteniendo constantes estables en todo momento.

En la exploración ecográfica transvaginal se aprecia una imagen intramiometrial Doppler positiva de alto flujo, sugestiva de malforma-

ción arteriovenosa que se confirma con un Angio-TC (tomografía computarizada). En éste se identifica, en fase arterial precoz, un intenso realce en la pared lateral derecha del tercio medio uterino, que incluye estructuras vasculares arrosariadas formando un ovillo vascular de 4,8 x 3,9 cm, y que se extiende hasta la cavidad endometrial, con vasos nutricios de probable dependencia de la arteria uterina derecha (Fig. 1).

Ante tal hallazgo la paciente es derivada al servicio de radiología intervencionista de referencia para llevar a cabo la embolización con Onyx del aporte arterial de la malformación arteriovenosa (Figs. 2 y 3), ya que éste es el tratamiento de elección actualmente³.

La paciente no vuelve a presentar ningún episodio hemorrágico abundante tras el tratamiento vascular.

A los 3 meses del procedimiento terapéutico se realiza un Angio-TC de control con reducción completa de la malformación vascular, identificando únicamente una pequeña estructura vascular de escaso calibre, con terminación en el material radiodenso de embolización (Fig. 4).

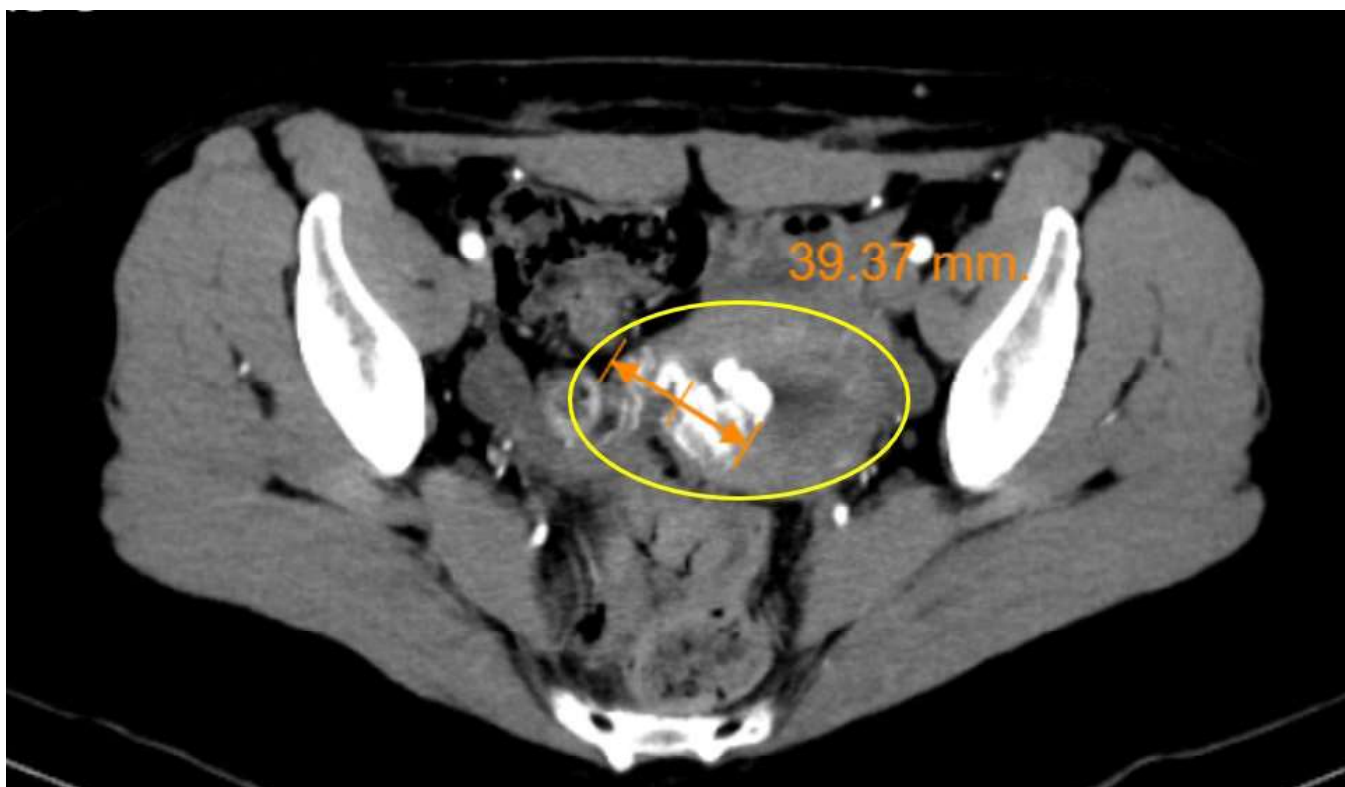


Fig. 1

Diagnóstico por imagen



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Diagnóstico por imagen

BIBLIOGRAFÍA

1. Tasnádi G. Epidemiology and etiology of congenital vascular malformations. *Semin Vasc Surg* 1993; 6:200.
2. Machado LE, Raga F, Chagas K, Bonilla F Jr, Castillo JC, Bonilla-Musoles F. La malformación arteriovenosa uterina. Una lesión más frecuente y grave de lo sospechado. *Prog Obstet Ginecol (Internet) [Internet]*. 2010 [cited 2023 May 6];53(1):10–7.
3. Yates W, Baumgartner I. Interventional treatment of arteriovenous malformations. *Gefasschirurgie* 2014; 19:1325.

ACTUACIÓN ANTE AVISO DE SUICIDIO. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO EN EL PARQUE DE BOMBEROS DE ZARAGOZA

Silvia Nerea Sánchez Alonso

Director: M^º Ángeles Camacho Ballano

Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel 2022/23

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El suicidio constituye uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año se suicidan en el mundo entre 800.000 y 1.000.000 de personas. Durante los últimos años se ha producido un incremento de tentativas de suicidio en España. Los Estados Miembros de la OMS, entre los que se encuentra España, se han comprometido a trabajar para alcanzar el objetivo mundial de reducir la tasa de suicidios para 2030. Entre esas acciones se da especial importancia a la prevención dejando en segundo plano la intervención "in situ" durante el acto suicida. El primer contacto con aquellos pacientes con conducta suicida, lo suelen tener los profesionales de emergencias extrahospitalarias como pueden ser los bomberos. El servicio de bomberos de Zaragoza cuenta con personal sanitario que acude de manera conjunta a este tipo de avisos. Dado el incremento de casos de tentativas suicidas y la complejidad de la intervención se evidencia la necesidad de la creación de un protocolo.

OBJETIVOS: Implantar un protocolo estandarizado para todos los profesionales del cuerpo de bomberos que vayan a acudir ante un aviso de intento autolítico: personal de la ambulancia.

METODOLOGÍA: Se realiza un proyecto de mejora de calidad en el servicio de bomberos de Zaragoza, utilizando el ciclo de Deming y basándonos en una revisión bibliográfica extraída de las principales bases de datos científicas.

CONCLUSIÓN: La implantación del protocolo supondría una mejora asistencial en los avisos de intentos autolíticos, una mejor coordinación entre los servicios de emergencias y una correcta gestión psicológica por parte de los profesionales tras la intervención.

PALABRAS CLAVE

Suicidio, intento autolítico, emergencias, ambulancia

SUICIDE NOTICE ACTION. IMPLEMENTATION OF A PROTOCOL IN THE ZARAGOZA FIRE STATION

ABSTRACT

INTRODUCTION: Suicide is one of the most important global public health problems. According to the World Health Organization (WHO), between 800,000 and 1,000,000 people worldwide commit suicide each year. In recent years there has been an increase in suicide attempts in Spain. WHO Member States, including Spain, are committed to working towards the global goal of reducing the suicide rate by 2030. Among these actions, particular emphasis is placed on prevention, leaving intervention on the spot during the suicide act to a secondary level. The first contact with patients with some type of suicidal behavior is usually made by out-of-hospital emergency professionals such as firefighters. The Zaragoza fire service has health personal who come together to this type of warning. Given the increase in cases of suicide attempts and the complexity of the intervention, the need for a protocol is evident.

OBJECTIVES: Implement a standardized protocol for all professionals in the fire brigade who are going to go to a warning of an autolytic attempt: ambulance personal.

METHODOLOGY: A project to improve the quality of the Zaragoza fire service is carried out, using the Deming cycle and based on a literature review extracted from the main scientific databases.

CONCLUSION: The implementation of the protocol would lead to improved care for warnings of autolytic attempts, better coordination between emergency services and proper psychological management by professionals after the intervention.

KEY WORDS

Hypovolemic Shock, Retroperitoneal Hematoma, Lumbar Fracture.

Trabajo Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

El suicidio constituye uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel mundial¹. Según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE10, el suicidio es un acto, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto, sabiendo o esperando el resultado letal y donde la muerte es un instrumento para obtener cambios deseables en la actividad consciente y en el medio social².

Conviene diferenciar estos conceptos:

- Ideación suicida: deseos, pensamientos y planes para cometer un acto suicida.
- Comunicación suicida: expresiones verbales y no verbales que evidencian la intención de suicidarse.
- Actos suicidas. Incluyen:
 - o Suicidio consumado. Acto de matarse de un modo consciente, considerando a la muerte como un medio o como un fin.
 - o Tentativa de suicidio. Acto voluntario realizado por la persona con el intento de producirse la muerte, pero sin llegar a conseguirlo.
 - o Parasuicidio. Conducta autolesiva no mortal realizada por el individuo y en la que no es esencial su intencionalidad u orientación hacia la muerte. Se incluirían aquí muchas conductas consideradas "manipulativas"^{3,4}.



Fig. 1. Concepto sobre conducta suicida según su naturaleza⁴.

Es importante conocer las fases ya que, la intervención se realizará de una manera u otra. En la siguiente figura (Fig. 2) se describen las fases habituales del suicidio.

Las medidas de prevención y detección serán usadas para las primeras fases mientras que será en la última fase, en la fase ejecutiva, donde van a actuar los servicios de emergencias. Más adelante se profundizará en la intervención de esta última fase en la ambulancia del servicio de bomberos de Zaragoza.

La salud mental está determinada por una compleja interacción entre individuo, familia, comunidad y factores estructurales. La etiología del suicidio es compleja y multifactorial^{6,7}. Existen algunos factores que predisponen a la persona a realizar una autolisis.

Trabajo Fin de Grado

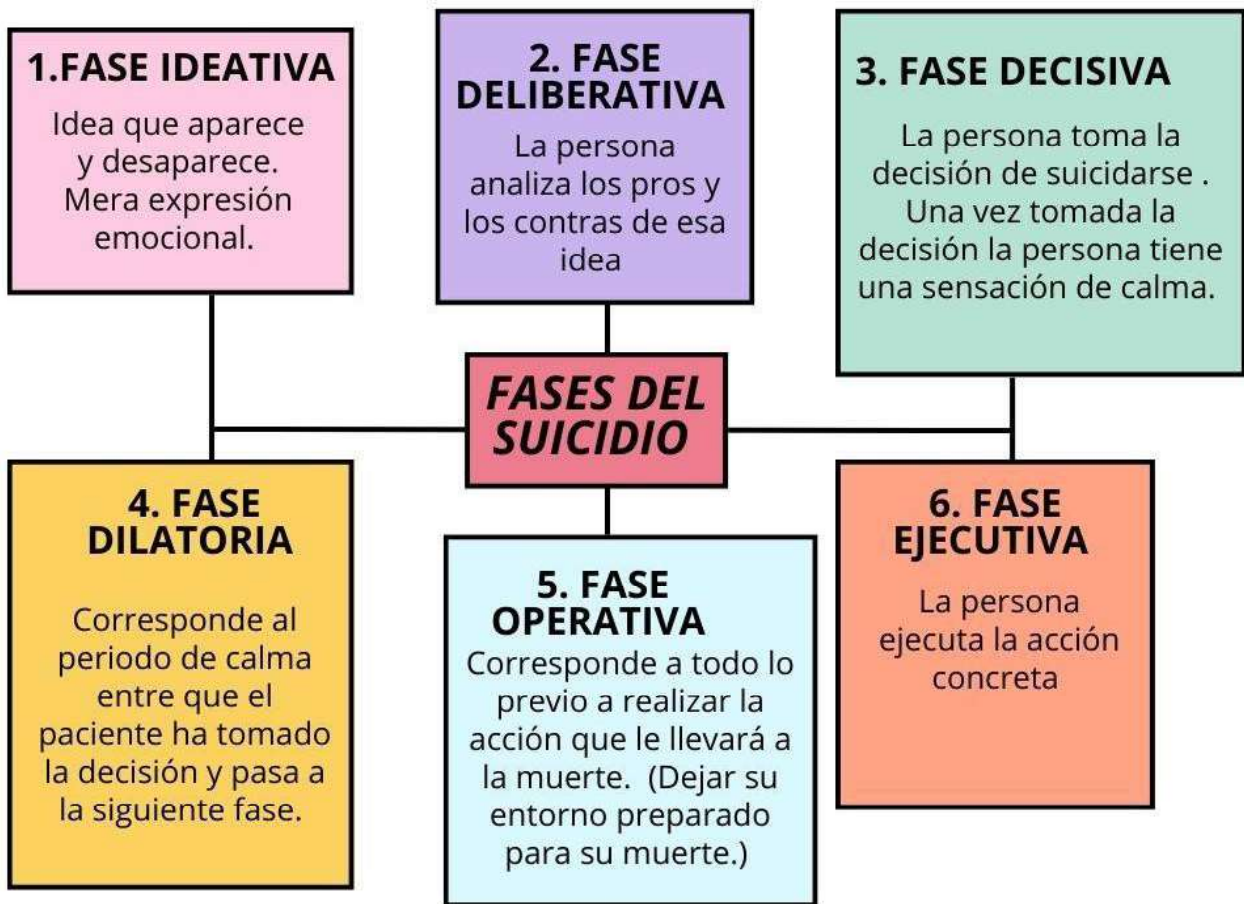


Fig. 2. Fases del suicidio: de elaboración propia⁵.

Factores de riesgo asociados al suicidio
1. Conducta suicida previa.
2. Edad mayor a 45 años.
3. Alcoholismo.
4. Irritación, ira, violencia.
5. Sexo: varón.
6. Rechazo de ayuda.
7. Mayor duración del episodio depresivo.
8. Tratamiento psiquiátrico previo.
9. Pérdida o separación reciente.
10. Desempleo o jubilación.
11. Estado civil: soltera, viudo o divorciado.

Tabla 1. Factores de riesgo asociados al suicidio y ordenados según riesgo^{8,9}.

Trabajo Fin de Grado

También existen otros factores de riesgo importantes como el abuso de sustancias, la esquizofrenia y los trastornos de personalidad¹⁰. Más del 90% de los pacientes que se han suicidado tenían un diagnóstico psiquiátrico en el momento de la muerte¹¹.

Situación actual

Según la OMS cada año se suicidan en el mundo entre 800.000 y 1.000.000 de personas, constituyendo el haber realizado un intento de suicidio previo el principal factor de riesgo^{9,11}.

Aunque España tiene una de las tasas de suicidio más baja de Europa, en los últimos años se ha producido un incremento de estos y sobre todo de tentativas de suicidio¹².

Durante el periodo de pandemia por COVID-19 se han incrementado las consultas por ideas e intentos de suicidio. No se observó aumento en la tasa de mortalidad, pero sí una tendencia creciente de casos desde mayo del 2020 en adelante¹³.

A partir de 2007 en el Instituto Nacional de Estadística (INE), siguiendo los estándares internacionales en la materia, se limitaron a obtener información estadística relativa al suicidio a partir de la información del boletín de defunción judicial dejando así de recoger datos e información acerca de tentativas de suicidio y contando solo los suicidios consumados¹⁴.

De la misma forma, los datos exactos de intentos autolíticos no son públicos, no aparecen en prensa. A esto lo llamamos “efecto Werther”, término utilizado para indicar la influencia negativa de la representación mediática de suicidios.

En contraposición, encontramos el “efecto Papageno”, término utilizado para indicar un efecto preventivo positivo de los informes de los medios sobre conductas suicidas⁹.

Las últimas recomendaciones para prevención del suicidio proponen la difusión de información adecuada y campañas de sensibilización social en contraposición a lo que se había dicho hasta ahora. Es por ello importante concienciar a la población y a los medios de comunicación, ya que una cobertura responsable de las noticias puede ayudar a la prevención del suicidio.

Prevalencia

En el año 2022, en España, el suicidio se mantuvo como primera causa de muerte externa, con 4.003 fallecimientos¹⁵.

En Aragón se registraron 114 casos de muertes. Observándose, tal y como se muestra en la Tabla 2, un pico entre los 55 a 59 años y un segundo pico entre los 15 y 29 años¹⁶.

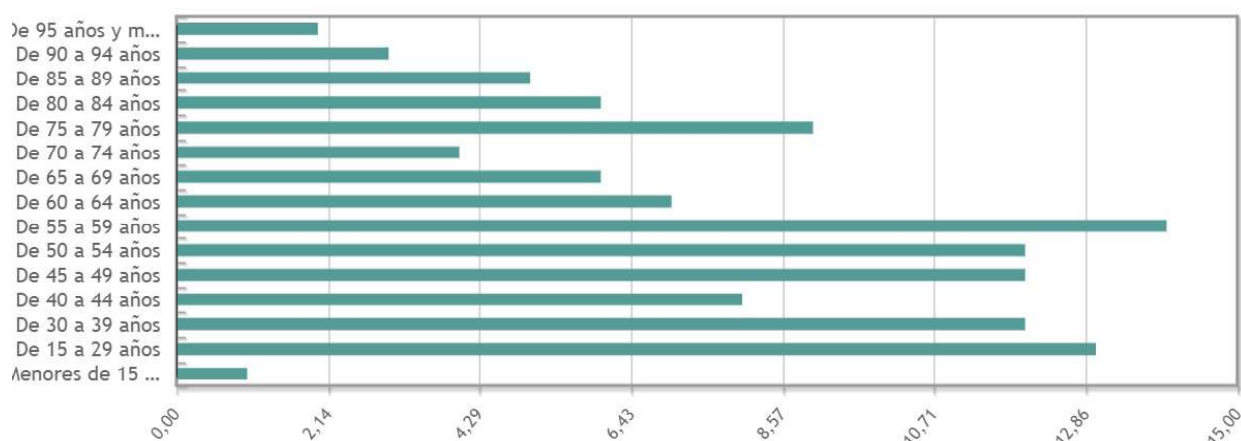


Tabla 2. Defunciones por suicidios en Aragón, ambos sexos y todas las edades en 2022¹⁵.

Trabajo Fin de Grado

Dada la prevalencia y el aumento significativo de tentativas de suicidio, gobiernos y organizaciones han procedido a poner medidas de prevención.

La OMS ha elaborado una guía para prevenir el suicidio denominada LIVE LIFE («Vive la vida»). Las actividades preventivas propuestas exigen la coordinación y colaboración de varios sectores de la sociedad.

Además, con este informe se procuró alentar y ayudar a los países a elaborar o reforzar estrategias integrales de prevención del suicidio en el marco de un enfoque multisectorial de la salud pública.

Los Estados Miembros de la OMS se han comprometido, en virtud del Plan de acción sobre salud mental de 2013-2020, a trabajar para alcanzar el objetivo mundial de reducir en una tercera parte la tasa de suicidios de aquí a 2030. Entre dichos estados se encuentra España¹⁶.

Como medidas preventivas a nivel nacional encontramos el Plan de Acción de Salud Mental 2022-2024 y más concretamente la línea 4: prevención, detección precoz y atención a la conducta suicida. En esta misma línea se proponen acciones como:

- Implantación de un servicio telefónico de atención al riesgo suicida de carácter público y gratuito¹⁷. Se trata de una línea telefónica de ayuda a las personas con pensamientos, ideas o riesgo de conducta suicida, así como a sus familiares y allegados. Básicamente, se busca a través de la contención emocional por medio de la escucha activa por los profesionales del 024, la recomendación de que contacten con los servicios sanitarios del sistema nacional de salud (SNS) o la derivación al 112 en los casos en los que se aprecie una situación de emergencia¹⁸.

- Acciones de formación continuada para la detección del riesgo, adecuado diagnóstico y abordaje de la conducta suicida¹⁷. En esta última, hace referencia a la formación de bomberos entre otros profesionales.

- Sensibilizar y mejorar la información a la población general a través de campañas de concienciación promovidas por instituciones públicas, medios de comunicación y entidades

sociales dedicadas a la causa y ayudar a detectar precozmente el riesgo suicida¹⁷.

A nivel de Comunidades Autónomas, más concretamente en Aragón encontramos el Plan de salud mental 2022-2025, donde también proponen la formación en salud mental y prevención del suicidio a colectivos profesionales implicados y relacionados con estas áreas¹⁹.

El primer contacto con aquellos pacientes con algún tipo de conducta suicida, lo suelen tener los profesionales de emergencias extrahospitalarias.

En Aragón, La Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 Aragón es la responsable de dar respuesta a las demandas de atención sanitaria urgente que se produzcan por parte de la población²⁰.

Además, en Zaragoza, Bomberos cuenta con un equipo de asistencia médica que ofrece cobertura sanitaria. Una de las vertientes donde actúa la ambulancia de bomberos es en atención sanitaria en emergencias a la población general. La atención a las emergencias se lleva a cabo realizando asistencia intensiva primaria, en el lugar donde se presenta la enfermedad súbita o el accidente.

Los tipos de siniestros en los que más frecuentemente actúan los sanitarios son los salvamentos y accidentes de tráfico²¹. Dentro de los salvamentos, encontramos los intentos autolíticos donde acude la ambulancia de bomberos junto a una dotación de bomberos que se activa desde el centro de comunicaciones del parque nº1 o parque Central.

La intervención por intento de suicidio es cada vez más común en el servicio de bomberos⁴.

Hay que tener en cuenta que los Servicios de Bomberos actúan no sólo en los suicidios que finalmente son consumados, sino también en los que quedan en grado de tentativa y en parasuicidios⁴.

En los Servicios de Bomberos, y en general en todos los colectivos del mundo de la emergencia, se tiende a protocolizar las intervenciones más importantes⁴. Sin embargo, actualmente, Bomberos de Zaragoza no cuenta con un protocolo para avisos suicidas.

Trabajo Fin de Grado

Aun así, existen recomendaciones de bomberos a nivel nacional en las cuales se apoyan a la hora de actuar en este tipo de avisos.

El primer objetivo de la asistencia, evidentemente, será estabilizarlo y trasladarlo al centro hospitalario de referencia en las mejores condiciones. Pero también es preciso que el contacto que se establezca con el paciente favorezca una relación terapéutica con este¹⁰.

La actuación se divide en cinco fases que muestro en la Fig. 3.



Fig. 3. Intervención bomberos Zaragoza en intentos autolíticos: de elaboración propia en colaboración con el cuerpo de bomberos de Zaragoza.

JUSTIFICACIÓN

Tal y como hemos visto, el suicidio tiene una gran prevalencia en nuestra sociedad. Los gobiernos y organizaciones ya han empezado a trabajar en estrategias de prevención, pero no hay mucha información acerca de la intervención en la fase final del suicidio, fase ejecutiva.

Tras una encuesta realizada en el servicio de bomberos de Zaragoza acerca de la percepción del personal de la ambulancia sobre los intentos autolíticos, se obtuvieron datos sobre el número de avisos de intentos suicidas a los que acudieron este último año. El 50% de los encuestados afirman haber asistido a un total de entre 10 y 20 intentos autolíticos este último año 2022. Y un 27% acudieron a más de 20.

Trabajo Fin de Grado

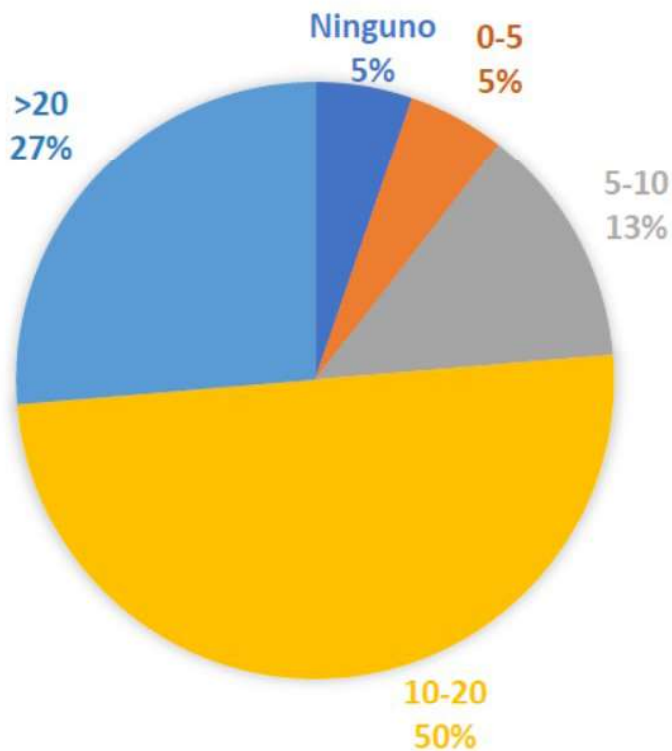


Fig. 4. Número de avisos de intentos autolíticos a los que acudieron los sanitarios del servicio de bomberos de Zaragoza este último año: de elaboración propia.

Actualmente el servicio de bomberos de Zaragoza no cuenta con un protocolo para estos casos. El jefe de mando, junto a otros profesionales, ya está trabajando en la elaboración del mismo con intención de implantarlo próximamente.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

- Implantar un protocolo estandarizado para todos los profesionales del cuerpo de bomberos que vayan a acudir ante un aviso de intento autolítico: personal de la ambulancia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Formar sobre las medidas nuevas de intervención para intentos autolíticos al personal sanitario.

- Determinar las funciones específicas de cada profesional en la intervención.

- Establecer un canal para la gestión emocional de los profesionales post intervención.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO

El trabajo consiste en la implantación de un protocolo, realizado por el servicio de Bomberos de Zaragoza, ante el aviso de un intento autolítico.

En cuanto a la obtención bibliográfica se realizó una búsqueda en las bases de datos: PubMed, Enferteca, Le Cochrane y embase. Combinando el término MeSH "suicidios/suicide", con los conceptos "intervención urgencias" a través de operadores booleanos.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Estudios que hablaban acerca de intervención en intentos autolíticos en urgencias hospitalarias y extrahospitalarias.

- Estudios publicados en castellano y en inglés entre 2012 y 2023.

Se obtuvo también bibliografía cedida por el parque de bomberos de Zaragoza.

Dada la poca bibliografía encontrada en las bases de datos se solicitaron libros al hospi-

Trabajo Fin de Grado

tal psiquiátrico San Juan de Dios de Teruel. Para la selección de los libros se utilizaron los mismos criterios de inclusión, incluyendo también algunos libros cuya publicación fue posterior al 2005.

Para la implantación del protocolo se realizan las siguientes actividades.

La implantación se basa en el ciclo de mejora continuada, llamado Ciclo de Deming (Figura 5). Este, consta de 4 partes: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Act).

El objetivo es la mejoría en las intervenciones de la ambulancia de bomberos, en avisos de intentos autolíticos.



Fig. 5. Ciclo de Deming; de elaboración propia

1. “Planificar”

En la primera etapa “planificar” se analiza y se estudia el problema que deseamos mejorar y se establecen unos objetivos. Dichos objetivos son los descritos anteriormente. Para la fase de planificación se ha trabajado en los siguientes puntos.

Población diana

La población a la que va dirigida este proyecto es al personal que integra la ambulancia del Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil del ayuntamiento de Zaragoza.

Este grupo está compuesto por:

- 12 enfermeras/os.
- 10 médicos/as.
- 25 bomberos especialistas en auxiliares de ambulancia.

Recogida de datos

El 11 de octubre de 2022 se estableció un primer contacto con el servicio de bomberos. Realizando una reunión con el jefe médico y con la supervisora de enfermería donde se expuso la idea de proyecto y se solicitó la ayuda del servicio.

Ese mismo día se convocó una segunda reunión en la que participaron el jefe de mando, jefe médico y supervisora de enfermería, un enfermero y un médico que estaban de guardia ese día.

Se realizó una lluvia de ideas para identificar los posibles problemas que dificultan la intervención en los avisos de intentos autolíticos. Algunas de las ideas de problemas que se manifestaron fueron las siguientes:

- Desconocimiento de algunos de los profesionales sanitarios del servicio de las patologías de salud mental, así como todos los términos que están relacionados con suicidio.
- Miedo de los profesionales a afrontar este tipo de situaciones.
- Dificultad en la intervención durante y después de la misma dada la complejidad psicológica.
- Falta de herramientas para gestionar psicológicamente estas situaciones.
- Gran variabilidad de pacientes que se exponen a un intento autolítico (sexo, edad, patología o falta de esta etc).
- Creciente número de avisos autolíticos tras la pandemia.

A continuación, con la información recogida se realizó una encuesta para confirmar o desmentir los problemas identificados en la lluvia de ideas. Para la realización de la encuesta se estableció como fecha límite para responder, el 16 de marzo, abriendo el plazo de estas el 10 de enero.

Trabajo Fin de Grado

Se trataba de una encuesta anónima que contaba con cuatro apartados y eran preguntas específicas de cuatro bloques. (Anexo 1).

- En primer lugar, se indagó acerca del conocimiento general de suicidio.

El término en sí, lo que a ellos les sugería dicho término y su cargo dentro de la ambulancia.

- En el segundo apartado se buscaba averiguar cómo se sentían los profesionales en el momento previo a la intervención.

- El siguiente acerca de actitudes y sensaciones durante la intervención.

- El último apartado se centraba en cómo se sentían los profesionales tras la intervención y la vuelta al parque de bomberos.

Dado que no existe ninguna encuesta validada para este caso en concreto, se realizaron las siguientes acciones para darle una validez interna.

- Primero se organizó una reunión telemática con la supervisora de enfermería, la cual dio su aprobación y sugirió pequeños cambios.

- A continuación, el 3 de enero de 2023, el jefe médico dio por apropiada la encuesta tras una reunión realizada en el mismo parque de bomberos.

Tras validar la misma se difundió entre el personal elegido como población diana. La encuesta era completamente voluntaria y anónima. Al rellenar el cuestionario aceptaban también que sus datos fueran utilizados de manera estadística para el proyecto.

La manera de difundirlas y conseguir la máxima participación fue a través de tres vías:

- Se solicitó la colaboración de la supervisora de enfermería. Ella se encargaba de entregar encuestas en papel, que previamente se habían dejado en el parque de bomberos, a todo aquel que prefiriera este medio. Se encargaba también de recoger las encuestas que ya estaban contestadas.

- A través de dos carteles, uno en el botiquín donde se encuentran enfermeras y médicos y otro en un corcho que tienen los bom-

beros al lado de sus habitaciones, para que la información llegará a los bomberos auxiliares de ambulancia. En ese mismo cartel explicaba el proyecto y solicitaba su colaboración accediendo a la encuesta por medio de un QR situado en el mismo cartel. (Anexo 2).

- Por último, el jefe médico del servicio envió el enlace a la encuesta por el grupo de WhatsApp para para quien optara por este medio.

Resultados de las encuestas

El día 16 de marzo se cerró el acceso a las encuestas habiendo obtenido un 80% de participación de personal médico, un 91,6% de enfermería y un 76% de bomberos especialistas en auxiliar de ambulancia.

El 76,31% de los encuestados creen que contar con un protocolo para estos avisos les facilitaría mucho la intervención.

Se observan diferencias entre las respuestas de los TES y de enfermeros y médicos. Tras analizar el contenido del protocolo se decide no hacer diferenciación entre profesionales a la hora de analizar las encuestas considerando los ítems de estas imprescindibles para todos. Las respuestas por tanto son recogidas de manera global.

En el Anexo 3 se encuentran los resultados de las encuestas.

Tras el análisis de la misma se obtiene un listado de problemas que se muestran a continuación.

A. Ausencia de explicación de funciones de cada profesional en avisos autolíticos.

B. No existencia de un protocolo para intentos autolíticos.

C. Ausencia de herramientas y sesiones de autogestión psicológica para los profesionales tras el servicio

D. Agresiones verbales por parte de los pacientes.

E. Profesionales que no creen tener la situación bajo control

F. Desconocimiento de las dosis y los fármacos correctos para este tipo de pacientes.

Trabajo Fin de Grado

Para realizar la priorización de problemas se ha utilizado la comparación por pares.

	A	B	C	D	E	F
F	A	B	C	F	E	1
E	A	B	E	E	3	
D	A	B	C	0		
C	A	B	2			
B	B	5				
A	4					

Fig. 6. Comparación por pares para priorización de objetivos: de elaboración propia.

2. "Hacer"

En la segunda etapa, con los objetivos propuestos, se empezaron a planificar las sesiones para la implantación del protocolo. Para ello utilizamos el diagrama de Gantt (Fig. 7).

Para la creación de las sesiones y la planificación de estas se ha tenido en cuenta el protocolo que está creando el servicio de bomberos de zaragoza para intentos autolíticos.

En primer lugar, se planificaron las sesiones que se muestran a continuación.

- Introducción al paciente suicida. (Anexo 4-A)
- Llegada al siniestro. (Anexo 4-B)
- Seguridad durante la intervención. (Anexo 4-C)
- Técnicas de negociación. (Anexo 4-D)

SESIONES		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3	
		2/10	3/10	9/10	10/10	16/10	17/10
Introducción al paciente suicida	16:00-17:00						
Llegada al siniestro	17:05-19:00						
Descanso							
Seguridad durante la intervención	19:30-21:00						
Técnicas de negociación	16:00-17:30						
Psicofarmacología de urgencias	17:35-18:30						
Descanso							
Autogestión emocional post intervención.	19:00-21:00h						

Fig. 7. Diagrama de Gantt, planificación sesiones fase de formación: de elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

- Psicofarmacología de urgencias. (Anexo 4-E)
- Autogestión emocional post intervención. (Anexo 4-F)

Se dividirá a los profesionales en grupos intentando respetar los equipos de servicio.

Los bomberos se distribuyen en turnos de trabajo que van del A-F, los bomberos especialistas (TES) se incluyen dentro de este turno de trabajo.

Los sanitarios llevan turnos diferentes a los bomberos y a su vez diferentes entre enfermeros y médicos.

De esta forma se respetarán los turnos de los bomberos a la hora de crear los grupos mientras que los sanitarios se distribuirán de manera aleatoria quedando los grupos de la forma indicada en la siguiente tabla:

Grupo 1	3 médicos
	4 enfermeras
	Turno A y Turno B (TES)
Grupo 2	3 médicos
	4 enfermeras
	Turno C y D (TES)
Grupo 3	4 médicos
	4 enfermeras
	Turno E y F (TES)

Tabla 3. Distribución personal de la ambulancia para las sesiones: de elaboración propia.

Con el objetivo de reducir el tiempo de implantación se planifican las sesiones en un máximo de dos tardes por grupo. Las horas que los trabajadores inviertan en las sesiones contarán como horas de formación. Una vez creados los grupos y establecidas las sesiones se crea el cronograma.

Para evitar la ausencia de personal por periodo vacacional se empezará la formación en octubre de 2023.

Para conocer la situación a la que nos enfrentamos ante la implantación del protocolo se ha utilizado el análisis DAFO plasmado en la siguiente figura. Este análisis ha servido de apoyo a la hora de crear las sesiones.

Por último, se crea también una infografía que recoge las pautas de la intervención a la cual tendrán acceso los sanitarios escaneando un código QR que encontraran en la ambulancia. (Anexo 4).

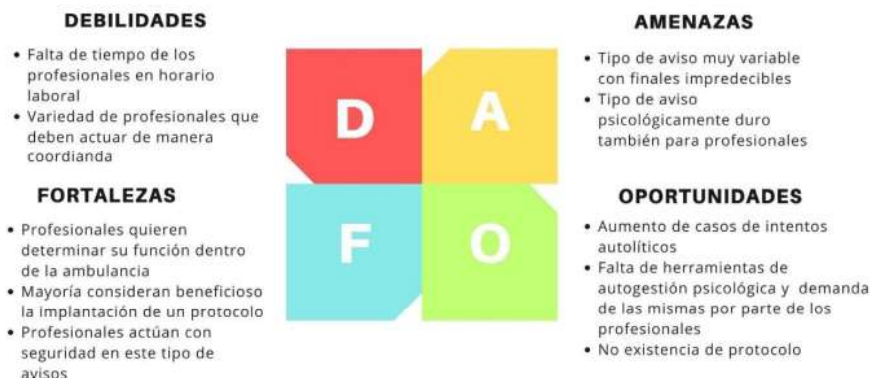


Fig. 8. Análisis DAFO: de elaboración propia

Trabajo Fin de Grado

3. “Verificar”

En la tercera etapa “Verificar” se realiza un seguimiento y evaluación mediante una serie de indicadores para valorar los cambios propuestos en el plan de mejora.

Indicador 1. Existencia de protocolo	
<u>Justificación</u>	Dada la complejidad de la intervención en avisos suicidas es necesario contar con un protocolo.
<u>Fórmula</u>	SI o NO
<u>Explicación de términos</u>	No procede
<u>Estándar</u>	SI
<u>Tipo de indicador</u>	Estructura
<u>Fuente de datos</u>	El jefe de mando finalizado el periodo de implantación evaluará el estado del protocolo
<u>Responsable obtención</u>	Jefe de mando
<u>Periodicidad</u>	Una sola vez, finalizado el periodo de implantación
<u>Comentarios</u>	No procede

Indicador 2. Profesionales formados en el nuevo protocolo	
<u>Justificación</u>	Dado que la implantación se va a realizar de manera escalonada, empezando por los sanitarios, debemos llevar control de los ya formados para poder continuar la implantación con otros profesionales que forman parte del cuerpo de bomberos.
<u>Fórmula</u>	$[(\text{n}^\circ \text{ de trabajadores formados en el protocolo}) / (\text{n}^\circ \text{ trabajadores totales})] \times 100$
<u>Explicación de términos</u>	Se considerará formado a aquel profesional que haya asistido a todas las sesiones formativas incluidas en el programa. En el n° total de trabajadores solo se incluirá en esta primera fase al personal sanitario.
<u>Estándar</u>	98%
<u>Tipo de indicador</u>	Resultado
<u>Fuente de datos</u>	Finalizada cada sesión se pasará una lista de firmas que luego registraremos junto a la evaluación de la sesión
<u>Responsable obtención</u>	Será registraremos junto a la evaluación de la sesión
<u>Periodicidad</u>	Una primera valoración se realizará finalizado el plazo de docencia. A partir de ese momento se realizará una vez al año. A los bomberos de nuevo ingreso se le realizara el cuestionario finalizado su periodo de formación coincida o no con el resto
<u>Comentarios</u>	En esta primera parte de la implantación solo incluimos a personal de la ambulancia.

Trabajo Fin de Grado

Indicador 3. Profesionales formados satisfechos con el nuevo protocolo	
<u>Justificación</u>	Para una mayor adherencia y cumplimiento del protocolo se valorará la satisfacción del personal que trabajará en esta situación.
<u>Fórmula</u>	$\left[\frac{\text{nº de trabajadores satisfechos}}{\text{nº trabajadores formados en el protocolo}} \right] \times 100$
<u>Explicación de términos</u>	Valoraremos el grado de satisfacción de los profesionales en cuanto a autogestión de la situación post intervención
<u>Estándar</u>	80%
<u>Tipo de indicador</u>	Resultado
<u>Fuente de datos</u>	Encuestas de satisfacción
<u>Responsable obtención</u>	Si el aviso ha acontecido por la mañana, durante el horario de trabajo del jefe médico y de la supervisora de enfermería, serán estos los encargados de recoger los cuestionarios. De no ser así se encargará de recoger las encuestas el enfermero que ha asistido al aviso.
<u>Periodicidad</u>	Se cumplimentarán tras cada aviso de intento autolítico y se recogerán trimestralmente
<u>Comentarios</u>	Dada la falta de tiempo manifestada por el personal de la ambulancia se establecerán 15 minutos de cese de la primera ambulancia para que sea posible rellenar los cuestionarios. Durante ese cese será la segunda ambulancia quien acuda a los servicios.

Indicador 4: Existencia de herramientas de gestión emocional	
<u>Justificación</u>	Para una correcta actuación por parte de los profesionales, estos deben ser capaces de gestionar emocionalmente las situaciones y por ello necesitamos valorar si las herramientas habilitadas son suficientes.
<u>Fórmula</u>	$\left[\frac{\text{nº de trabajadores que evalúan de manera positiva la sesión}}{\text{nº trabajadores totales que asisten a la sesión}} \right] \times 100$
<u>Explicación de términos</u>	Se considera evaluación positiva si en el ítem del cuestionario donde se pregunta si les ha resultado útil la sesión marcan "SI".
<u>Estándar</u>	85%
<u>Tipo de indicador</u>	Resultado
<u>Fuente de datos</u>	Cuestionario post sesión
<u>Responsable obtención</u>	Profesional de la salud que guíe la sesión
<u>Periodicidad</u>	Tras cada sesión post intervención
<u>Comentarios</u>	Tras una intervención de intento autolíticos se propondrá realizar una sesión voluntaria la cual finalizará con una encuesta anónima para conocer cómo se han sentido tras la sesión de autogestión. Cada uno de manera voluntaria dejara la encuesta en un cajón por lo tanto serán los mismos profesionales responsables de dejar la encuesta para una posterior evaluación. Así mismo se les recordará que si alguno lo necesitara dispondrán de un canal para solicitar y obtener ayuda psicológica.

Trabajo Fin de Grado

Indicador 5: Acceso al protocolo	
<u>Justificación</u>	Con este indicador se pretende valorar el conocimiento del protocolo tras el tiempo de docencia asegurándonos de que cada vez hay menos consultas.
<u>Fórmula</u>	nº de visitas al mes a la infografía
<u>Explicación de términos</u>	Se evaluará la evolución. Se espera que el número de consultas vaya disminuyendo conforme pasen los meses ya que supondrá un aprendizaje del protocolo al no tener que consultarlo.
<u>Estándar</u>	No procede
<u>Tipo de indicador</u>	Resultado
<u>Fuente de datos</u>	Número de visitas a la infografía
<u>Responsable obtención</u>	Jefe de mando (encargado de la implantación del protocolo).
<u>Periodicidad</u>	Trimestral
<u>Comentarios</u>	Para acceder a la infografía se pondrá un código QR en la ambulancia con el cual los profesionales al escanear el mismo podrán acceder con la Tablet que llevan en la ambulancia.

Pasado un año desde la implantación del protocolo se procederá a la revisión de este, incluyendo todos los indicadores. Una vez evaluado se propondrán mejoras.

En un futuro, se pretende incluir también a los bomberos en este protocolo ampliando las funciones de estos. Y no solo al equipo médico.

4. Actuar

Finalmente, en la etapa “actuar” se establecen las mejoras necesarias detectadas en la tercera fase. Esta última etapa se realizará posteriormente apoyándonos en los indicadores elegidos y con la temporalidad de dichos indicadores. Dada la falta de tiempo no podemos desarrollar la última fase del ciclo.

CONCLUSIONES

La intervención en intentos autolíticos es un tema complejo y multidisciplinar que involucra a los profesionales de emergencias. Entre ellos encontramos al personal de ambulancia y a bomberos.

Se ha evidenciado un aumento de casos de tentativas suicidas en España. Los sanitarios de la ambulancia de bomberos manifiestan no controlar este tipo de intervenciones y no cuentan con información clara al respecto.

Con el objetivo de mejorar dichas inter-

venciones se ha llevado a cabo la creación de un protocolo. Para implantarlo se ha seguido el ciclo de Deming. En la fase de planificación se elaboró una encuesta de la cual se obtuvieron los problemas más importantes. A continuación, se planificaron unas sesiones formativas y se seleccionaron los indicadores del proyecto.

La implantación del protocolo supondría una mejora asistencial en los avisos de intentos autolíticos. No solo mejorará la atención al paciente, sino que también los profesionales de la ambulancia contarán con un canal para gestionar psicológicamente dicha intervención que tanta carga emocional conlleva.

Tras esta primera fase de la implantación del protocolo donde solo se ha tenido en cuenta al personal sanitario, se pretende ampliar al resto del cuerpo de bomberos haciendo así una mejor coordinación entre el cuerpo.

Un intento autolítico supone la activación de diferentes servicios de emergencias por lo que si los resultados son los esperados se podría implantar el protocolo también en diferentes cuerpos como la Policía Local, Nacional o el 061. A nivel nacional, se podría ampliar también a otros cuerpos de bomberos.

De esta manera, se cubriría y mejoraría dicha asistencia dando importancia a algo tan frecuente y en ocasiones desconocido como es el suicidio.

Trabajo Fin de Grado

BIBLIOGRAFIA

1. De la Torre-Luque A, Pemau A, Perez-Sola V, Ayuso-Mateos JL. Mortalidad por suicidio en España en 2020: el impacto de la pandemia por COVID-19. Rev Psiquiátrica Salud Mental [Internet]. 2022. [acceso 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2022.01.003>
2. Gomez A, Montero M, Domínguez E. Manejo extrahospitalario de pacientes con comportamientos autolíticos. Metas de enfermería. 2013; 16(2): 27-31.
3. Pascual P, Villena A, Morena S, Téllez JM, López. El paciente suicida. Cadernos de atención primaria. 2005; 12(3): 160-162.
4. Anseán A. manual de prevención, intervención y postvención de la conducta suicida. 2ª ed. Madrid: Fundación Salud Mental España; 2014.
5. Fornes J. Enfermería de salud mental y psiquiátrica: planes de cuidados. 1ª ed. Madrid: panamericana; 2005.
6. Gabilondo A. Prevención del suicidio, revisión del modelo OMS y reflexión sobre su desarrollo en España. Informe SESPAS 2020. Gac Sanit. 2020; 34(1): 27-33.
7. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. 1ª ed. World health organization;2022.
8. Vega-Piñero M, Blasco Fontecilla H, Baca-García E, Díaz-Sastre C. El suicidio. Salud Global Salud Mental. Salud Global. 2002;2(4):1-15.
9. Domaradzki J. The Werther Effect, the Papageno Effect or No Effect? A Literature Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2396.
10. Poley AJ, Garcia MªC, Pérez R. Actitud de los profesionales de Emergencias ante la persona con riesgo de suicidio o conducta suicida. Ciberrevista SEEUE [revista internet]. 2012 [acceso el 8 de abril de 2023]; 1(24). Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2012/pagina3.html>
11. Echeburúa E. Las múltiples caras del suicidio en la clínica psicológica. Ter Psicol. 2015; 33(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082015000200006>
12. Domínguez N, Pintor E, González AP, Rubio M, Herreros B. Perfil de los pacientes con intento de autolisis atendidos en un servicio de urgencias hospitalarias. Metas de enfermería. 2012; 15(6): 66-70.
13. Jerónimo MA, Piñar S, Samos P, Gonzalez AM, Bellsolá M, Sabaté A, et al. Intentos e ideas de suicidio durante la pandemia por COVID-19 en comparación con los años previos. Rev Psiquiátrica Salud Mental [Internet]. 2021 [acceso 2 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2021.11.004>
14. Ine.es. [acceso el 2 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176797&menu=resultados&idp=1254735573206
15. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte. 19 de diciembre 2022 [acceso el 13 de enero 2023]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/edcm_2021.pdf
16. Organización Mundial de la Salud. Suicidio. 12 de junio 2021 [acceso el 13 de enero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
17. Confederación Salud Mental España. Plan Nacional de Prevención del Suicidio ante la mayor vulnerabilidad de la salud mental de la población debido a la pandemia 2020 [acceso el 13 de enero 2023]. Disponible en: <https://consaludmental.org/sala-prensa/plan-prevencion-suicidio-espana-salud-mental/>
- 18.024. Línea de atención a la conducta suicida [Internet]. Gob.es. [acceso el 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/linea024/home.htm>
19. Departamento de Sanidad Gobierno de Aragón. Plan de salud mental 2022-2025. [monografía de internet]. Gobierno de Aragón; Junio 2022 [acceso el 13 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.aragon.es/documents/20127/47401601/PSM2022-25-junio.pdf/98e3123e-a243-7d9f-e89a-4e75>

Trabajo Fin de Grado

f7c0da06?t=1655980830770#:~:text=Fundamentar%20la%20p r%C3%A1ctica%20cl%C3%ADnica%20en,para%20 alcanzar%20los%20objetivos%20comunes.&text=PROMOCI%C3%93N%2C%20PREVENCI%C3%93N%20Y%20 BIENESTAR%20F%C3%8DSICO,TRABAJO%20COLABORATIVO%20CON%20ATENCI%C3%93N%20PRIMARIA.

20. Gobierno de Aragón. 061 Aragón - Urgencias y emergencias sanitarias [Internet]. Portal de Aragón. Gobierno de Aragón; 2023 [acceso el 4 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.aragon.es/-/061-aragon-urgencias-y-emergencias-sanitarias-1>
21. Ayuntamiento de Zaragoza. Asistencia médica Bomberos de Zaragoza [Internet]. Zaragoza. [acceso el 4 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.zaragoza.es/sede/portal/bomberos/servicios/asistencia-medica>
22. Parada E, Martínez S, Tubío S. Guía de intervenciones en tentativa suicida. Asociación internacional de Bomberos y Psicología. [Internet]. 2022.[acceso el 4 de mayo de 2023] Disponible en: <https://estudiosaib.com/>

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 1

ENCUESTA PROTOCOLO INTENTO AUTOLÍTICOS

Marcad la opción con la que más identificados os sintáis. Hay dos preguntas cortas en las que os podréis explicar más.

Durante toda la encuesta cuando hablamos de avisos se refiere a avisos autolíticos y de una forma general. Como si no tuviéramos más información acerca del aviso solamente que vamos a un intento autolítico.

Ninguna pregunta es obligatoria contestarla, si alguna consideráis que no es de vuestro interés, bien porque no abarca funciones que tengáis que desempeñar o porque os resulta incómodo responder, no tenéis que hacerlo.

Los datos obtenidos en esta encuesta serán anónimos y utilizados de manera estadística para un trabajo de fin de grado. Al acceder a la misma aceptáis estas condiciones.

Información general

1. Selecciona tu cargo dentro de la ambulancia

- Médico/a
- Enfermera/o
- Bombero (TES)

2. ¿Sabrías definir tu función en los avisos de intentos autolíticos?

- Sí No
- Adapto mi "función" según el resto de los compañeros que van conmigo en la ambulancia
- No lo sé

3. ¿Crees que están claras las funciones de cada profesional en este tipo de avisos?

- Sí, lo están y se entienden bien
- No existen o no conozco funciones específicas en estos avisos o No veo necesario definir funciones para cada profesional
- otro

4. En el último año (2022), ¿A cuántos avisos de intentos autolíticos has acudido?

- Ninguno
- Entre 0 y 5
- Entre 5 y 10
- Entre 10 y 20 o Mas de 20

Trabajo Fin de Grado

5. Si pudieras contar con un protocolo (como por ejemplo el que existe en las paradas cardiorrespiratorias) para la intervención en estos casos, ¿crees que facilitaría la actuación en los mismos?

- Si
- No, es una situación difícil por sí sola y no me ayudaría un protocolo
- no lo sé
- otro

6. Conoces los conceptos: suicidio, parasuicidio, ideación suicida, plan suicida y amenaza

- los conozco, entiendo la diferencia y veo utilidad en saber diferenciar los términos
- no los conozco y me gustaría aprender acerca de los mismos o no creo que sea relevante en una situación tan urgente
- me suenan, pero no sabría decir las diferencias o otro

Antes de llegar al aviso

7. Ante este tipo de avisos, ¿acudes más nervioso/a y/o más tenso que al resto?

- Si
- No
- No lo sé
- Otro

8. ¿Vas con miedo de poder sufrir alguna agresión física o verbal?

- Sí
- No
- No lo sé
- Otro

9. En caso de pensar favorablemente sobre la implantación de un protocolo en intentos autocríticos ¿te sería útil poder acceder al protocolo en la ambulancia durante el viaje hasta llegar al aviso?

- Sí, me darías seguridad poder “repararlo” durante el viaje
- No
- Indiferente
- No veo necesario un protocolo para estos avisos
- Otro

10. Psicológicamente, ¿tú cómo afrontas el aviso?

Trabajo Fin de Grado

Durante el aviso

11. ¿Has sufrido alguna agresión verbal y/o física durante algún aviso de intento autolítico por parte del paciente o de los familiares/amigos?

- Sí, tanto física como verbal
- No, ni física ni verbal
- Solo física
- Solo verbal

12. ¿Crees que estas agresiones se pueden evitar?

- Sí
- No
- No lo sé
- Otro

13. ¿Sientes tener la situación bajo control y por tanto actúas con seguridad?

- Sí
- No
- Actuó con seguridad, pero no creo tener la situación bajo control

14. Cuando llega el momento de administrar medicación para relajar al paciente, si lo precisa, ¿tienes claro qué cantidades y qué fármacos y vías de administración son mejores en cada situación?

- Sí
- No
- Es imposible en tan poco tiempo saber cuál es el mejor para cada situación
- Otro

Una vez finalizado el servicio

15. ¿Realizáis algún "ritual" al volver al parque que os ayude a gestionar emocionalmente la situación?

- Sí
- No
- No, pero me gustaría
- Otro

16. Si has respondido "Sí" en la pregunta anterior explica lo que hacéis

Trabajo Fin de Grado

17. Creerías positivo hacer una revisión del caso después de suceder el mismo para encontrar áreas de mejora durante la intervención. Revisión guiada que podría ser mediante encuestas, listados donde fueras marcando lo realizado y lo que no en relación al protocolo etc.

- Sí, hoy nos serviría a todos de aprendizaje
- No, creo que hay otras formas de mejorar la intervención
- No, prefiero no hablar del servicio de manera tan inmediata
- Si, pero no tenemos tiempo para hacerlo
- Otro

18.¿Te gustaría disponer de herramientas psicológicas para saber gestionar, contigo mismo, estas situaciones?

- Sí, me afectan bastante y quiero aprender a gestionarlo
- No,creo que sé cómo gestionarlo y no necesito información al respecto
- No lo sé, quizá me vendría bien
- Otro

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2

INFORMACIÓN PERSONAL DE ASISTENCIA MÉDICA

Buenos días, soy....., alumn.. de 4º de Enfermería. Este agosto pasado estuve haciendo prácticas en la ambulancia de bomberos, algunos os acordaréis de mí. Quedé impresionada con el servicio de bomberos y con la forma, en mi opinión muy buena, que tenéis de trabajar.

Uno de los avisos a los que acudí, que me llamó mucho la atención, fueron los intentos autolíticos.

Este año voy a realizar el TFG para poder graduarme en Enfermería y he decidido hacerlo sobre los avisos de intentos autolíticos en los servicios de bomberos. Más concretamente me gustaría realizar la implantación de un protocolo que podáis seguir ante estas situaciones, protocolo el cual ya está siendo elaborado. Para esta primera parte de mi trabajo necesitaría que contestaseis a esta pequeña encuesta que tenéis a continuación.



Las encuestas las podréis hacer en dos formatos:

- En papel. Se encuentran en una carpeta en el botiquín. Una vez terminadas rogaría las metierais en la carpeta rosa con la etiqueta "respuestas encuestas".

- Online. Podéis acceder a ella con el código QR que hay debajo. (he dejado también el enlace por si alguno no podéis acceder con el código)

Toda la información obtenida será anónima y se usará de manera estadística. Muchas gracias de antemano por vuestra colaboración.

Un abrazo



<https://www.surveio.com/survey/d/Q2N4F4M6X6L5I1K7C>

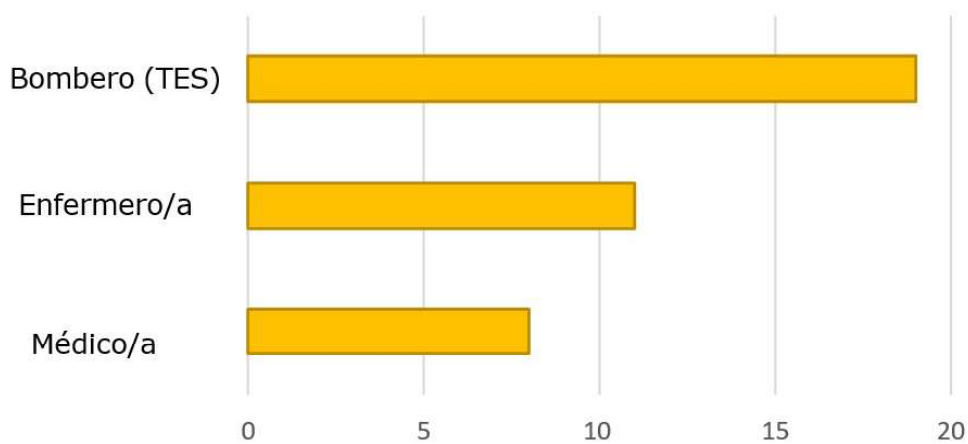
Trabajo Fin de Grado

ANEXO 3

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS. LA ENCUESTA SE DIVIDIÓ EN CUATRO BLOQUES QUE SE MUESTRAN A CONTINUACIÓN.

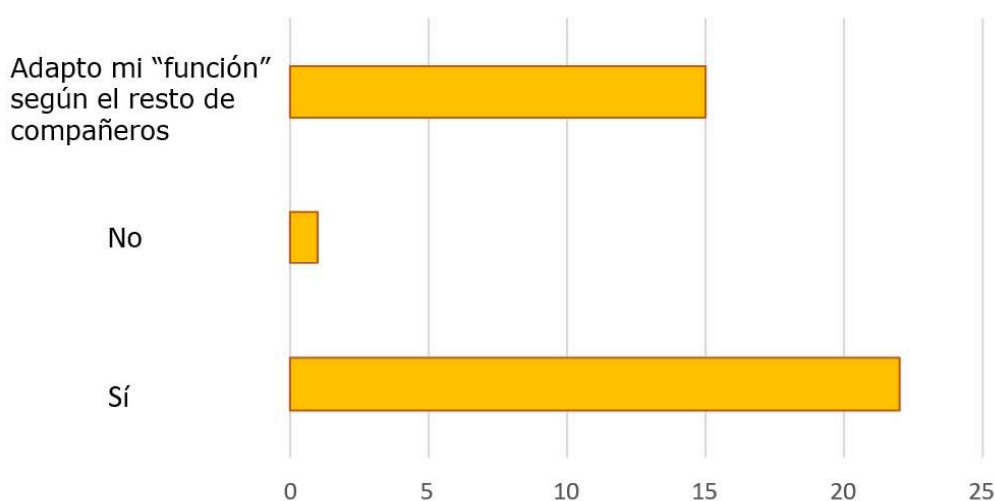
Información general

1. Selecciona tu cargo dentro de la ambulancia



Se obtuvo el 80% de participación de personal médico, un 91,6% de enfermería y un 76% de bomberos especialistas en auxiliar de ambulancia

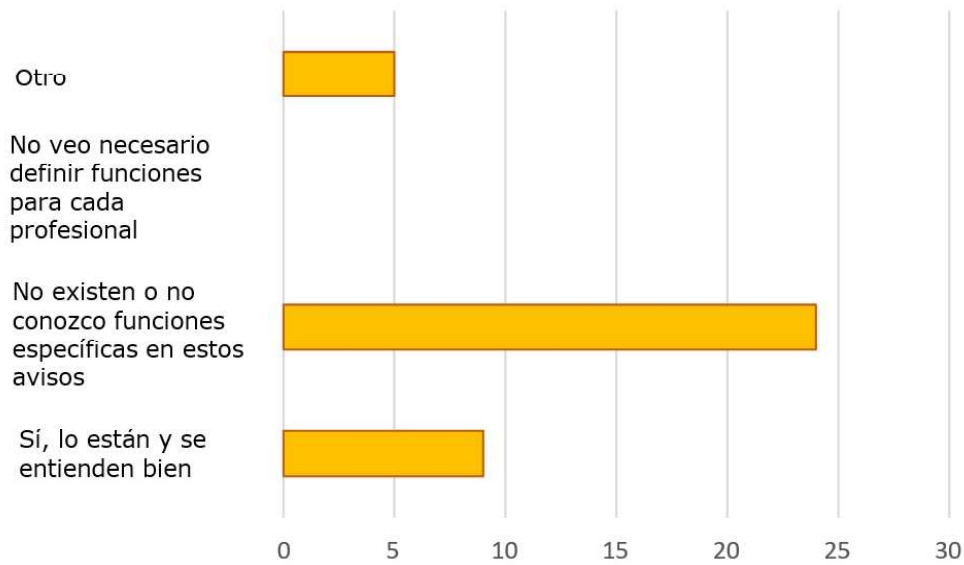
2. ¿Sabrías definir tu función en los avisos de intentos autolíticos?



El 57,89% sabrían definir su función en avisos de intentos autolíticos.

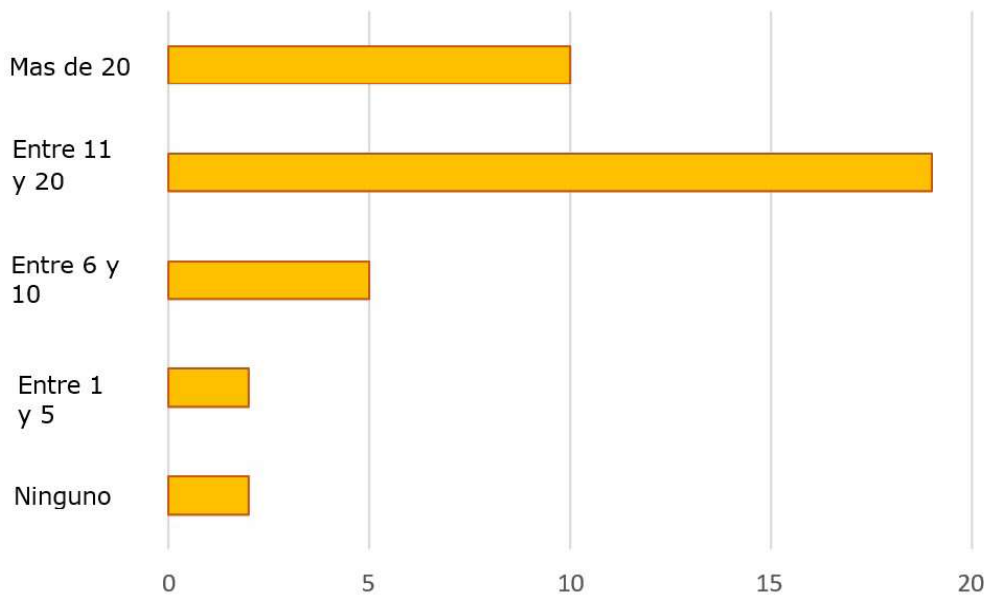
Trabajo Fin de Grado

3. ¿Crees que están claras las funciones de cada profesional en este tipo de avisos?



Sin embargo, el 63,16% afirman que dichas funciones no están claras en ningún lado.

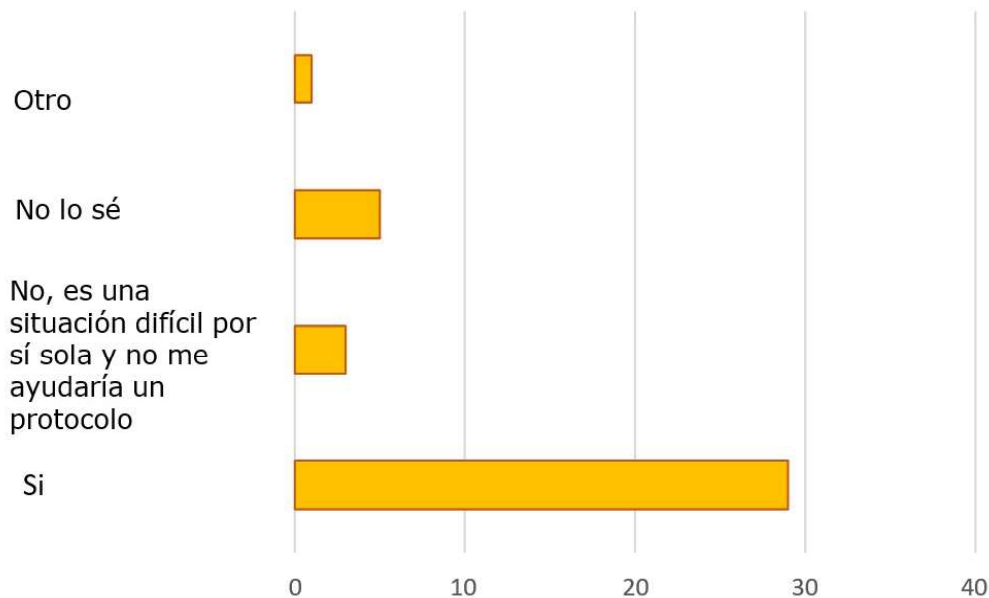
4. En el último año (2022), ¿A cuántos avisos de intentos automáticos has acudido?



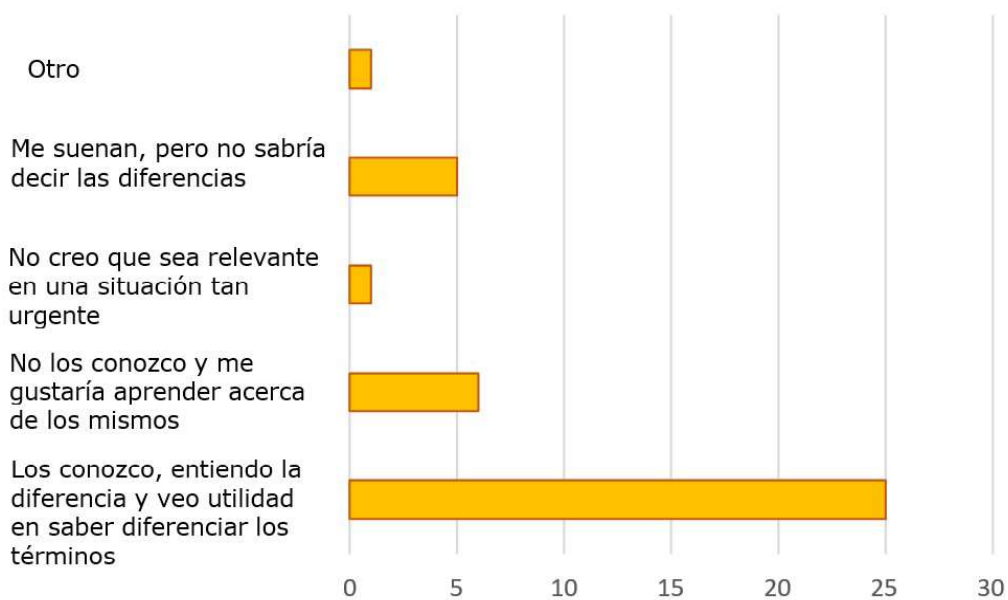
El 50% han asistido entre 10 y 20 intentos autolíticos este último año y un 26,31% a mas de 20

Trabajo Fin de Grado

5. Si pudieras contar con un protocolo (como por ejemplo el que existe en las paradas cardiorrespiratorias) para la intervención en estos casos, ¿crees que facilitaría la actuación en los mismos?



6. Conoces los conceptos: suicidio, parasuicidio, ideación suicida, plan suicida y amenaza suicida

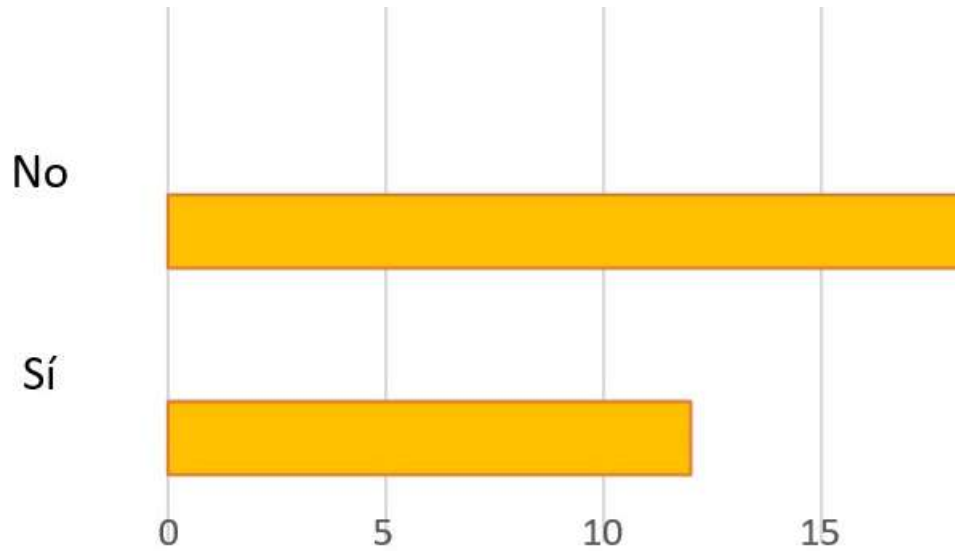


El 65,80% conocen y entienden dichos los términos relacionados con suicidio.

Trabajo Fin de Grado

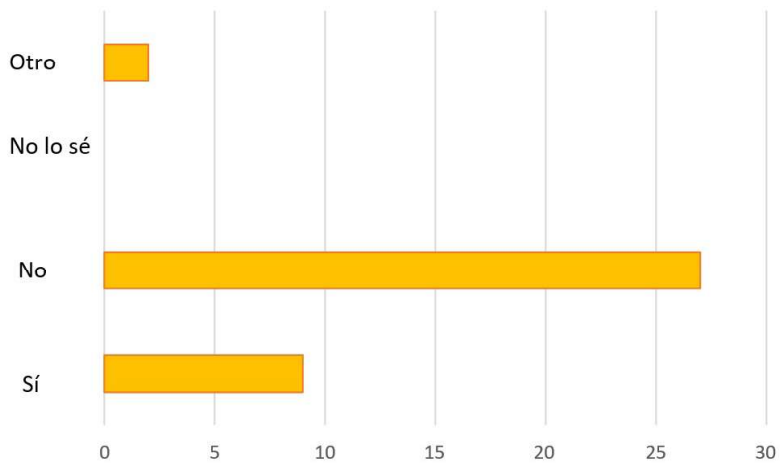
Antes de llegar al aviso

7. Ante este tipo de avisos, ¿acudes más nervioso/a y/o más tenso que al resto?



Un 63,16% no acuden mas nerviosos y tensos que a otro tipo de avisos

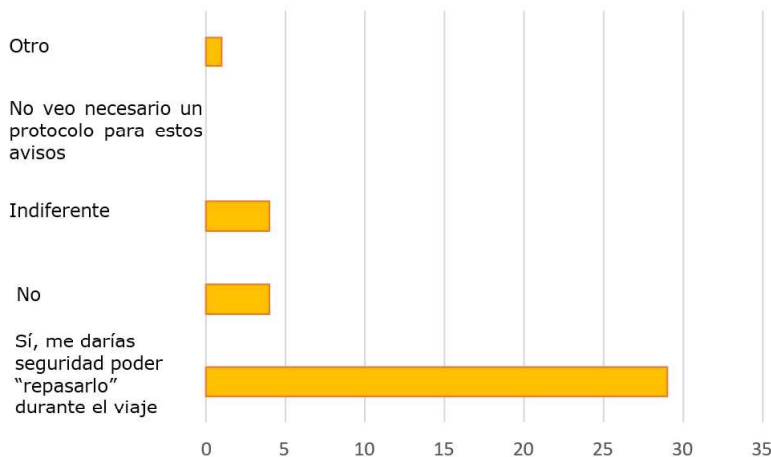
8. ¿Vas con miedo de poder sufrir alguna agresión física o verbal?



Un 71,05% no van con miedo a sufrir una agresión verbal o física

Trabajo Fin de Grado

9. Encasodepensarfavorablementesobrelaimplantacióndeun protocolo en intentos autocríticos ¿te sería útil poder acceder al protocolo en la ambulancia durante el viaje hasta llegar al aviso?



10. Psicológicamente, tú como afrontas el aviso

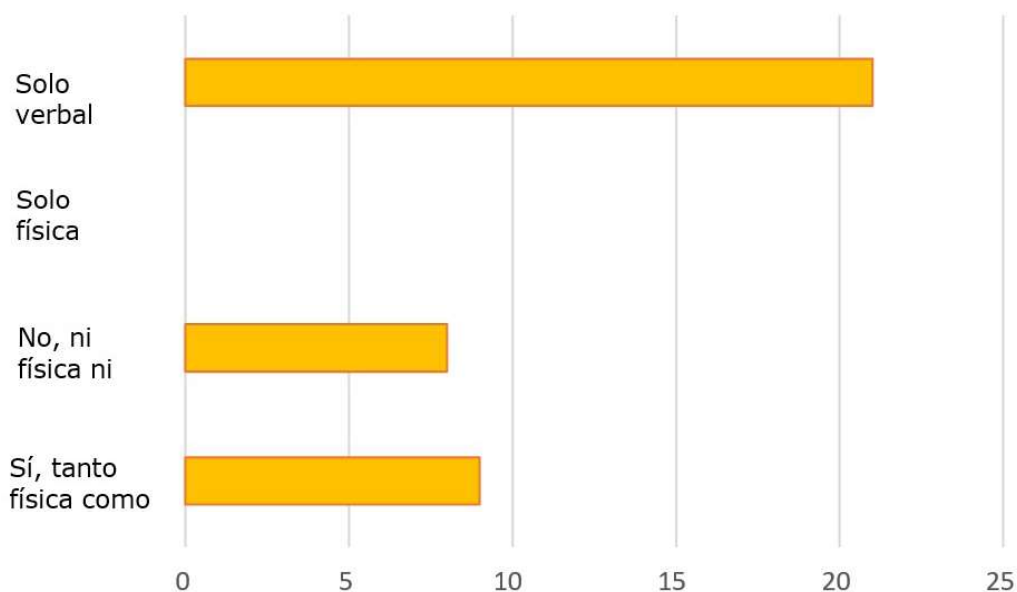
1	Más nerviosa de lo habitual porque hay multitud de patologías a las que te puedes enfrentar y poca práctica en las mismas
2	Con tranquilidad siendo consciente del riesgo que tiene la situación, así como de lo que te puedas llegar a encontrar
3	Inseguridad por lo que me voy a encontrar, cada uno es diferente
4	Alerta, expectante, observador
5	En consonancia con mis compañeros. Intentado responder a cada situación siempre bajo la supervisión de médico y enfermero
6	Con calma y serenidad
7	Intentando repasar lo que hay que hacer
8	Con dificultad ya que me resulta muy difícil saber llegar a la persona y como plantear y gestionar este tipo de situaciones, que hacer o decir que pueda ayudar a la vez con cierta pena y tristeza por ver que cantidad de sufrimiento llegan a padecer las personas para llegar a hacer eso actos
9	Expectante
10	Con calma y seguridad
11	Calmado
12	Salvo por edad o situación especial, no me afecta más que otro tipo de servicios
13	Con más cautela en los movimientos, pero a la vez mas tensión por una posible agresión tanto la víctima a sí misma como a nosotros
14	Precaución y tensión
15	Con responsabilidad y cierta incertidumbre, porque no sabes qué te vas a encontrar y cómo van a reaccionar los pacientes y el entorno
16	Expectación, alerta y preocupación
17	No implicarme emocionalmente pensando de un modo táctico operativo, con el objetivo de sacar adelante el servicio
18	siendo cercana y comprensiva
19	Adrenalina mezclada con miedo e incertidumbre, nunca sabes lo que te puedes encontrar

Trabajo Fin de Grado

20	Actuando con precaución
21	Intento apoyarme siempre en mis compañeros e ir todos a una
22	Respiro hondo e intento mantener la calma, afrontándolo como un aviso más
23	Calmada
24	Intranquila, pero a la vez intentado dar la mejor atención posible
25	Intento empatizar con estos pacientes, pero buscando el equilibrio entre empatizar para ayudarles y empatizar llevándomelo a casa
26	Depende mucho del resto del equipo de la ambulancia, si tenemos feeling, si trabajamos bien juntos etc
27	Expectante sin saber lo que podemos llegar a encontrarnos
28	Nervioso, alerta
29	tengo una sensación desagradable, no suelen acabar bien
30	lo afronto como otro aviso mas
31	intento hacerme una coraza para no llevarlo a casa y más si son adolescentes
32	Cuando empecé en la ambulancia sí que sentía que iba más intranquila y corría más pero con el paso del tiempo creo que lo afronto igual que el resto
33	mente fría y seguridad en todo lo que hago, tanto para el paciente como para nosotros
34	Supone un desgaste psicológico importante
35	prudencia
36	con entereza
37	sin problemas, muy concentrado pues de lo que hagas o digas depende el intento de la persona
38	La verdad es que me pongo muy nerviosa con este tipo de avisos ya que empatico más que con otros pacientes.

Durante el aviso

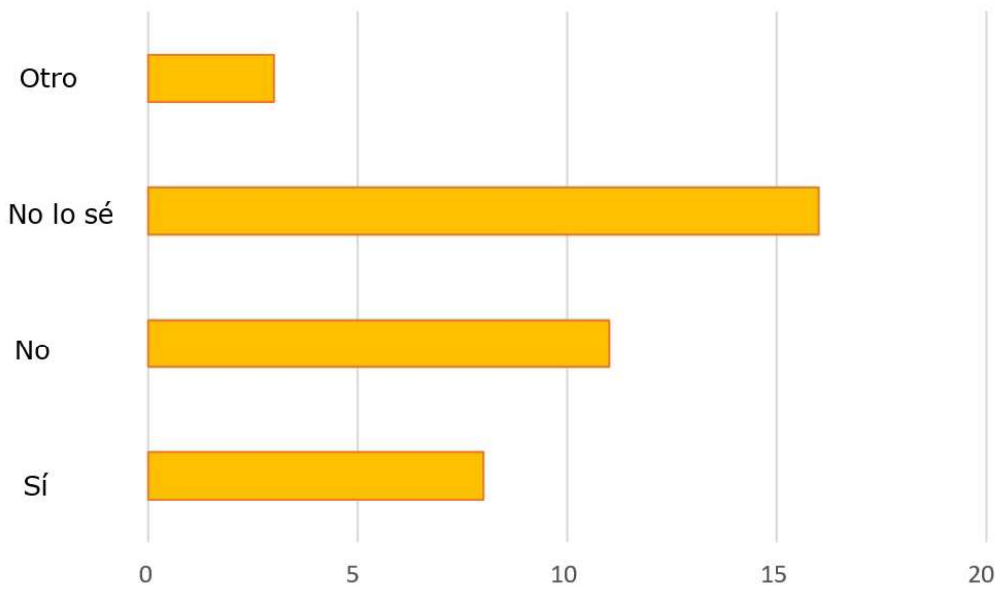
10. Has sufrido alguna agresión verbal y/o física durante algún aviso de intento autocrítico por parte del paciente o de los familiares/amigos



El 55,26% han sufrido algún tipo de agresión verbal por parte de los pacientes o familiares y el 23,68% ha sufrido agresión verbal y física

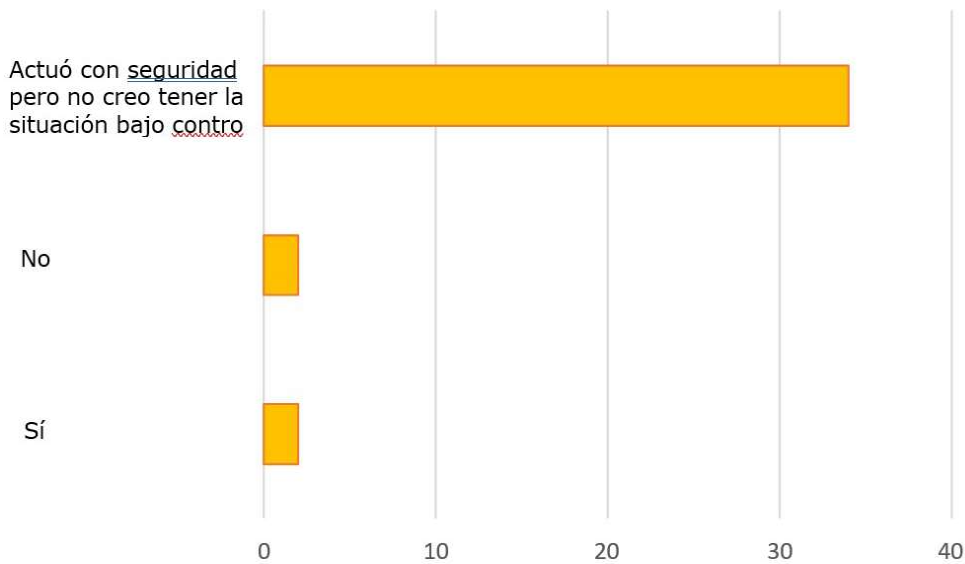
Trabajo Fin de Grado

11. Crees que estas agresiones se pueden evitar



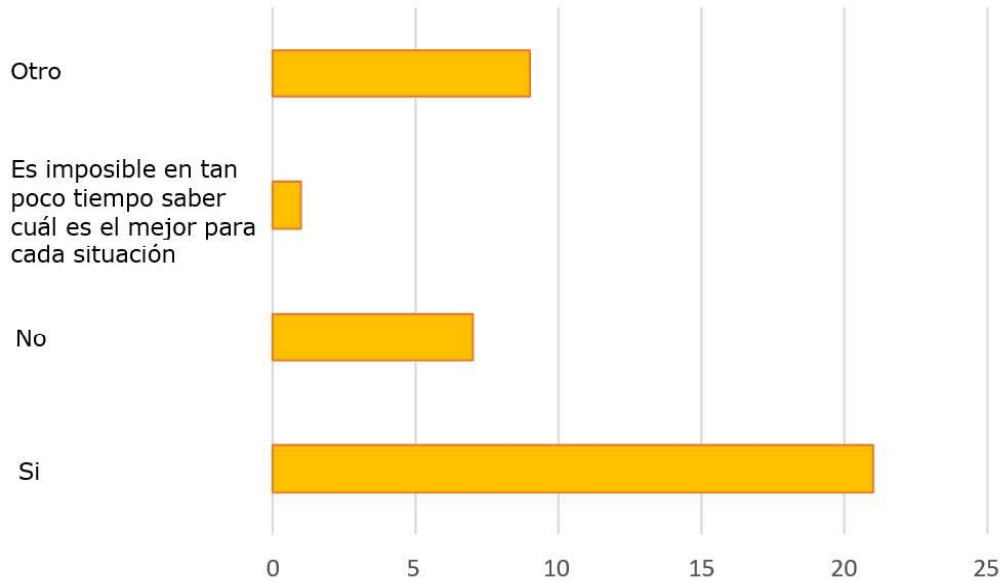
El 42,10% no saben si estas agresiones podrían ser evitadas

12. Sientes tener la situación bajo control y por tanto actúas con seguridad



Trabajo Fin de Grado

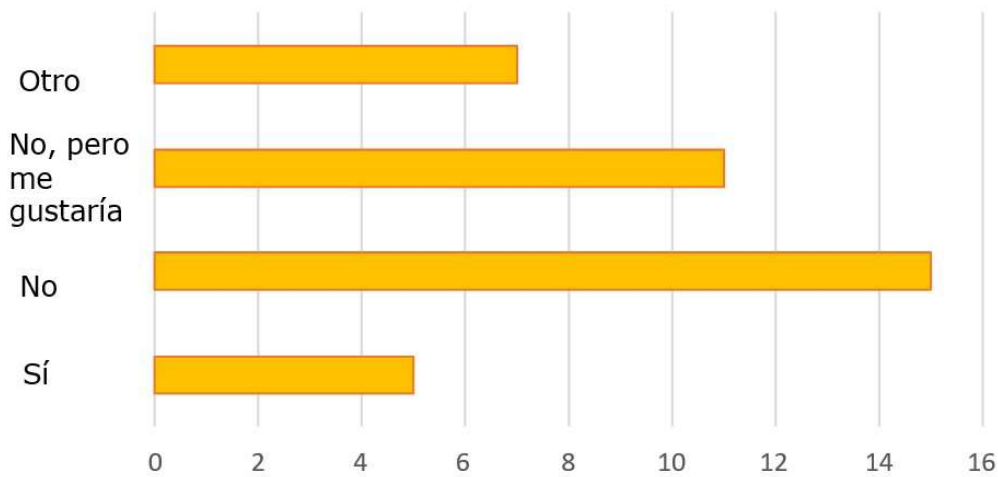
13. Cuando llega el momento de administrar medicación para relajar al paciente, si lo precisa, ¿tienes claro qué cantidades y qué fármacos y vías de administración son mejores en cada situación?



El 55,26% afirman controlar las dosis y los fármacos en este tipo de pacientes

Finalizado el aviso

14.¿Realizáis algún “ritual” hoy al volver al parque que os ayude a gestionar emocionalmente la situación?



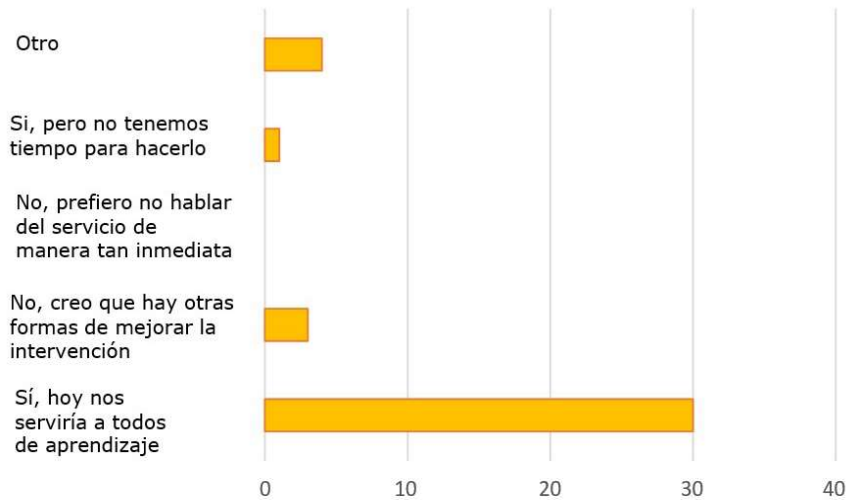
Trabajo Fin de Grado

15. Si has respondido "Sí" en la pregunta anterior explica lo que hacéis

1	Me gustaría repasar el servicio y ver q se puede mejorar
2	No contestada (NC)
3	Solemos comentar sobre la persona, como hemos actuado, que le hemos dicho, si podríamos haber actuado diferente
4	Intentamos comentar en quipo la intervención
5	NC
6	NC
7	NC
8	A veces se habla un poco pero no siempre
9	En mi caso no es necesario ritual, todos sabemos que en caso de duda o cualquier cosa que surja tenemos los compañeros para poderlo comentar abiertamente, no creo que sea necesario por protocolo, personalmente ya repasamos la actuación en el regreso si surge alguna duda se comenta. Al contrario no veo positivo forzar una respuesta a según que clase de eventos acaecidos y menos en grupo, esto debería ser voluntario
10	NC
11	NC
12	NC
13	NC
14	Comentar y hablar entre nosotros
15	En algunas ocasiones se hace un breafing para saber que se ha hecho y como se podría mejorar la actuación, pero no esta implantado
16	No hay nada protocolizado, pero en una situación traumática siempre se suela hablar y compartir impresiones
17	NC
18	Hablar del servicio
19	Abra cadabra, que la puerta 1 se abra
20	NC
21	NC
22	Solemos hablar de cómo ha ido
23	Hablar con compañeros que no han estado presentes en el aviso, contarles como ha sido, como lo hemos vivido
24	el que quiere comparte sus impresiones acerca de cómo ha vivido el aviso
25	A veces comentamos cosas que podríamos mejorar en la siguiente intervención
26	NC
27	mientras volvemos al parque repasamos de forma superficial nuestra actuación
28	NC
29	Continuar con la actividad en el parque
30	NC
31	NC
32	NC
33	NC
34	A mí me sirve mucho hablar al volver al parque y una vez en el parque intentar distraer la cabeza
35	Hay situaciones que debemos tomarnos con humor para que no nos afecten de más, ese sería nuestro ritual, reír
36	no creo que exista nada obligatorio, pero sí que podemos contar siempre con nuestros compañeros
37	NC
38	NC

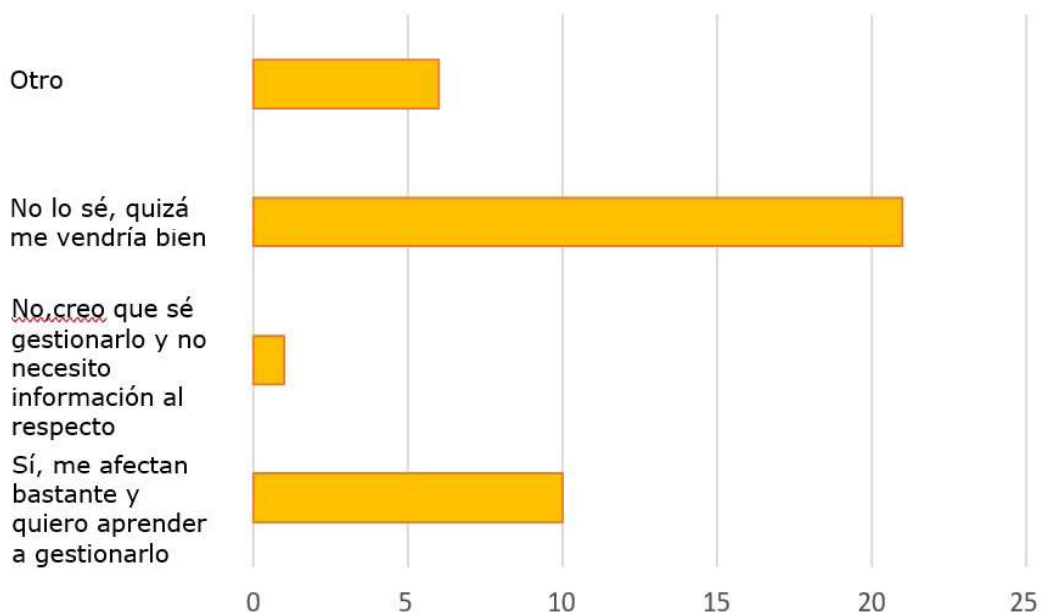
Trabajo Fin de Grado

16. Creerías positivo hacer una revisión del caso después de suceso del mismo para encontrar áreas de mejora durante la intervención. La revisión guiada que podría ser mediante encuestas, listados donde fueras marcando lo realizado y lo que no en relación al protocolo etc.



El 78,95% de las personas encuestadas valoran como positivo hacer una revisión del caso una vez finalizado el mismo

17. ¿Te gustaría disponer de herramientas psicológicas para saber gestionar, contigo mismo, estas situaciones?



El 55,26% opinan que quizá les vendría bien tener unas herramientas de gestión psicológica consigo mismo para este tipo de casos

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4

ANEXO 4-A

Introducción al paciente suicida (1h)

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Ampliar el conocimiento del personal sanitario de bomberos acerca del paciente suicida.- Dotar al servicio de emergencias de información para una correcta derivación del paciente a servicios que les lleven un seguimiento.
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Definición de suicidio- Factores de riesgo- Fases del suicidio- Programas de prevención y seguimiento post intento autolítico
Método	Se realizará una sesión teórica impartida por un psicólogo. Posteriormente se expondrán una serie de casos clínicos en los cuales los participantes de la sesión deberán determinar la fase del proceso de suicidio en la que se encuentra el paciente, así como identificar signos de alerta y proponer medios de derivación para un posterior seguimiento del caso.
Material	<ul style="list-style-type: none">- Ordenador y proyector- Aula de formación- Papel y boli

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4-B

a. Llegada al siniestro (2h)

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Capacitar a los profesionales sanitarios para una correcta aproximación a la víctima
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Esquema de intervención- Acciones iniciales: ubicación y llegada de los vehículos; zonificación inicial estableciendo la zona caliente, templada y fría; recogida de información del paciente (identificación de este, evaluación de factores de riesgo y conductas de cierre).
Método	<p>Al principio de la sesión se realizará una breve explicación del esquema de intervención (25 minutos). A continuación, se realizará un simulacro.</p> <p>En el balcón situado en el parque 1, se preparará un escenario y se realizará un simulacro buscando que apliquen también los conocimientos adquiridos en la primera sesión (Introducción al paciente suicida).</p> <p>Finalizado el simulacro se hará una evaluación de este preguntando a los asistentes como se han sentido y que áreas creen que deben mejorar. Por último, completará la información relevante a la llegada al siniestro.</p> <p>El simulacro será solo de la llegada de la ambulancia al siniestro con la correspondiente evaluación de riesgos y esquema de intervención.</p>
Material	<ul style="list-style-type: none">- Balcón ubicado en el parque 1- Carta de despedida- Blíster de pastillas semivacío- Actor que se localizará encima del balcón (este mismo deberá agitarse al ver llegar a la ambulancia con la finalidad de que los participantes de la sesión detecten actuaciones de ellos mismos que pueden alterar al paciente).- Ambulancia y camión de bomberos con colchón de salvamento

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4-C

b. Seguridad durante la intervención (1h y 30 min).

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Proteger a los profesionales y a la víctima dotando al personal de conocimientos y herramientas de detección y prevención de riesgos
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación de riesgos: armas de fuego, riesgo de atropello, riesgo de fuga de gas, riesgo eléctrico.- Comportamiento y manejo de una persona que:<ul style="list-style-type: none">- Acaba de consumir tóxicos- Se encuentra en brote psicótico- Está teniendo delirios y/o alucinaciones
Método	<p>El jefe de mando realizará una sesión teórica advirtiendo de los riesgos que podemos encontrar según el escenario donde se encuentre el paciente, así como el manejo de estos.</p> <p>Cuando una persona se encuentra en alguna de las situaciones citadas en el apartado de contenidos, puede que perciba amenazas que no son reales por lo que es necesario que se conozca la situación que está viviendo la víctima para poder ayudarle sin que nadie se ponga en peligro. En este caso será el jefe médico quien imparta la sesión. Se utilizarán videos, previamente grabados, simulando una persona con las diferentes situaciones que podrán aparecer en contexto de consumo de tóxicos, psicosis o delirios. Se parará el video a mitad y se invitará a los participantes de la sesión a compartir la manera en la que ellos actuarían en esta situación.</p> <p>Al final de cada video los actores resolverán el caso con una correcta intervención.</p>
Material	<ul style="list-style-type: none">- Ordenador y proyector- Aula de formación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4-D

c. Técnicas de negociación. (1h y 30 min)

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Instruir a los sanitarios en técnicas de negociación para evitar la contención física o el uso de fármacos
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Método AFVA- Estrategia defensiva (persuasión)- Señales de progreso de la negociación- Señales de cierre (se va a consumir el suicidio)- Que NO debemos decir- Contención mecánica
Método	<p>Será una psicóloga quien imparta esta sesión. Realizará una sesión teórica donde expondrá todas las técnicas de negociación.</p> <p>Una vez finalizada la sesión teórica se realizará un juego de rol en el que unos actuarán como pacientes y otros como sanitarios pidiéndoles previamente a los que hacen de paciente que actúen de cierta manera según progresa la negociación.</p> <p>Por último, se hablará de la contención física, insistiendo en que se utilizará solo como última medida.</p>
Material	<ul style="list-style-type: none">- Ordenador y proyector- Aula de formación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4-E

d. Psicofarmacología de urgencias. (1h)

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Recordar la psicofarmacología de urgencia
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Ansiolíticos e hipnóticos- Antipsicóticos/ neurolépticos- Anticonvulsivantes- Tratamiento en intoxicaciones
Método	<p>Se realizará una sesión teórica impartida por el jefe médico donde se recordarán los fármacos que hay disponibles en la ambulancia. Así como sus vías de administración, indicaciones y efectos secundarios. Esta sesión se realizará de una manera superficial a modo de recordatorio y en caso de petición de los participantes se profundizará en lo que se crea conveniente según el grupo. (40 minutos)</p> <p>Los 20 minutos restantes se bajará a la ambulancia para localizar los fármacos y el material necesario en estas ocasiones.</p>
Material	<ul style="list-style-type: none">- Ordenador y proyector- Aula de formación- Ambulancia

Trabajo Fin de Grado

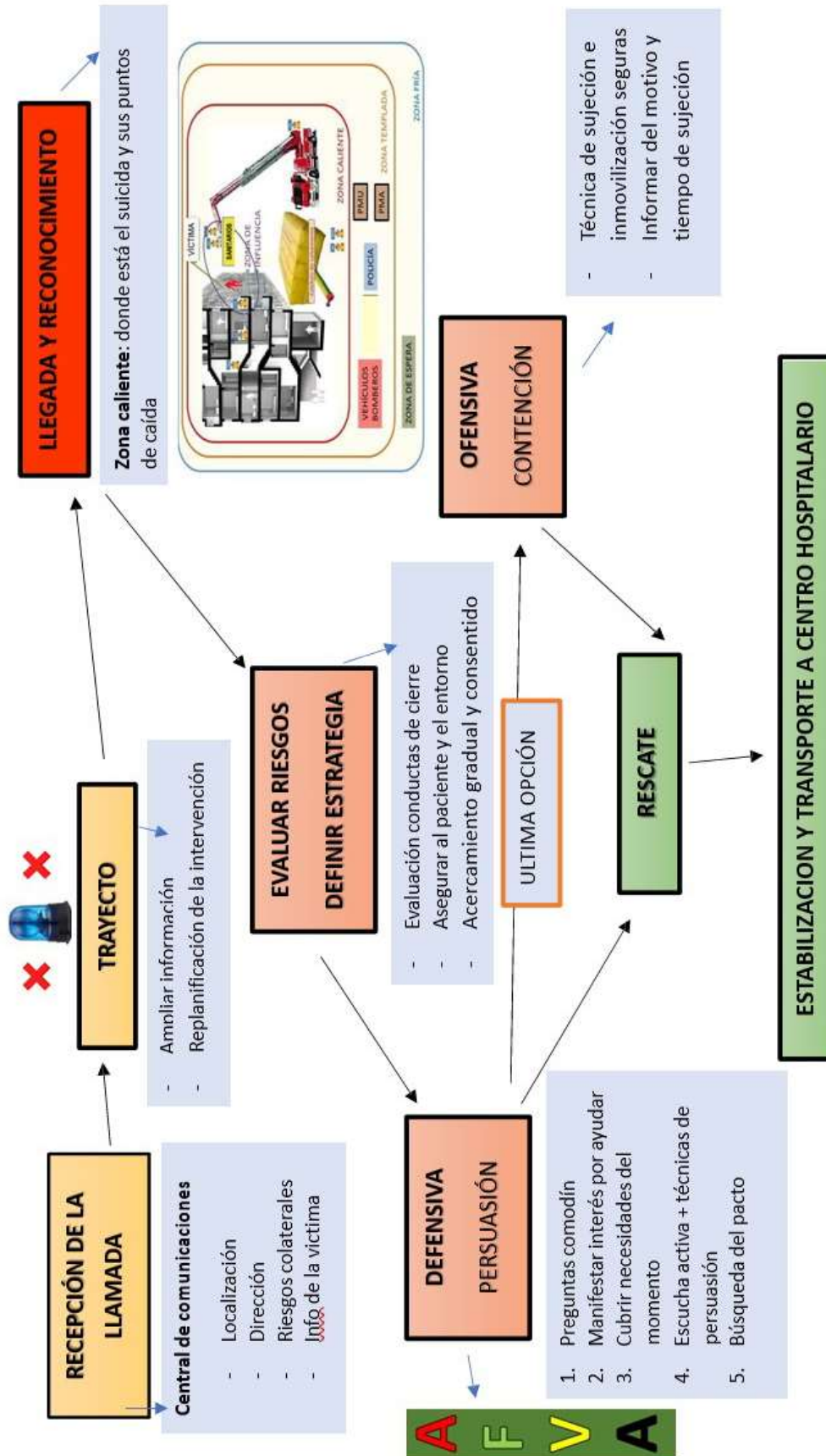
ANEXO 4-F

e. Autogestión emocional post intervención. (2h)

Objetivo	<ul style="list-style-type: none">- Informar acerca del canal que se va a poner a disposición de los profesionales para su gestión emocional- Capacitar emocionalmente a los profesionales ante este tipo de intervenciones
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- Técnicas individuales de gestión emocional post intervención- Técnicas grupales post intervención
Método	<p>Será una psicóloga quien imparta esta sesión. Informará sobre el canal que se crea para ayudar a los profesionales ante este aviso, ayuda emocional.</p> <p>Será una sesión teórica donde se enseñarán técnicas gestión emocional post intervención.</p>
Material	<ul style="list-style-type: none">- Ordenador y proyector- Aula de formación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5: ESQUEMA DE INTERVENCIÓN INTENTOS AUTOLÍTICOS: DE ELABORACIÓN PROPIA EN COLABORACIÓN CON BOMBEROS DE ZARAGOZA²².



PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO A UN PACIENTE CON CÁNCER DE PULMÓN

Sara Cercós Dobón

Director: Begoña Aguirre Alonso

Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel 2022/23

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de muerte a nivel mundial por cáncer debido a la detección en etapas avanzadas. El CP puede clasificarse en cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP) o microcíticos y cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) o macrocíticos. El propósito del tratamiento para el CPCNP es disminuir la sintomatología, aumentar la esperanza de vida y mejorar la calidad de vida. Las opciones terapéuticas son: cirugía, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, terapia dirigida y cuidados paliativos. Estos últimos se recomiendan en pacientes con CPCNP en estadio IV para mejorar la supervivencia y confort, puesto que no existe cura.

OBJETIVOS: Elaborar un plan de cuidados individualizado, basado en la evidencia científica, para un paciente adulto con cáncer de pulmón de CPCNP en estadio IV, con metástasis.

METODOLOGÍA: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos, se han consultado revistas y se ha complementado la información con páginas web. Se ha seguido el proceso enfermero, para ello se ha empleado la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

DESARROLLO: Se ha presentado el caso clínico. Se han organizado las 7 visitas en las que se ha valorado al paciente mediante las 14 necesidades de Virginia Henderson, a través de las cuales se elaboran los diagnósticos. Se han priorizado los diagnósticos mediante el modelo AREA para su desarrollo, en el que se han ejecutado las actividades de enfermería y evaluado en cada visita su efecto en el paciente mediante una hoja de evolución del plan. Para evaluar la calidad de vida se han desarrollado herramientas basadas en los resultados percibidos por los pacientes (PRO).

CONCLUSIÓN: Se ha reflejado la importancia de una atención integral e individualizada de enfermería en el paciente debida a la variedad clínica y psicosocial de los pacientes con estas características. Debido a que el tratamiento del paciente continúa una vez finalizado este trabajo, se ha elaborado un informe de continuidad de cuidados.

PALABRAS CLAVE

Cuidados de enfermería, cáncer de pulmón, calidad de vida

INDIVIDUALIZED NURSING CARE PLAN FOR A PATIENT WITH LUNG CANCER

ABSTRACT

INTRODUCTION: Lung cancer (LC) is the leading cause of death worldwide from cancer due to detection at advanced stages. LC can be classified into small cell lung cancer (SCLC) or microcytic and non-small cell lung cancer (NSCLC) or macrocytic. The purpose of treatment for NSCLC is to decrease symptomatology, increase life expectancy and improve quality of life. The therapeutic options are: surgery, chemotherapy, radiotherapy, immunotherapy, targeted therapy and palliative care. The latter are recommended in patients with stage IV NSCLC to improve survival and comfort, since there is no cure.

OBJECTIVES: To elaborate an individualized care plan, based on scientific evidence, for an adult patient with stage IV NSCLC lung cancer with metastasis.

METHODOLOGY: A bibliographic search was carried out in databases, journals were consulted and the information was complemented with web pages. The nursing process was followed using the NANDA, NIC, NOC taxonomy

DEVELOPMENT: The clinical case was presented. 7 visits have been organized in which the patient has been assessed using the 14 needs of Virginia Henderson, through which the diagnoses are elaborated. The diagnoses were prioritized using the AREA model for their development, in which the nursing activities were carried out and their effect on the patient was evaluated at each visit by means of a plan evolution sheet. To assess quality of life, tools based on patient results outcomes (PRO) have been developed

CONCLUSION: The importance of comprehensive and individualized nursing care in the patient has been demonstrated due to the clinical and psychosocial variety of patients with these characteristics. Since the patient's treatment continues after completion of this work, a continuity of care report has been prepared.

KEY WORDS

Nursing care, lung cancer, quality of life.

Trabajo Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

El cáncer, también denominado tumor maligno o neoplasia maligna, es un término que engloba un conjunto de 200 enfermedades con características independientes entre ellas, que pueden afectar a cualquier parte del organismo^{1,2}.

Estas enfermedades se deben a alteraciones en el material genético celular, que producen divisiones celulares descontroladas en el organismo, llegando a formar un nódulo o tumor. Los nódulos se consideran malignos cuando tienen capacidad de invadir y destruir otros órganos. En caso contrario son benignos^{1,3}.

A nivel mundial, el cáncer tiene una elevada incidencia, registrándose solo en 2020, diecinueve millones de casos nuevos, distribuidos como se indica en el gráfico I.

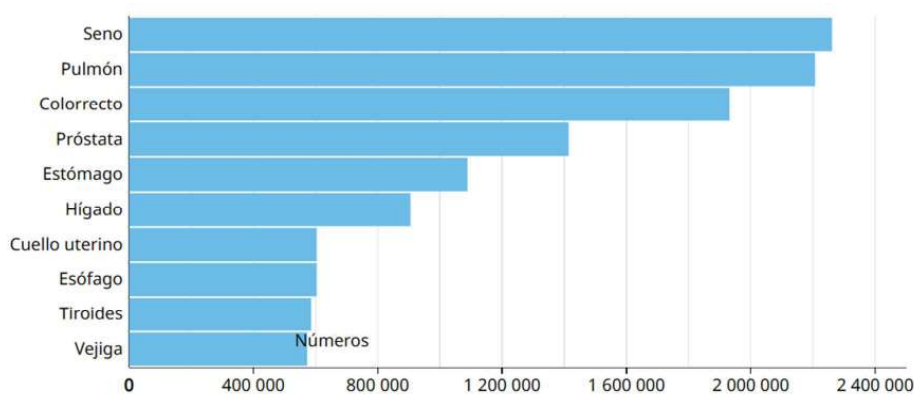


Gráfico I. Número estimado de nuevos casos de cáncer en 2020 por tipos, a nivel mundial, en ambos sexos y todas edades. Fuente: <https://gco.iarc.fr/>

Además de su elevada incidencia, el cáncer es la principal causa de mortalidad a nivel mundial. En 2020 se registraron casi 10 millones de defunciones por cáncer repartidas como se muestra en el gráfico II.

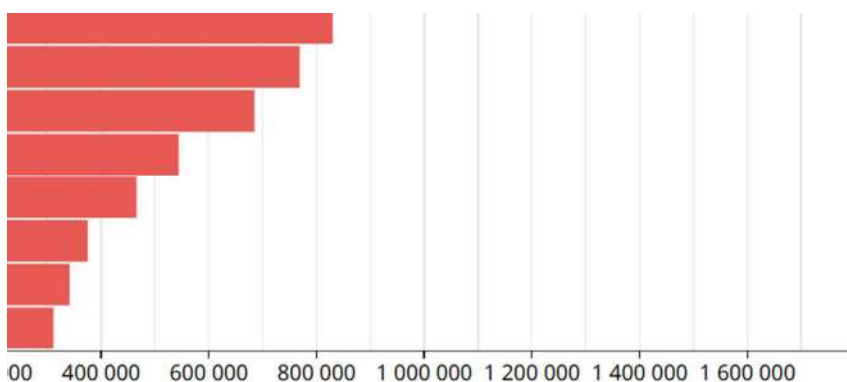


Gráfico II. Número estimado de fallecimientos por cáncer en 2020, a nivel mundial, en ambos sexos y todas edades. Fuente: <https://gco.iarc.fr/>

Como hemos observado, el cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de muerte por cáncer a nivel mundial, con aproximadamente un 85% de fallecimientos entre los casos de CP y es el segundo tipo de cáncer más prevalente⁴. Esta elevada tasa de mortalidad está relacionada con la detección de CP en etapas avanzadas, lo que supone una tasa de supervivencia en los siguientes cinco años menor del 10%⁵.

En el CP, el nódulo o tumor inicial se forma en el epitelio que recubre la vía aérea inferior, formada por la tráquea, bronquios, bronquiolos y alveolos pulmonares⁶.

Trabajo Fin de Grado

El CP puede clasificarse en cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP) o microcíticos y cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) o macrocíticos^{6,7}.

El CPCP comprende el 10-15% de casos de CP. El tumor se encuentra en la zona central de los pulmones principalmente, por lo que puede comprimir estructuras en esta localización, como la vena cava. Puede encontrarse de dos maneras:

- Limitado: El tumor se encuentra en un área pequeña en un solo pulmón o en los ganglios linfáticos regionales del hemitórax.
- Diseminado: El tumor ha avanzado al otro pulmón, ganglios linfáticos del hemitórax contralateral u otros órganos.

El CPCNP supone el 85-90% de diagnósticos de CP. A su vez se diferencia en:

- Adenocarcinoma: Abarca el 45% de CP. Se localiza sobre todo en zonas periféricas de los pulmones, afectando a la pleura y la pared torácica. A su vez, existen varios subgrupos de alteraciones moleculares.
- Carcinoma de células escamosas o epidermoide: Constituye el 30% del total de CP. Se localiza en la parte central de los pulmones, frecuentemente con necrosis en su interior.
- Carcinoma de células grandes: Representa el 10% del cáncer de pulmón.
- Otros: carcinoma adenoescamoso, carcinoma sarcomatoide⁷.

Para conocer la evolución y la fase en la que se encuentra el tumor, se realiza el estadiaje a partir de las imágenes de la tomografía computarizada (TC) según el sistema TNM. Este sistema califica el tamaño, extensión y localización del tumor primario (T); la extensión hacia los ganglios linfáticos cercanos (N) y la diseminación a distancia o metástasis (M)⁶.

En cuanto a tamaño, extensión y localización (T) se puede clasificar de la siguiente manera^{6,7}:

TAMAÑO, EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN (T) DEL TUMOR	
T0	Sin signos de tumor primario.
TX	Cáncer oculto, falta de datos para demostrar el diagnóstico de cáncer.
Tis	Carcinoma in situ.
T1	Tumor sólido de tamaño total menor o igual a 3cm.
T2	Tumor sólido de tamaño total mayor a 3 cm u otro tamaño si invade la pleura visceral o grasa hiliar, produce atelectasia o neumonitis o si afecta a los bronquios principales. Siempre que se encuentre al menos a 2 cm de la carina y sin afectar a todo el pulmón.
T3	Tumor sólido de cualquier tamaño que afecte a la pared del tórax, diafragma, pleura o pericardio parietal, sin invadir el corazón, grandes vasos, tráquea, esófago o vértebras. Tumores a menos de 2 cm de la carina. Tumores que producen atelectasia en un pulmón completo. Presencia de nódulos tumorales separados del tumor primario localizados en el mismo lóbulo pulmonar.
T4	Tumor sólido de cualquier tamaño que se infiltre en el diafragma, mediastino, vertebras, carina y pericardio visceral. Tumores que supongan derrame pleural maligno. Es decir, derrame hemático o exudativo con estudios citológicos positivos. Presencia de nódulos tumorales separados del tumor primario, localizados en el mismo pulmón, pero en diferente lóbulo.

Tabla 1. Tamaño, extensión y localización (T) del tumor. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

La extensión hacia los ganglios linfáticos cercanos (N) puede ser:

EXTENSIÓN DEL TUMOR HACIA LOS GANGLIOS LINFÁTICOS CERCANOS (N)	
N0	Sin ganglios linfáticos afectados demostrables en la imagen.
N1	Ganglios linfáticos periféricos del mismo lado, hiliares o intrapulmonares afectados.
N2	Afectación de ganglios mediastínicos o subcarinales del hemitórax
N3	Afectación de ganglios mediastínicos, hiliares, interlobulares o periféricos contralaterales al tumor. Ganglios escalenos o supraventriculares afectados.

Tabla 2. Extensión del tumor hacia los ganglios linfáticos cercanos (N). Elaboración propia.

La diseminación a distancia o metástasis (M) se agrupa en:

DISEMINACIÓN A DISTANCIA O METÁSTASIS DEL TUMOR (M)	
M0	No existe metástasis a distancia.
M1	Metástasis a distancia. Esta puede ser intratorácica, extratorácica en un solo órgano o extratorácica múltiple.

Tabla 3. Diseminación a distancia o metástasis del tumor (M). Elaboración propia.

De acuerdo con las anteriores características, el CPCNP se clasifica en los siguientes estadios:

Estadificación del cáncer de pulmón		
Estadíaaje		Criterios
Carcinoma oculto		TX, N0, M0
Estadio 0		TIS, Carcinoma in situ
Estadio I	IA	T1, N0, M0
	IB	T2, N0, M0
Estadio II	IIA	T1, N1, M0
	IIB	T2, N1, M0 ó T3, N0, M0
Estadio III	IIIA	T3 (ó T1 ó T2 con N2), N0, N1 ó N2, M0
	IIIB	Cualquier T, N3 (ó cualquier N con T4), M0
Estadio IV		Cualquier T, cualquier N o M1

Tabla 4. Estadíaaje del cáncer de pulmón. Fuente: <https://www.contraelcancer.es/es/todosobre-cancer/tipos-cancer/cancer-pulmon>

Trabajo Fin de Grado

La mayoría de los pacientes con CPCNP son diagnosticados de forma tardía, cuando alcanzan el estadio IIIB o IV, puesto que se muestran asintomáticos en estadios tempranos. Debido a este diagnóstico retardado, los pacientes presentan un mal pronóstico, con una tasa de supervivencia a los 5 años del 4,5% de ellos.

El propósito del tratamiento para el CPCNP es disminuir la sintomatología que aparece con el curso de la enfermedad, aumentar la esperanza de vida y mejorar la calidad de vida^{8,9}.

Los signos y síntomas del CPCNP dependen de la localización del nódulo primario y su metástasis. Principalmente son: dolor torácico, esputo sanguinolento, febrícula, tos, fatiga, pérdida de peso, pérdida de apetito, disnea, disminución de la condición física y problemas psicológicos^{4,9}.

El CP se diagnostica mediante la anamnesis del paciente, examen físico, pruebas de laboratorio, radiografía de tórax, TC de tórax con contraste y la observación de células pulmonares.^{6,10,11} El diagnóstico definitivo lo determinará el análisis de células del pulmón en laboratorio. La prueba con mayor especificidad para diagnosticar el cáncer de pulmón es la citología del esputo.⁶ Para valorar la extensión a distancia se emplean: gammagrafía ósea, tomografía por emisión de positrones (PET) y resonancia magnética (RM)⁶.

Es importante realizar pruebas moleculares para identificar biomarcadores tumorales, que son proteínas alteradas y elegir tratamientos con inmunoterapias en lugar de quimioterapias únicamente. Se recomienda hacer pruebas rutinarias para determinar la expresión del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) y el estado de la quinasa del linfoma anaplásico (ALK), entre otros.

En el CP en estadio IV se debe analizar el ligando de muerte programada (PD-L1), que es una proteína biomarcador de puntuación de proporción tumoral que permite conocer el beneficio de la inmunoterapia. Los valores de la expresión de PD-L1 se agrupan en: PD-L1 negativo cuando su valor es inferior al 1%, PD-L1 bajo cuando oscila entre 1 y 49% y PD-L1 superior al 50% o positivo^{12,13}.

Es importante determinar la extensión y tipo histológico del cáncer para elegir el esquema terapéutico correcto. Para ello, se requiere de la utilización de varias pruebas de las mencionadas⁶.

Las opciones terapéuticas son: cirugía, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, terapia dirigida y cuidados paliativos⁶. Se elige el tratamiento más asequible para cada individuo dependiendo del estado clínico del paciente, patologías y biomarcadores⁵.

Para el estadio IV que implica metástasis, se opta por quimioterapia con radioterapia e inmunoterapia para mantener el tumor estable⁶. Para el CPCNP en estadio IV, independientemente del tipo histológico y de la expresión de PD-L1, se trata con quimioterapia e inmunoterapia¹⁴.

La quimioterapia destruye a las células tumores y tejidos sanos, ya que no es selectiva. Por ello produce efectos adversos que interfieren con la calidad de vida del paciente como efectos gastrointestinales, cutáneos, supresión de la médula ósea y leucopenia^{9,15}.

La inmunoterapia es un tratamiento que actúa sobre el sistema inmunitario. En oncología se emplean especialmente los anticuerpos inhibidores de checkpoint o inhibidores del punto de control inmunitario (ICI)^{12,16}. Las células tumorales inhiben la acción de los linfocitos T y por ello el organismo no las elimina. El mecanismo de acción de la inmunoterapia consiste en anular este proceso para destruirlas mediante el sistema inmune del paciente.¹⁶ Ha supuesto un cambio en la práctica clínica, sobre todo para aquellos tumores sin mutaciones, que no tenían otra opción terapéutica más que la quimioterapia citotóxica¹⁷.

El tratamiento con inmunoterapia no cura el cáncer, sino que lo mantiene estable, lo que aumenta la esperanza de vida, siendo la supervivencia a los 5 años del 15 al 50% de los pacientes según los biomarcadores^{6,13}.

Las toxicidades causadas por la inmunoterapia derivan de su mecanismo de acción en el sistema inmunitario, produciendo inflamaciones en los diferentes sistemas del organismo. Las principales son cutáneas, gastrointestinales, pulmonares y endocrinas. Pueden disminuir la función de órganos de manera grave y reducir

Trabajo Fin de Grado

la calidad de vida del paciente. Pueden aparecer en cualquier fase del ciclo de tratamiento, por eso es importante que los profesionales de enfermería sepan identificarlas y proporcionar educación al paciente para reconocerlas y tratarlas lo antes posible, reduciendo así su gravedad^{16,18}.

Para el tratamiento de primera línea en pacientes con CPCNP en estadio IV se elige inmunoterapia con un ICI, sola o combinada con quimioterapia basada en doble platino, inmunoterapia consistente en dos ICI, o esta última junto a quimioterapia basada en doble platino¹³.

Para los tumores sin expresión de PD-L1 se han llevado a cabo varios estudios y se han aprobado varios tratamientos. El último estudio, realizado en 2020: CheckMate-9LA, establece como tratamiento de primera línea para el CPCNP sin alteraciones en el EGFR o ALK, nivolumab más ipilimumab junto a dos ciclos de quimioterapia basada en un doblete de platino¹². Se observó que este esquema mejoró la supervivencia global independientemente de la expresión de PD-L1^{13,14}. La Asociación Americana de Oncología Clínica también estableció en 2021 este esquema terapéutico para los pacientes con CP de células no escamosas, sin expresión de PD-L1 y con un estado funcional de 0-1 según las escalas Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) y Karnofsky (KPS) (ANEXO I)¹⁴.

Se recomienda combinar cuidados paliativos en pacientes con CPCNP en estadio IV para mejorar la supervivencia y confort puesto que no existe cura¹⁴. El objetivo del tratamiento paliativo es reducir los síntomas del CP sin eliminar el tumor. Para ello se usan medicamentos, quimioterapia o radioterapia en menor dosis que la curativa. Los cuidados paliativos mejoran la calidad de vida, disminuyen los síntomas de depresión y aumentan la supervivencia. Por ello se recomienda iniciarlos de manera temprana⁶.

La calidad de vida de los pacientes influye en el estado de salud y en el curso de la enfermedad. Los pacientes con CP tienen menor calidad de vida que los pacientes con otro tipo de tumor, sobre todo a nivel funcional^{19,20}.

Las escalas de rendimiento KPS y ECOG recogen los síntomas, estado físico y autocuidados de los pacientes según el criterio de

los profesionales sanitarios para establecer el estado funcional del paciente (PS). Pueden no coincidir con la percepción del paciente²¹.

Para evaluar la calidad de vida se han desarrollado herramientas basadas en los resultados percibidos por los pacientes (Patient Result Outcomes, PRO)¹².

Existen cuestionarios entre los que se encuentra el de calidad de vida de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer (EORTC). Combina la parte general con la parte específica para cáncer de pulmón: EORTC QLQ-C30/ LC13 (ANEXO II). Evalúan la atmósfera física, emocional, cognitiva, social, estado general de salud y la actividad¹².

Los PRO mejoran la comunicación con el paciente, el control de síntomas y el uso de terapias de apoyo. Se ha observado que reducen la asistencia de estos pacientes en urgencias, aumentan la calidad de vida y la supervivencia debido a que detectan de forma precoz efectos adversos del tratamiento y síntomas de alarma. Evalúan si la relación riesgo-beneficio de los tratamientos es la adecuada y si la toma de decisiones está justificada teniendo en cuenta a los profesionales de la salud y al paciente^{4,21,22,23}.

JUSTIFICACIÓN

Los profesionales de enfermería deben conocer los tratamientos del cáncer para mejorar la calidad de los cuidados, brindar apoyo psicosocial y educar al paciente sobre el control de síntomas^{9,22}.

Se estima un aumento en la incidencia del cáncer para 2030 del 67% y para 2024 en España del 35,4%. Por ello son importantes las intervenciones individualizadas de enfermería, ya que aumentan la supervivencia de los pacientes, mejoran el estado de salud emocional, cognitivo, social y global debido a que pueden informar a los pacientes sobre su proceso de salud^{5,15,24}.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de cuidados individualizado, basado en la evidencia científica, para un paciente adulto con cáncer de pulmón de

Trabajo Fin de Grado

células no pequeñas en estadio IV, con metástasis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ofrecer una atención integral e individualizada al paciente.

Manejo de la taxonomía NANDA, NIC, NOC en el proceso de atención de enfermería.

Mejorar la calidad de vida del paciente en el curso de la enfermedad. Identificar efectos secundarios de la inmunoterapia y quimioterapia.

Documentar la percepción de la calidad de vida del propio paciente mediante los cuestionarios PRO.

METODOLOGÍA

Se realiza un plan de cuidados individualizado a un paciente con CPCNP en estadio IV siguiendo el proceso enfermero. El proceso enfermero es un método científico basado en el conocimiento organizado y sistemático para brindar cuidados centrados en el logro de objetivos. Esta metodología consta de cinco etapas: Valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Además, se hace uso de los tres lenguajes estandarizados reconocidos por la American Nurses Association (ANA): los diagnósticos desarrollados por NANDA internacional (NANDA- I), las intervenciones de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y los objetivos de la clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Para su utilización, se emplea la herramienta NNNConsult^{25,26}.

Para la elaboración del plan de cuidados se solicita la participación de pacientes con las características anteriormente mencionadas. Tras la afirmativa de un paciente se firma el consentimiento informado (ANEXO III) para utilizar su caso en el trabajo. La información para el plan se obtiene de la historia clínica y de las entrevistas en las consultas con el paciente.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica (ANEXO IV) en las siguientes bases de datos: Embase, pubmed, Cochrane, Dialnet.

Se han consultado las revistas SEEO y Journal of Clinical Oncology (JCO).

Para ampliar la información se han empleado las siguientes páginas web: OMS, AECC, GLOBOCAN, Instituto nacional del cáncer y American Society of Clinical Oncology.

Artículos:

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS	FILTROS APLICADOS	ARTÍCULOS TOTALES	ARTÍCULOS DE INTERES	ARTICULOS UTILIZADOS
EMBASE	('non small cell lung cancer'/ exp OR 'non small cell lung cancer') AND 'nursing care'	46	#1 AND (2018:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py)	20	7	2
PUBMED	(Carcinoma, Non- Small-Cell lung) AND (nursing care)	510	Free full text, in the last 5 years.	154		
	Debido al elevado número de resultados, se realiza otra consulta cambiando la estrategia de búsqueda. (Carcinoma, Non-Small-Cell lung AND nursing care) AND (Antineoplastic combined chemotherapy protocols OR Quality of life)	154	Free full text, in the last 5 years.	34	11	7

Trabajo Fin de Grado

DIALNET	Carcinoma de pulmón de células no pequeñas	181	Año de publicación: 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018.			
COCHRANE	"lung cancer" in Title Abstract Keyword AND "nursing care" in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)	47	Year: Custom year range: 2018 to 2023	21	3	1

Tabla 5. Algoritmo de búsqueda de artículos. Elaboración propia.

Revistas:

Revista SEEO	1 artículo.
Revista JCO	5 artículos.

Tabla 6. Artículos utilizados a través de la consulta de revistas. Elaboración propia.

Páginas web:

Organización Mundial de la Salud.	https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer https://gco.iarc.fr/
Asociación española contra el cáncer.	https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/que-es-cancer https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-pulmon
Instituto Nacional del Cáncer (NIH).	https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico
American Society of Clinical Oncology (ASCO).	https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-pulm%C3%B3n-de-c%C3%A9lulas-no-peque%C3%B1as/diagn%C3%B3stico
NNNConsult.	https://www.nnnconsult.com/
NANDA-I, NIC, NOC: uso en la planificación de los cuidados y el modelo AREA	https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica

Tabla 7. Páginas web consultadas. Elaboración propia.

DESARROLLO

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 55 años, fumador de 20 cigarrillos al día desde los 24 años hasta ahora. Actualmente no fuma. No consume alcohol. No presenta alergias medicamentosas. Sin antecedentes pulmonares. Antecedentes: VHB curada, IQ de hidrocele portador de malla.

Reside en un pueblo de la localidad de Teruel con su pareja e hijo de 9 años. Se dedica a la alquimia.

Acude a las urgencias del hospital por dolor epigástrico intenso con sospecha de pancreatitis aguda y se ingresa al paciente. También refiere dolor en la cadera izquierda desde hace un mes tratada con analgésicos.

Se realiza TC al ingreso. El paciente presenta una neoplasia voluminosa pulmonar en el lóbulo superior derecho con múltiples adenopatías mediastino hiliares, metástasis pulmonar contralateral en el lóbulo superior izquierdo y en acetábulo izquierdo.

En la exploración física el paciente presenta hipoventilación completa de hemitórax

Trabajo Fin de Grado

derecho, no presenta edemas en las extremidades inferiores ni signos de trombosis venosa profunda. Se observa cojera por dolor en la cadera izquierda.

Escala ECOG 2, paciente frágil por el dolor de la cadera izquierda. No muestra evidencia de pancreatitis, y se observa colelitiasis.

El paciente es diagnosticado de Carcinoma indiferenciado de células grandes en estadio IV.

Tratamiento:

- Omeoprazol 20 mg
- Nolotil® 575 mg c/ 8 h
- Paracetamol 1 g c/ 8 h alterno
- Spiolto respimat® 2,5/2,5 mcg
- Parches de fentanilo 12,5-25 mcg c/ 72 h

Rescates: abstral® 100 mcg

Se explica tratamiento previsto, esquema basado en inmunoterapia y quimioterapia. Los anticuerpos monoclonales utilizados serán nivolumab e ipilimumab, como tratamiento quimioterápico se utiliza carboplatino y cápsulas de vinorelbina vía oral.

CRONOGRAMA

VISITA 1	5/12/2022	1º ciclo: nivolumab + ipilimumab + carboplatino + vinorelbina oral.
VISITA 2	12/12/2022	Visita al hospital de día, control médico.
	19-22/12/2022	Radioterapia. Dolor EVA durante hospitalización de 10. Debido a mantener posturas y transferencia. Los dos siguientes días no toma medicación de rescate.
VISITA 3	28/12/2022	2º ciclo: nivolumab + carboplatino.
VISITA 4	18/01/2023	3º ciclo: nivolumab + ipilimumab.
	24/01/2023	Llamada telefónica por mal control del dolor.
VISITA 5	8/02/2023	4º ciclo: nivolumab.
VISITA 6	12/02/2023	5º ciclo: nivolumab + ipilimumab + quimioterapia.
	13 de marzo de 2023	Visita al hospital de día para consultar los resultados de la TC. Se valora cambio de tratamiento por múltiples metástasis.
	16 de marzo de 2023	Visita hospital de día por mal control del dolor. Se informa del nuevo esquema terapéutico.
	19 a 22 de marzo de 2023	Radioterapia sobre L1 y canal raquídeo debido a la aparición de una masa en el canal raquídeo con riesgo neurológico por compresión medular.
VISITA 7	19 de abril de 2023	2º ciclo: carboplatino + pemetrexed.

Tabla 8. Cronograma. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

VALORACIONES

Se lleva a cabo en cada visita una valoración de enfermería mediante las 14 necesidades de Virginia Henderson (ANEXO V). Sólo se anotan las nuevas apariciones de la enfermedad y los nuevos diagnósticos que se obtienen de cada una de ellas.

VISITA 1

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Coloración de piel y mucosas adecuada.	No presenta (NP).	Tensión arterial: 139/100 mmHg. Frecuencia cardíaca: 101 lpm. Saturación de oxígeno: 94 % Ex fumador de 20 cigarrillos al día desde los 24 años hasta ahora. Tos continua productiva con secreciones.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Buena masticación, deglución y digestión. Mucosa oral y dentadura en buen estado.	Pérdida del apetito.	Peso 58,3 kg Altura 179 cm IMC: 20,1
Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Continente.	NP	NP
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Voluntad por realizar actividad física.	El paciente no realiza cambios posturales. Su actividad física es menor que la que solía realizar.	Deambulación con bastón. Dificultad para el movimiento debido a dolor en la pierna izquierda.
Necesidad 5. Dormir y descansar.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Realiza ejercicios de relajación y masaje en las zonas de dolor para inducir el sueño.	NP.	Dificultad para mantener el sueño debido al dolor. Sueño no reparador.
Necesidad 6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Elige la ropa.	NP.	Necesita ayuda para vestirse y desvestirse.
Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sin alteraciones.	NP.	NP.

Tabla 9. Primera valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Aspecto físico arreglado. Buena higiene corporal.	NP.	Necesita ayuda para el baño.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico.	NP.	Escala EVA: 8 Escala ECOG: 2 Escala KPS: 60 (ANEXOS I, VI, VII)
Necesidad 10. Comunicarse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Disposición para hablar, expresa sus preocupaciones. Apoyo de su entorno. Se muestra optimista con el tratamiento.	NP.	NP.
Necesidad 11. Vivir según sus valores y creencias.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Acepta los tratamientos.	Siente miedo a morir y no poder llevar a cabo algunos objetivos.	Sus creencias se basan en métodos naturales tradicionales.
Necesidad 12. Ocuparse para realizarse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	No puede realizar las actividades habituales anteriormente.	Limitación del movimiento por dolor.
Necesidad 13. Participar en actividades recreativas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Interés en participar en nuevas actividades que pueda realizar.	Actualmente lee o ve la televisión, con lo que no se siente satisfecho, pues su afición es el trabajo que realizaba en el campo.	NP.
Necesidad 14. Adquirir conocimientos.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Dispuesto a aprender sobre la enfermedad y tratamiento.	NP.	NP.

Tabla 9. Primera valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
[00093] Fatiga r/c estresores m/p dificultad para mantener las rutinas habituales y expresa debilidad.
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas r/c deterioro de la movilidad física m/p aburrimiento, expresa descontento con la situación.
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c aversión hacia los alimentos m/p peso corporal por debajo del rango ideal de peso según edad y sexo.
[00147] Ansiedad ante la muerte r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p expresa temor a una muerte prematura.
Problemas de autonomía
Vestido y arreglo personal suplencia parcial (SP).
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP).
PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Dolor secundario a metástasis.
Deterioro de la movilidad física secundario a dolor.
Deprivación del sueño secundario a dolor.

Tabla 10. Diagnósticos de la primera visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

VISITA 2

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Secreciones mucosas oscuras frecuentes. La tos exacerba el dolor.
Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considera r.
NP	El paciente refiere tener el estómago revuelto. Heces duras, disminuye la frecuencia de deposiciones.	NP
Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Xerostomía. Piel seca.	Rash cutáneo grado 1 en ambas crestas iliacas y escroto. Escala Norton: 14 riesgo medio. (Anexo VIII)

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Disposición para aprender a seguir adecuadamente el tratamiento.	No sigue adecuadamente la medicación de rescate, opta por quedarse quieto o aumentar la dosis de opioide (parche fentanilo).	Escala EVA: 7 Escala ECOG: 2 sin alteraciones. Escala KPS: 60 sin alteraciones.
Necesidad 14. Adquirir conocimientos.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	No quiere aprender por su cuenta, solo lo que le digan el personal sanitario.

Tabla 11. Segunda valoración del paciente. Elaboración propia.

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral r/c estresores m/p xerostomía.
[00126] Conocimientos deficientes r/c conocimiento inadecuado sobre los recursos m/p declaraciones inadecuadas sobre un tema (manejo de la medicación de rescate).
[00011] Estreñimiento r/c ingesta insuficiente de fibra m/p heces duras.
<i>De riesgo:</i>
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto m/p disminución de la movilidad física.
PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Infección de vías respiratorias secundaria a inmunosupresión.

Tabla 12. Diagnósticos que aparecen en la segunda visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

Trabajo Fin de Grado

VISITA 3

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Tensión arterial: 123/76 mmHg Frecuencia cardiaca: 93 lpm Saturación de oxígeno: 86 % Secreciones mucosas oscuras ocasionales.
Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP	Heces duras, disminuye la cantidad de deposiciones los dos días posteriores al tratamiento.	NP
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Adopta posturas con las que disminuye el dolor. Puede extender la pierna sin dolor.	Pasa la mayor parte del día tumbado en la misma posición.	Deambulacion con dos muletas.
Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Úlcera por presión grado 1 en glúteo con eritema, calor y dolor.	Escala Norton: 14 riesgo medio.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico. Incrementa dosis de opioide: parche de fentanilo, por indicación médica.	NP.	Escala EVA: 8 Escala ECOG: 2 sin alteraciones. Escala KPS: 60 sin alteraciones.
Necesidad 11. Vivir según sus valores y creencias.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Expresa temor a la soledad ya que debido al dolor habla mal a sus seres queridos.	NP.
Necesidad 13. Participar en actividades recreativas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.

Tabla 13. Tercera valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00312] Lesión por presión en el adulto r/c disminución de la movilidad física m/p eritema.

Tabla 14. Diagnósticos que aparecen en la tercera visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

VISITA 4

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Tos ocasional productiva con secreciones con buen aspecto.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
En la visita anterior ras tratamiento, tuvo apetito.	NP.	Peso 56 kg Altura 179 cm IMC: 19,1 Disgeusia, alteración en los sabores.
Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considera r.
Heces normales, frecuencia habitual para ir al baño	NP	Nicturia y poliuria la noche anterior, disuria y orina purulenta. Refiere una nausea puntual al agacharse.
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Puede moverse y caminar. Mueve la pierna para fortalecerla en domicilio.	Astenia grado dos la primera semana, grado uno la segunda semana.	Deambulacion con dos muletas debido a la perdida de fuerza en piernas.
Necesidad 5. Dormir y descansar.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sueño reparador.	NP.	No le despierta el dolor. Se despierta cada cuatro horas por ideas en mente.
Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
No necesita ayuda para el baño.	NP.	Rash cutáneo en brazo y pierna derecha. Escala Norton: 16 riesgo bajo.

Tabla 15. Cuarta valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Escala EVA: 3 Escala ECOG: 1 Escala KPS: 70. Baja dosis de opiode, no requiere paracetamol, metamizol ni edicación de rescate.
Necesidad 12. Ocuparse para realizarse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Capaz de realizar alguna actividad de las que solía. No verbaliza temor ni muestra preocupaciones excesivas por sucesos vitales.	NP.	NP.
Necesidad 13. Participar en actividades recreativas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Se siente algo satisfecho con su estilo de vida actual.	NP.	NP.

Tabla 15. Cuarta valoración del paciente. Elaboración propia.

DIAGNÓSTICOS

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Infección de tracto urinario secundario a inmunosupresión.

Tabla 16. Diagnósticos que aparecen en la cuarta visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult¹²⁵.

VISITA 5

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Saturación de oxígeno: 94 % Tos ocasional.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Perdida del apetito. Dos días sin ingesta de alimento.	NP.
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Deambulación con bastón.

Tabla 17. Quinta valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Úlcera por presión grado 1 en glúteo con eritema, calor y dolor.	Escala Norton: 16 riesgo bajo.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
	No sigue adecuadamente la medicación de rescate.	Escala EVA: 10, no es continuo. Escala ECOG: 2 Escala KPS: 70 Mal control del dolor.

Tabla 17. Quinta valoración del paciente. Elaboración propia.

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00126] Conocimientos deficientes r/c conocimiento inadecuado sobre los recursos m/p declaraciones inadecuadas sobre un tema (manejo de la medicación de rescate).
[00312] Lesión por presión en el adulto r/c disminución de la movilidad física m/p eritema.

Tabla 18. Diagnósticos que aparecen en la quinta visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

VISITA 6

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Tensión arterial: 110/86 mmHg Frecuencia cardiaca: 107 lpm Saturación de oxígeno: 96 % Tos ocasional productiva con secreciones oscuras.
Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Heces duras, disminuye la cantidad de deposiciones.	NP
Necesidad 5. Dormir y descansar.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Duerme cinco horas. Sueño no reparador.
Necesidad 6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP	NP.	Necesita ayuda para vestirse y desvestirse.

Tabla 19. Sexta valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Necesita ayuda para el baño. Escala Norton: 14 riesgo medio.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico.	NP.	Escala EVA: 10 Escala ECOG: 2 Escala KPS: 60 Se toma 7 pastillas de abstral® seguidas debido al mal control del dolor.
Necesidad 11. Vivir según sus valores y creencias.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	Siente miedo a morir y no poder llevar a cabo algunos objetivos.	NP.

Tabla 19. Sexta valoración del paciente. Elaboración propia.

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00147] Ansiedad ante la muerte r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p expresa temor a una muerte prematura.
[00011] Estreñimiento r/c ingesta insuficiente de fibra m/p heces duras.
Problemas de autonomía
Vestido y arreglo personal suplencia parcial (SP).
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP).
PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Infeción de vías respiratorias secundaria a expectoraciones mucosas oscuras.

Tabla 20. Diagnósticos que aparecen en la sexta visita. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

Trabajo Fin de Grado

VISITA 7

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Tensión arterial: 117/69 mmHg Frecuencia cardiaca: 110 lpm Saturación de oxígeno: 92 % Tos ocasional productiva con secreciones con buen aspecto.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Tiene apetito y siente atracción por alimentos.	NP.	Peso 50 kg Altura 179 cm IMC: 15,61
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
El paciente realiza actividad.	Pasa la mayor parte del día tumbado debido a la fatiga.	NP.
Necesidad 5. Dormir y descansar.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
El paciente refiere sueño reparador.	NP.	Refiere periodos de sueño a intervalos distribuidos durante el día.
Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Escala Norton: 16 riesgo bajo.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	NP.	Escala EVA:1 Escala ECOG: 1 Escala KPS: 80 No requiere dosis de opioide (parche fentanilo).
Necesidad 13. Participar en actividades recreativas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Invierte el tiempo en dibujar e idear cambios en casa, con lo que se siente satisfecho.	NP.	NP.

Tabla 21. Séptima valoración del paciente. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

DIAGNÓSTICOS DEL PACIENTE

Se nombran todos los diagnósticos, clasificados y ordenados por prioridad, que ha tenido el paciente durante las valoraciones de enfermería para su desarrollo.

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c aversión hacia los alimentos m/p peso corporal por debajo del rango ideal de peso según edad y sexo.
[00011] Estreñimiento r/c ingesta insuficiente de fibra m/p heces duras.
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral r/c estresores m/p xerostomía.
[00312] Lesión por presión en el adulto r/c disminución de la movilidad física m/p eritema.
[00093] Fatiga r/c estresores m/p dificultad para mantener las rutinas habituales y expresa debilidad.
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas r/c deterioro de la movilidad física m/p aburrimiento, expresa descontento con la situación.
[00126] Conocimientos deficientes r/c conocimiento inadecuado sobre los recursos m/p declaraciones inadecuadas sobre un tema (manejo de la medicación de rescate).
[00147] Ansiedad ante la muerte r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p expresa temor a una muerte prematura.
Problemas de autonomía
Vestido y arreglo personal suplencia parcial (SP).
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP).
PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Dolor secundario a metástasis.
Deterioro de la movilidad física secundario a dolor.
Deprivación del sueño secundario a dolor.
Infeción de vías respiratorias secundaria a inmunosupresión.
Infeción de tracto urinario secundario a inmunosupresión.

Tabla 22. Listado de los diagnósticos del paciente. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

Se utiliza el modelo AREA “Análisis de Resultado del Estado Actual” para identificar los problemas principales, ya que trabajando sobre un diagnóstico solucionaremos también aquellos relacionados con él.²⁶ Este modelo se aplica por separado en los diagnósticos enfermeros y en los problemas de colaboración, puesto que muchos diagnósticos se relacionan entre sí.

Con el modelo AREA solucionando el dolor, se solucionarán también el deterioro de la movilidad física y la deprivación del sueño. Al solucionar el desequilibrio nutricional inferior a las necesidades corporales se solucionará el estreñimiento.

En la siguiente tabla se muestra en sombreado la duración de los diagnósticos. Algunos se resuelven y vuelven a aparecer.

Trabajo Fin de Grado

DIAGNOSTICO	VISITA 1	VISITA 2	VISITA 3	VISITA 4	VISITA 5	VISITA 6	VISITA 7
[00093] Fatiga							
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas							
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales							
[00147] Ansiedad ante la muerte							
PC Deterioro de la movilidad física.							
PC Deprivación del sueño							
Vestido y arreglo personal suplencia parcial (SP)							
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP)							
PC Dolor							
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral							
[00126] Conocimientos deficientes							
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto							
PC infección de vías respiratorias							
[00011] Estreñimiento							
[00312] Lesión por presión en el adulto							
PC infección de tracto urinario							

Tabla 23. Aparición y duración de los diagnósticos del paciente. Elaboración propia.

PLANIFICACIÓN

Se eligen y priorizan los objetivos (NOC) y las actividades (NIC).

[0

0093] Fatiga r/c estresores m/p dificultad para mantener las rutinas habituales y expresa debilidad.		
NOC	[0008] Fatiga: efectos nocivos.	Indicadores: • [806] Trastorno de la rutina.
NIC	[5330] Control del estado de ánimo.	Actividades: • Evaluar el estado de ánimo (signos, síntomas, antecedentes personales) inicialmente y con regularidad, a medida que progresa el tratamiento. • Enseñar nuevas afrontamiento y de resolución de problemas.
	[2240] Manejo de la quimioterapia.	Actividades: • Monitorizar el nivel de fatiga pidiendo al paciente que la describa. • Ayudar al paciente a controlar la fatiga con la planificación de períodos de descanso frecuentes, distanciar las actividades y limitar las demandas diarias, según corresponda.
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas r/c deterioro de la movilidad física m/p aburrimiento, expresa descontento con la situación.		
NOC	[1209] Motivación.	Indicadores: • [120906] Busca nuevas experiencias.
NIC	[5360] Terapia de entrenamiento	Actividades: • Ayudar al paciente a elegir actividades recreativas coherentes con sus capacidades físicas, psicológicas y sociales. • Ayudar al paciente a identificar actividades recreativas que tengan sentido para él (p. ej., deportes, teatro, juegos, artes y manualidades).

Trabajo Fin de Grado

[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c aversión hacia los alimentos m/p peso corporal por debajo del rango ideal de peso según edad y sexo.		
NOC	[1014] Apetito.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [101401] Deseo de comer. • [101406] Ingesta de alimentos.
NIC	[2240] Manejo de la quimioterapia.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer al paciente una dieta blanda y fácil de digerir. • Administrar seis comidas de pequeña cantidad al día, según tolerancia. • Instruir al paciente para que evite comidas calientes y picantes. • Proporcionar comidas apetitosas para el paciente.
[00147] Ansiedad ante la muerte r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p expresa temor a una muerte prematura.		
NOC	[1210] Nivel de miedo.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [121013] Preocupación excesiva por sucesos vitales. • [121031] Temor verbalizado.
NIC	[5330] Control del estado de ánimo.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionarse con el paciente a intervalos regulares para realizar los cuidados y/o darle la oportunidad de hablar acerca de sus sentimientos.
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral r/c estresores m/p xerostomía.		
NOC	[0602] Hidratación.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [60202] Membranas mucosas húmedas
NIC	[2240] Manejo de la quimioterapia.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar la existencia de signos de infección de la mucosa bucal. • Instaurar actividades de restablecimiento de la salud bucal, como uso de saliva artificial, estimulantes de la salivación, aerosoles bucales sin alcohol, caramelos sin azúcar y tratamientos con flúor, según corresponda. • Enseñar al paciente a auto examinarse la cavidad bucal, incluidos los signos y síntomas que debe notificar para su evaluación (p. ej. Quemazón, dolor, sensibilidad dolorosa).
[00126] Conocimientos deficientes r/c conocimiento inadecuado sobre los recursos m/p declaraciones inadecuadas sobre un tema (manejo de la medicación de rescate).		
NOC	[1623] Conducta de cumplimiento: medicación prescrita.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [162304] Toma toda la medicación a los intervalos prescritos. • [162305] Toma la dosis correcta.
NIC	[5616] Enseñanza: medicamentos prescritos.	Actividades <ul style="list-style-type: none"> • Instruir al paciente acerca de la administración adecuada de cada medicamento. • Revisar el conocimiento que el paciente tiene de cada medicación. • Instruir al paciente sobre los signos y síntomas de sobredosificación e infra-dosificación.
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto m/p disminución de la movilidad física.		
NOC	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [110111] Perfusión tisular.
NIC	[3540] Prevención de úlceras por presión.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Humedecer la piel seca intacta. • Vigilar las fuentes de presión y de fricción. • Proporcionar con frecuencia pequeños cambios de la carga corporal.

Trabajo Fin de Grado

[00312] Lesión por presión en el adulto r/c disminución de la movilidad física m/p eritema.		
NOC	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • [110113] Integridad de la piel. • [110121] Eritema.
NIC	[3520] Cuidados de las úlceras por presión.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar un apósito adhesivo permeable a la úlcera, según corresponda. • Cambiar de posición cada 1-2 horas para evitar la presión prolongada.
Vestido y arreglo personal suplencia parcial (SP).		
Objetivo: Procurar el uso adecuado de las prendas de vestir y de los objetos de arreglo personal.		
NIC	[1630] Vestir.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las áreas en las que el paciente necesita ayuda para vestirse. • Proporcionar asistencia hasta que sea totalmente capaz de responsabilizarse y de vestirse por sí mismo.
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP).		
Objetivo: Mantener en todo momento la piel, mucosas y faneras limpias y cuidadas.		
NIC	[1801] Ayuda con el autocuidado: baño/higiene.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la cantidad y tipo de ayuda necesitada. • Facilitar que el paciente se bañe él mismo, según corresponda. • Controlar la integridad cutánea del paciente.
PC Dolor secundario a metástasis.		
NIC	[2380] Manejo de la medicación.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente. • Comprobar el cumplimiento del régimen de medicación.
PC Infección de vías respiratorias secundaria a inmunosupresión.		
NIC	[2304] Administración de medicación: oral.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el conocimiento de la medicación y la comprensión del método de administración por parte del paciente. • Instruir al paciente o al miembro de la familia sobre la forma de administrar el medicamento.
	[6550] Protección contra las infecciones.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la ingesta adecuada de líquidos. • Enseñar al paciente a tomar los antibióticos tal como se ha prescrito.
PC Infección de tracto urinario secundario a disuria y micción purulenta		
NIC	[6550] Protección contra las infecciones.	Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Obtener muestras para cultivo, si es necesario. • Enseñar al paciente a tomar los antibióticos tal como se ha prescrito.

Tabla 24. Planificación de los diagnósticos. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

Trabajo Fin de Grado

EJECUCIÓN DEL PLAN

A continuación, se desarrollan las intervenciones de enfermería para conseguir la evolución del paciente del estado inicial al resultado esperado.

DIAGNÓSTICOS	ACTIVIDADES
[00093] Fatiga.	Se evaluará el estado de ánimo en cada visita y se le enseñaran técnicas de afrontamiento y resolución de problemas. Se registrará el nivel de fatiga en cada visita. Para manejar la fatiga se recomendará al paciente planificar los tiempos de descanso frecuentes y separar los periodos de actividad, siendo estos limitados según el nivel de fatiga.
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas.	Se ayudará al paciente a buscar nuevas actividades recreativas de acuerdo con sus gustos y su capacidad física.
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales.	Se instruirá al paciente para elaborar en su domicilio una dieta blanda y fácil de digerir, se recomendará distribuirla en seis comidas de pequeña cantidad al día eligiendo alimentos nutritivos y apetitosos para el paciente. Evitando comidas calientes y picantes.
[00147] Ansiedad ante la muerte.	Durante las visitas le daremos la oportunidad al paciente de hablar acerca de sus sentimientos y preocupaciones. Así se llevará un control de su estado de ánimo.
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral.	Para mantener la hidratación de las mucosas y prevenir infecciones se darán pautas al paciente para que incluya el uso de saliva artificial, estimulantes de salivación, aerosoles orales sin alcohol, caramelos sin azúcar, trozos helados de fruta, helados de hielo sin azúcar o tratamientos con flúor, entre otros métodos, para preservar la salud bucal. Se enseña al paciente a explorarse la cavidad bucal en búsqueda de síntomas como quemazón, sensibilidad o dolor, que permitirán la valoración de esta.
[00126] Conocimientos deficientes.	Se le explicara al paciente la correcta administración de la medicación de rescate y el manejo de los opioides, es decir, del uso del parche de fentanilo. También se advertirá sobre los efectos de sobredosificación o infradosificación de ambas medicaciones. Se comprobará en las visitas siguientes el cumplimiento de la pauta.
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto.	Dado el bajo nivel de actividad y movilidad del paciente debido al dolor, se le instruirá para vigilar las zonas de mayor presión y evitarlas.
[00312] Lesión por presión en el adulto	Se aplicará un apósito adhesivo tipo allevyn en la úlcera, se explicará el procedimiento y se recetarán apósitos para que los coloque en su domicilio. Se recomendará levantarse cada dos horas para evitar la presión en la zona.
Vestido y arreglo personal (SP)	Se determinará con qué prendas necesita ayuda el paciente para el vestido y arreglo personal. Se ayudará en el grado necesario hasta que este pueda hacerlo por sí mismo.
Higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras suplencia parcial (SP).	Se identificará el grado de ayuda necesaria por el paciente. Se facilitará el autocuidado para el baño por parte del paciente. Además, se llevará registro de la integridad cutánea del paciente.
PC Dolor.	Durante las sesiones se preguntará al paciente sobre el seguimiento del régimen terapéutico para comprobar su cumplimiento. Además, se revisará el efecto de la medicación en el paciente registrando el nivel de dolor en cada sesión mediante la escala EVA.
PC Infección de vías respiratorias.	Se determinará el grado de conocimiento del paciente sobre los antibióticos y la toma de ellos. Se explicará la pauta que debe seguir para la administración prescrita. Para ayudar a la resolución de la infección, se fomentará la ingesta de líquidos.
PC Infección de tracto urinario.	Se obtendrá muestra de orina para su análisis. Tras la pauta antibiótica, se determinará el grado de conocimiento del paciente sobre los antibióticos y la toma de ellos. Se explicará la pauta que debe seguir para la administración prescrita.

Tabla 25. Ejecución de los diagnósticos. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

EVALUACIÓN

A continuación, se explican los resultados esperados (NOC) a partir de la situación inicial. Se medirán mediante indicadores los cambios del paciente y el efecto de las intervenciones. Para valorar los cambios utilizaremos las escalas pertinentes a cada diagnóstico.

Cada uno de los indicadores se puntuará entre 1 y 5 según la escala Likert con los criterios descritos para cada uno de ellos.

[00093] Fatiga.		
OBJETIVOS	[0008] Fatiga: efectos nocivos.	
INDICADORES	[806] Trastorno de la rutina.	
Evaluación inicial	Escala 14: 1	
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	
Resultados esperados	Escala 14: 3	
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas.		
OBJETIVOS	[1209] Motivación.	
INDICADORES	[120906] Busca nuevas experiencias.	
Evaluación inicial	Escala 13: 2	
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	
Resultados esperados	Escala 13: 5	
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales.		
OBJETIVOS	[1014] Apetito.	
INDICADORES	[101401] Deseo de comer	[101406] Ingesta de alimentos.
Evaluación inicial	Escala 01: 1	Escala 01: 2
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	Cada 20 días.
Resultados esperados	Escala 01: 4	Escala 01: 4
[00147] Ansiedad ante la muerte.		
OBJETIVOS	[1210] Nivel de miedo.	
INDICADORES	[121013] Preocupación excesiva por sucesos vitales.	[121031] Temor verbalizado.
Evaluación inicial	Escala 14: 2	Escala 14: 2
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	Cada 20 días.
Resultados esperados	Escala 14: 4	Escala 14: 4
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral.		
OBJETIVOS	[0602] Hidratación.	
INDICADORES	[60202] Membranas mucosas húmedas.	
Evaluación inicial	Escala 01: 2	
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	
Resultados esperados	Escala 01: 4	
[00126] Conocimientos deficientes.		
OBJETIVOS	[1623] Conducta de cumplimiento: medicación prescrita.	
INDICADORES	[162304] Toma toda la medicación a los intervalos prescritos.	[162305] Toma la dosis correcta.
Evaluación inicial	Escala 13: 1	Escala 13: 1
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	Cada 20 días.
Resultados esperados	Escala 13: 5	Escala 13: 5
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto.		
OBJETIVOS	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	
INDICADORES	[110111] Perfusión tisular.	

Trabajo Fin de Grado

Evaluación inicial	Escala 01:3	
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	
Resultados esperados	Escala 01: 5	
[00312] Lesión por presión en el adulto		
OBJETIVOS	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	
INDICADORES	[110113] Integridad de la piel	[110121] Eritema.
Evaluación inicial	Escala 01: 2	Escala 13: 5
Periodo de evaluación	Cada 20 días.	Cada 20 días.
Resultados esperados	Escala 01: 5	Escala 13: 1

Tabla 26. Criterios para la medición del progreso del paciente. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

ESCALA 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar.
1. Gravemente comprometido.
2. Sustancialmente comprometido.
3. Moderadamente comprometido.
4. Levemente comprometido.
5. No comprometido.
ESCALA 13 Frecuencia de aclarar por informe o conducta.
1. Nunca demostrado.
2. Raramente demostrado.
3. A veces demostrado.
4. Frecuentemente demostrado.
5. Siempre demostrado.
ESCALA 14 Grado de un estado o respuesta negativo o adverso.
1. Grave.
2. Sustancial.
3. Moderado.
4. Leve.
5. Ninguno.

Tabla 27. Escalas utilizadas. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

A continuación, se califica en cada visita la evolución del paciente para conocer su progreso durante el desarrollo del plan de cuidados.

Observando la tabla se puede concluir que los diagnósticos [00126] conocimientos deficientes, [00097] disminución de la implicación en actividades recreativas, [00147] ansiedad ante la muerte, [00304] riesgo de lesión por presión en el adulto y [00312] lesión por presión en el adulto se han solucionado durante el desarrollo del plan de cuidados.

Sin embargo, los diagnósticos [00093] fatiga, [00002] desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales, y [00045] deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral no se han solucionado. Por lo tanto, se elabora un informe de continuidad de cuidados.

Trabajo Fin de Grado

HOJA DE EVOLUCIÓN DEL PLAN									
DIAGNÓSTICO NANDA	OBJETIVOS NOC	INDICADORES	PUNTUACIÓN EN LAS VISITAS						
			1	2	3	4	5	6	7
[00093] Fatiga.	[0008] Fatiga: efectos nocivos.	[806] Trastorno de la rutina.	1	1	3	3	3	1	2
[00097] Disminución de la implicación en actividades recreativas.	[1209] Motivación.	[120906] Busca nuevas experiencias.	2	2	2	5	5	2	5
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales.	[1014] Apetito.	[101401] Deseo de comer.	1	2	3	3	1	1	4
		[101406] Ingesta de alimentos.	2	3	3	3	1	2	3
[00147] Ansiedad ante la muerte.	[1210] Nivel de miedo.	[121013] Preocupación excesiva por sucesos vitales.	2	3	3	4	4	2	4
		[121031] Temor verbalizado.	2	2	3	4	4	2	4
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral.	[0602] Hidratación.	[60202] Membranas mucosas húmedas.	X	2	2	2	2	2	2
[00126] Conocimientos deficientes.	[1623] Conducta de cumplimiento: medicación prescrita.	[162304] Toma toda la medicación a los intervalos prescritos.	X	1	5	5	1	5	5
		[162305] Toma la dosis correcta.	X	1	5	5	1	2	5
[00304] Riesgo de lesión por presión en el adulto.	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	[110111] Perfusión tisular.	X	3	3	5	5	3	5
[00312] Lesión por presión en el adulto.	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	[110113] Integridad de la piel.	X	X	2	4	4	2	5
		[110121] Eritema.	X	X	5	3	5	5	1

Tabla 28. Hoja de evolución del plan. Elaboración propia.

INFORME DE CONTINUIDAD DE CUIDADOS VALORACIÓN

Necesidad 1. Respirar normalmente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Coloración de piel y mucosas adecuada.	NP.	Tensión arterial: 117/69 mmHg Frecuencia cardiaca: 110 lpm Saturación de oxígeno: 92 % Ex fumador de 20 cigarrillos al día desde los 24 años hasta ahora. Tos frecuente productiva con secreciones.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Buena masticación. Dentadura en buen estado. Tiene apetito y siente atracción por los alimentos.	NP.	Peso 50 kg Altura 179 cm IMC: 15,61

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Continente. .	Heces duras, menor número de deposiciones.	NP.
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
El paciente realiza actividad.	Pasa la mayor parte del día tumbado debido a la fatiga.	Pérdida de fuerza en la pierna izquierda, dificultad para el movimiento.
Necesidad 5. Dormir y descansar.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
El paciente refiere sueño reparador.	NP.	Refiere periodos de sueño a intervalos distribuidos durante el día.
Necesidad 6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sin alteraciones.	NP.	NP.
Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sin alteraciones.	NP.	NP.
Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Aspecto físico arreglado. Buena higiene corporal.	Xerostomía. Piel seca.	Escala Norton: 16 riesgo bajo.
Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Sigue adecuadamente el tratamiento farmacológico.	NP.	Escala EVA: 1 Escala ECOG: 1 Escala KPS: 80
Necesidad 10. Comunicarse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Disposición para hablar, expresa sus preocupaciones. Apoyo de su entorno. Se muestra optimista con el tratamiento.	NP.	NP.
Necesidad 11. Vivir según sus valores y creencias.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Acepta los tratamientos.	NP.	Sus creencias se basan en métodos naturales tradicionales.
Necesidad 12. Ocuparse para realizarse.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
NP.	No puede realizar las actividades habituales anteriormente.	Limitación del movimiento por pérdida de fuerza en la pierna izquierda y fatiga.

Tabla 29. Valoración del paciente en el informe de continuidad de cuidados. Elaboración propia.

Trabajo Fin de Grado

Necesidad 13. Participar en actividades recreativas.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Interés en participar en nuevas actividades que pueda realizar.	Actualmente lee o ve la televisión, con lo que no se siente satisfecho, pues su afición es el trabajo que realizaba en el campo.	NP.
Necesidad 14. Adquirir conocimientos.		
Manifestaciones de independencia.	Manifestaciones de dependencia.	Datos a considerar.
Dispuesto a aprender sobre la enfermedad y tratamiento.	NP.	NP.

Tabla 29. Valoración del paciente en el informe de continuidad de cuidados. Elaboración propia.

DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
Problemas de salud
<i>Focalizados en el problema:</i>
[00002] Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c aversión hacia los alimentos m/p peso corporal por debajo del rango ideal de peso según edad y sexo.
[00045] Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral r/c estresores m/p xerostomía.
[00093] Fatiga r/c estresores m/p dificultad para mantener las rutinas habituales y expresa debilidad.
[00011] Estreñimiento r/c ingesta insuficiente de fibra m/p heces duras.
PROBLEMAS DE COLABORACIÓN
Dolor secundario a metástasis.
Deterioro de la movilidad física secundario a dolor.

Tabla 30. Diagnósticos en el informe de continuidad de cuidados. Elaboración propia utilizando NNNConsult²⁵.

Además, se han registrado los resultados obtenidos por el paciente (PRO) para conocer su calidad de vida. Para ello, el paciente ha cumplimentado los cuestionarios EORT QLQ. (ANEXO IX)

Sin embargo, debido a su situación clínica solo se recuperan dos cuestionarios. Por lo tanto, no se logra establecer una progresión sobre su percepción de la enfermedad y tratamiento.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo queda reflejada la importancia de los cuidados de enfermería individualizados en el paciente con cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadio IV, a través de la metodología del proceso enfermero.

Dada la variedad clínica y, sobre todo, la variedad psicosocial de los pacientes con estas características, se considera relevante ofrecer una atención integral e individualizada para cada paciente y registrar la percepción de la calidad de vida del propio paciente como, por ejemplo, a través de los PRO.

Los enfermeros son los profesionales de la salud que se encuentran en contacto estrecho con los pacientes, por lo que es primordial

Trabajo Fin de Grado

identificar los efectos secundarios de la quimioterapia e inmunoterapia.

Como limitaciones en este trabajo podríamos destacar la dispersión de las visitas del paciente al hospital de día, con intervalos de 20 días entre ellas. Al no disponer de otra ocasión para poder valorarle, se producen grandes variaciones entre las visitas.

Otro obstáculo encontrado ha sido el no poder recopilar los cuestionarios PRO entregados al paciente para su cumplimentación semanal, debido al olvido por parte de este dada su situación clínica.

También cabe destacar que la actitud del

paciente desde el inicio ha sido en un clima de confianza, lo que ha supuesto una ventaja a la hora de realizar las valoraciones y conocer su estado biopsicosocial al completo.

A través de este plan de cuidados se ha logrado identificar las necesidades del paciente para planificar y llevar a cabo actividades que ayuden al individuo a recuperar su independencia. Se ha evaluado el proceso estableciendo objetivos y midiéndolos mediante la escala Likert.

Como el tratamiento del paciente continúa una vez finalizado este trabajo, se elabora un informe de continuidad de cuidados.

BIBLIOGRAFÍA

1. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. Contraelcancer.es. [consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/que-es-cancer>
2. Cáncer [Internet]. Who.int. [consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Bernabeu C, Gomis D, Martínez EI, Bernabeu J. Incidencia del cáncer a nivel mundial. Revisión sistemática. *Enferm Oncol.* 2021; 23 (1): 42-62.
4. Liao K, Wang T, Coomber-Moore J, Wong DC, Gomes F, Faivre-Finn C, et al. Prognostic value of patient-reported outcome measures (PROMs) in adults with non-small cell Lung Cancer: a scoping review. *BMC Cancer* [Internet]. 2022 [Consultado el 17 de abril de 2023];22(1):1076. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-022-10151-z>
5. Boonsong T, Usaha S, Nakwan N, Ruklerd T, Khongthong P, Chang A. Survival Analysis and Clinical Outcomes between Paclitaxel and Carboplatin Versus Carboplatin and Gemcitabine in Patients with Advanced-stage Non-small-cell Lung Cancer: A Single-center Cohort Study. *APJCP.* 2022;23(10):3371-3378.
6. Rosero ID. Prevención del deterioro funcional, estado cognitivo y calidad de vida en adultos mayores con cáncer de pulmón de células no pequeñas mediante un programa de ejercicio físico multicomponente. [Tesis doctoral]. Navarra: Navarrabiomed;2020.
7. Cáncer de pulmón. [Internet]. Contraelcancer.es. [consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-pulmon>
8. Zhu L, Chen L, Kan H, Cai P. Staged versus conventional nursing for patients receiving chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer: A before and after study. *Ann Palliat Med.*2021;10(1):250-257.
9. Feng L, Yang D. Observation on the effect of high-quality nursing intervention plus health education in chemotherapy for non-small cell lung cancer and its influence on the physical and mental health of patients. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2022 [Consultado el 17 de abril de 2023];2022:2459013. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2022/2459013/>
10. Cómo se diagnostica el cáncer [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2019 [Consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico>
11. Cáncer de pulmón de células no pequeñas: Diagnóstico [Internet]. Cancer.net. 2021 [Consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmon-de-celulas-no-pequeñas/diagnostico>

Trabajo Fin de Grado

12. Govindan R, Aggarwal C, Antonia SJ, Davies M, Dubinett SM, Ferris A, et al. Society for Immunotherapy of Cancer (SITC) clinical practice guideline on immunotherapy for the treatment of lung cancer and mesothelioma. JTC [Internet]. 2022 [Consultado el 17 de abril de 2023];10(5). e003956. Disponible en: <https://jhu.pure.elsevier.com/en/publications/society-for-immunotherapy-of-cancer-sitc-clinical-practice-guidel-3>
13. Jaiyesimi IA, Temin S, Singh N. Therapy for Stage IV Non-Small-Cell Lung Cancer With and Without Driver Alterations: ASCO Living Guidelines Q and A. *J Clin Oncol*. 2022;18(10):699–702.
14. Singh N, Temin S, Baker S Jr, Blanchard E, Brahmer JR, Celano P, et al. Therapy for stage IV non-small-cell lung cancer without driver alterations: ASCO living guideline. *J Clin Oncol*. 2022;40(28):3310–3322.
15. Zhu L, Chen L, Kan H, Cai P. Staged versus conventional nursing for patients receiving chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer: A before and after study. *Ann Palliat Med*. 2021;10(1):250–257.
16. Serra J, López N, Soria A, Miranda A, Beorlegui P, Pérez MD. La era de la inmunoterapia en oncología. *Enferm Oncol*. 2022;24(1):3-7.
17. Hanna NH, Temin S, Masters G. Therapy for stage IV non-small-cell lung cancer without driver alterations: ASCO and OH (CCO) joint guideline update summary. *J Clin Oncol*. 2020;16(8):844–848.
18. Brahmer JR, Lacchetti C, Thompson JA. Management of Immune-Related Adverse Events in Patients Treated With Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Summary. *J Clin Oncol*. 2018;14(4):247-249.
19. Chabowski M, Jankowska-Polańska B, Lomper K, Janczak D. The effect of coping strategy on quality of life in patients with NSCLC. *Cancer Manag Res*. 2018;10:4085–93.
20. Liu J, Ma Y, Gao R, Liu X, Wang Y, Yu J, et al. Prognostic effects of health-related quality of life at baseline and early change in health-related quality of life on response to treatment and survival in patients with advanced lung cancer: A prospective observational study in China. *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(2):e047611. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/12/2/e047611.full.pdf>
21. Kerrigan K, Patel SB, Haaland B, Ose D, Weinberg Chalmers A, Haydell T, et al. Prognostic significance of patient-reported outcomes in cancer. *J Clin Oncol*. 2020;16(4):313–323.
22. Langballe R, Dalton SO, Jakobsen E, Karlsen RV, Iachina M, Freund KM, et al. NAVIGATE: improving survival in vulnerable patients with lung cancer through nurse navigation, symptom monitoring and exercise - study protocol for a multicentre randomised controlled trial. *BMJ Open* [Internet]. 2022 [Consultado el 17 de abril de 2023];12:e060242. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/10/e060242>
23. Kuo JC, Graham DM, Salvarrey A, Kassam F, Le LW, Shepherd FA, et al. A randomized trial of the electronic Lung Cancer Symptom Scale for quality-of-life assessment in patients with advanced non-small-cell lung cancer. *Curr Oncol*. 2020 [citado el 17 de abril de 2023];27(2):156–62.
24. Wong ML, Gao J, Thanarajasingam G, Sloan JA, Dueck AC, Novotny PJ, et al. Expanding Beyond Maximum Grade: Chemotherapy Toxicity over Time by Age and Performance Status in Advanced Non-Small Cell Lung Cancer in CALGB 9730 (Alliance A151729). *Oncologist*. 2021;26(3):435–444.
25. NNNConsult [Internet]. [Nnnconsult.com](https://www.nnnconsult.com/). [Consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
26. Elsevier. NANDA-I, NIC, NOC: uso en la planificación de los cuidados y el modelo AREA [Internet]. Elsevier Connect. [Consultado el 17 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>

Trabajo Fin de Grado

ANEXOS

ANEXO I: ESCALAS ECOG Y KPS

Escala de estado funcional del ECOG	
Grado	Descripción
0	Completamente activo, puede llevar a cabo todas las actividades previas a la enfermedad sin restricciones
1	Restricción de la actividad física extenuante pero con capacidad ambulatoria y puede llevar a cabo trabajos de carácter ligero o sedentario, por ejemplo, trabajo ligero en el domicilio, trabajo de oficina
2	Ambulatorio y capaz de brindarse todos los cuidados personales pero no puede llevar a cabo ninguna actividad laboral. Levantado y activo más de 50% de las horas de vigilia
3	Capaz de brindarse sólo algunos cuidados personales, confinado a la cama o a la silla más de 50% de las horas de vigilia
4	Completamente discapacitado. No puede brindarse ningún cuidado personal. Totalmente confinado a la cama o a la silla
5	Fallecido

Fuente de la tabla: <https://img.medscapestatic.com/es/pi/features/diapositivas/59000024/fig14.jpg?resize=645:439>

Descripción	Porcentaje	Características generales
Actividad normal. Asintomático, sin evidencia de enfermedad.	100%	Capaz de realizar actividades normales y trabajar, no requiere cuidados especiales
Actividad normal; signos y síntomas leves de enfermedad.	90%	
Actividad normal con esfuerzo. Algunos signos y síntomas de enfermedad.	80%	
Cuida de sí mismo, pero es incapaz de llevar a cabo una actividad o trabajo normal.	70%	Incapaz de trabajar, puede vivir en casa y autocuidarse con ayuda variable
Necesita ayuda ocasional de otros, pero es capaz de cuidar de sí mismo para la mayor parte de sus necesidades.	60%	
Requiere ayuda considerable de otros y cuidados especiales frecuentes.	50%	
Incapacitado. Requiere cuidados y asistencia especiales.	40%	Incapaz de su autocuidado. Requiere cuidados especiales, susceptible de hospitalización. La enfermedad puede progresar rápidamente.
Severamente incapacitado. Indicación de hospitalización aunque no hay indicios de muerte inminente	30%	
Gravemente enfermo. Indicación de hospitalización. Necesita tratamiento de soporte activo.	20%	
Moribundo	10%	
Fallecido	0	

Fuente de la tabla: <https://www.drrobertogarcia.com/wp-content/uploads/2022/12/Escala-de-Karnofsky-1536x962.jpg>

Trabajo Fin de Grado

En ocasiones, los pacientes declaran tener los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique el grado en que ha experimentado estos síntomas o problemas durante la última semana. Por favor marque con un círculo el número que mejor se aplique a su caso.

Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
31. ¿Cuánto has tosido?	1	2	3	4
32. ¿Has tosido sangre?	1	2	3	4
33. ¿Le ha faltado el aire al descansar?	1	2	3	4
34. ¿Le ha faltado el aire al caminar?	1	2	3	4
35. ¿Le ha faltado el aire al subir escaleras	1	2	3	4
36. ¿Ha tenido la boca o lengua secas?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido problemas para tragar?	1	2	3	4
38. ¿Ha tenido hormigueo en manos o pies?	1	2	3	4
39. ¿Se le ha caído el pelo?	1	2	3	4
40. ¿Ha tenido dolor en el pecho?	1	2	3	4
41. ¿Le duele el brazo o el hombro?	1	2	3	4
42. ¿Ha tenido dolor en otras partes del cuerpo?	1	2	3	4
Si es que sí, ¿Dónde?				
43. ¿Ha tomado alguna medicina para el dolor?				
1 No	2 Sí			
Si es que sí, ¿Cuánto le ha ayudado?	1	2	3	4

Trabajo Fin de Grado

ANEXO III: CONSENTIMIENTO INFORMADO

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

Título del trabajo de final de grado (TFG): Plan de cuidados individualizado en paciente con cáncer de pulmón en tratamiento quimioterápico.

Investigador Principal: Sara Cercós Dobón Tfno: mail:

Centro: Escuela Universitaria de Enfermería, Teruel. Universidad de Zaragoza
UNIZAR

1. Introducción:

Me dirijo a usted para solicitar su participación en un trabajo de fin de grado que estoy realizando en la Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR). Su participación es absolutamente voluntaria, en ningún caso debe sentirse obligado a participar, pero es importante para obtener el conocimiento que necesito. Antes de tomar una decisión es necesario que:

- lea este documento entero
- entienda la información que contiene el documento
- haga todas las preguntas que considere necesarias
- tome una decisión meditada
- firme el consentimiento informado, si finalmente desea participar.

Si decide participar se le entregará una copia de esta hoja y del documento de consentimiento firmado. Por favor, consérvelo por si lo necesitara en un futuro.

2. ¿Por qué se le pide participar?

Se le solicita su colaboración porque se está desarrollando un Trabajo Fin de Grado sobre el seguimiento enfermero de un caso clínico que está recibiendo tratamiento adyuvante con quimioterapia.

En total en el estudio participará solo usted, ya que se trata de un plan de cuidados individualizado para el paciente con las características de tener un tumor de pulmón en tratamiento adyuvante con quimioterapia.

3. ¿Cuál es el objeto de este estudio?

El objeto del estudio es establecer un plan de cuidados de enfermería individualizado en el paciente en tratamiento con quimioterapia para el cáncer de pulmón.

Se valorará al paciente mediante entrevistas del investigador para recoger, organizar e interpretar toda la información tanto de aspectos biológicos, como psicológicos, sociales y espirituales.

La recogida de datos se hará mediante el modelo de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, estas son:

- 1- Necesidad de respirar normalmente.
- 2- Necesidad de comer y beber adecuadamente.
- 3- Necesidad de eliminar correctamente por todas las vías corporales.
- 4- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas.
- 5- Necesidad de dormir y descansar.

Trabajo Fin de Grado

- 6- Necesidad de escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.
- 7- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de límites normales.
- 8- Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
- 9- Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.
- 10- Necesidad de comunicarse.
- 11- Necesidad de vivir según sus valores y creencias.
- 12- Necesidad de ocuparse para realizarse.
- 13- Necesidad de participar en actividades recreativas.
- 14- Necesidad de adquirir conocimientos.

Además, para complementar la recogida de datos verbales, se utilizarán escalas preestablecidas.

4. ¿Qué tengo que hacer si decido participar?

La participación consiste en colaborar en las entrevistas del investigador facilitándole información personal de su condición física en cada entrevista como de su condición psicología, social y espiritual.

Durante la entrevista se pasarán algunas escalas establecidas para conocer diferentes aspectos, estas serán de corta duración y sencillas de completar.

Se revisará su historia clínica para facilitar datos sobre su estado de salud.

Si decide participar será entrevistada previamente o durante el ciclo de quimioterapia en el hospital de día.

La duración del estudio será coincidente con los ciclos de quimioterapia o revisiones programadas para su seguimiento.

5. ¿Qué riesgos o molestias supone?

Se realizará el seguimiento durante el proceso asistencial pautado. No se identifican riesgos/molestias.

6. ¿Obtendré algún beneficio por mi participación?

Al tratarse de un estudio de investigación orientado a generar conocimiento no es probable que obtenga ningún beneficio por su participación, si bien usted contribuirá al avance científico y al beneficio social.

Usted no recibirá ninguna compensación económica por su participación.

7. ¿Cómo se van a tratar mis datos personales?

Información básica sobre protección de datos.

Responsable del tratamiento: Sara Cercós Dobón

Finalidad: Sus datos personales serán tratados exclusivamente para el trabajo de investigación a los que hace referencia este documento.

Legitimación: El tratamiento de los datos de este estudio queda legitimado por su consentimiento a participar.

Destinatarios: No se cederán datos a terceros salvo obligación legal.

Derechos: Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, de conformidad con lo dispuesto en la LO 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento

Trabajo Fin de Grado

General de Protección de Datos (RGPD 2016/679) ante el investigador principal del proyecto, pudiendo obtener información al respecto dirigiendo un correo electrónico a la dirección 797766@unizar.es

Así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el RGPD, se informa que, si así lo desea, podrá acudir a la Agencia de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>) para presentar una reclamación cuando considere que no se hayan atendido debidamente sus derechos.

El tratamiento de sus datos personales se realizará utilizando técnicas para mantener su anonimato, con el fin de que su identidad personal quede completamente oculta durante el trabajo.

A partir de los resultados del trabajo de final de grado, se podrán elaborar comunicaciones científicas para ser presentadas en congresos o revistas científicas, pero se harán siempre con datos agrupados y nunca se divulgará nada que le pueda identificar.

8. ¿Quién financia el estudio?

Este proyecto no va a suponer gastos económicos por lo que no será financiado, así como tampoco supondrá beneficios económicos para el investigador.

9. ¿Se me informará de los resultados del estudio?

Usted tiene derecho a conocer el resultado del presente trabajo. También tiene derecho a no conocer dicho resultado si así lo desea. Por este motivo en el documento de consentimiento informado le preguntaremos qué opción prefiere. En caso de que desee conocer el resultado, el investigador le hará llegar el resultado.

¿Puedo cambiar de opinión?

Su participación es totalmente voluntaria, puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en su atención sanitaria. Basta con que le manifieste su intención al investigador principal del estudio. En caso de que decida retirarse del estudio puede solicitar la destrucción de los datos u otra información recogida sobre usted.

¿Qué pasa si me surge alguna duda durante mi participación?

En la primera página de este documento está recogido el nombre y el teléfono de contacto del investigador responsable del estudio. Puede dirigirse a él en caso de que le surja cualquier duda sobre su participación.

Muchas gracias por su atención, si finalmente desea participar le ruego que firme el documento de consentimiento que se adjunta y le reitero mi agradecimiento por contribuir a generar conocimiento científico.

Trabajo Fin de Grado

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Trabajo de final de grado (TFG): Plan de cuidados individualizado en paciente con cáncer de pulmón en tratamiento quimioterápico.

Yo, (nombre y apellidos del participante)

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

He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

He hablado con:(nombre del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria. Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1) cuando quiera
- 2) sin tener que dar explicaciones
- 3) sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi consentimiento para participar en este estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos conforme se estipula en la hoja de información que se me ha entregado.

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio: sí no (marque lo que proceda)

He recibido una copia firmada de este Consentimiento Informado. Firma del participante:

Fecha:

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio al paciente mencionado

Firma del Investigador: Fecha:

Trabajo Fin de Grado

ANEXO IV: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.

Para la búsqueda de información se formula la pregunta PICO (Paciente, Intervención, Comparación y Objetivo) para obtener la pregunta de investigación mediante la que se obtienen las palabras clave.

PICO:

P: Paciente adulto con cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadio IV, metastásico, que sigue tratamiento no curativo con quimioterapia, inmunoterapia y sesiones de radioterapia.

I: Plan de cuidados de enfermería.

C: Sin seguimiento enfermero.

O: Mejora de la calidad de vida.

¿Los cuidados enfermeros mejoran la calidad de vida de un paciente adulto con cáncer de pulmón de células no pequeñas, en estadio IV, con metástasis, que sigue tratamiento no curativo con quimioterapia, inmunoterapia y radioterapia?

Palabra clave	Descriptor (DeCS)	Descriptor (MeSH)
Paciente con cáncer de pulmón de células no pequeñas.	Carcinoma de pulmón de células no pequeñas.	Carcinoma, Non-Small- Cell lung.
Tratamiento con quimioterapia e inmunoterapia junto a radioterapia.	Protocolos	de quimioterapia
combinada antineoplásica.	Antineoplasic	combined chemotherapy protocols.
Plan de cuidados de enfermería.	Atención de enfermería.	Nursing Care.
Calidad de vida.	Calidad de vida.	Quality of life.

Se utilizan los operadores booleanos “AND” y “OR” para elaborar las estrategias de búsqueda:

1- Carcinoma, Non-Small-Cell lung AND nursing care.

2- (Carcinoma, Non-Small-Cell lung AND nursing care) AND (Antineoplastic combined chemotherapy protocols OR Quality of life).

Trabajo Fin de Grado

ANEXO V: VALORACIÓN SEGÚN LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

1. Respirar normalmente

¿Tiene dificultad para respirar? No Si

Fumador: No Si Ex fumador No Si

Cantidad diaria de cigarrillos: ¿Cuándo lo dejó?

Coloración de piel y mucosas:

Tensión arterial: Frecuencia cardíaca: Saturación de oxígeno:

Presencia de tos: No Si Tos productiva Tos seca

Capacidad para expulsar secreciones No Si Aspecto:

Otros datos:

2. Comer y beber adecuadamente

¿Dificultad para masticar? No Si

¿Para tragar? No Si

¿Dificultad para beber? No Si

¿Precisa ayuda para comer /beber? No Si

¿Tiene apetito? No Si

Número de ingestas / día:

Desayuno:

Media mañana:

Almuerzo:

Merienda:

Cena:

Otros:

Ingesta de líquido:

Estado de la mucosa oral:

Estado de la dentadura:

Peso:

Altura:

IMC:

Otros datos:

3. Eliminar correctamente por todas las vías corporales

Frecuencia de la eliminación fecal: Esfuerzo: No Si

Características de las heces:

Incontinencia Diarrea Estreñimiento

¿qué hace para controlarlo?

¿Toma laxantes? No Si Tipo / frecuencia: _ Frecuencia de la eliminación urinaria:

Incontinencia Anuria Oliguria Disuria Retención Poliuria Enuresis Nicturia Piuria Infecciones urinarias frecuentes Dolor Polaquiuria Ardor

Sudoración: Escasa Normal

Otros datos:

Trabajo Fin de Grado

4. Moverse y mantener posturas adecuadas

Actividad física Tipo de actividad: _____ Duración: __min. En dónde:

Cuántas veces por semana

Alteraciones musculoesqueléticas que le impiden desarrollar actividad

Especificar:

A la actividad física presenta alguna de las siguientes:

Disnea Debilidad Fatiga Otras

Para moverse o trasladarse requiere de alguno de los siguientes: Silla de ruedas Andador Bastón Otro: _____ De ayuda de alguien

Limitación a la: deambulación Movilidad física Movilidad en cama

Postura habitual en relación al trabajo o actividades de la vida diaria: _

Realiza cambios frecuentes de postura: No Si

Alteraciones musculo-esqueléticas que le impidan moverse y trasladarse

Especificar:

Otros datos:

5. Dormir y descansar.

Número de horas que duerme: Por la noche Durante el día

¿Dificultad para conciliar el sueño? No Si ¿Para mantenerlo? No Si

¿Al levantarse se siente cansado? No Si ¿Somnoliento? No Si

Recursos para inducir / facilitar el sueño _

Otros datos:

6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse.

¿Precisa ayuda para alguna de las siguientes? Elegir ropa Ponerse la ropa Mantener el aspecto a un nivel satisfactorio Coger la ropa Ponerse los zapatos Quitarse la ropa Abotonarse la ropa

Especificar:

Otros datos:

7. Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales

Temperatura corporal:

Se protege de los cambios de temperatura ambiental:

Piel enrojecida Piel caliente Taquicardia Taquipnea Piel fría Cianosis Escalofrío Piloerección

Trabajo Fin de Grado

8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel

¿Precisa ayuda para la higiene? No Si Especificar:

Aspecto de la piel: Limpia Integra Mal aspecto Alterada

Escala Norton:

Otros datos:

9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas

¿Sigue el tratamiento prescrito? No Si A veces ¿Por qué?

Escala EVA del dolor: Escala ECOG:

Escala Karnofsky (KPS):

10. Comunicarse

¿Se comunica satisfactoriamente con las personas de su entorno? No Si Otros datos:

11. Vivir según sus valores y creencias.

¿Su situación actual interfiere con sus ideas/creencias? No Si

Otros datos:

12. Ocuparse para realizarse.

¿Su situación actual ha comportado cambios en sus ocupaciones? No Si Otros datos:

13. Participar en actividades recreativas.

¿Se aburre cuando no trabaja en su ocupación habitual? No Si Pasatiempos / distracciones habituales:

Se siente satisfecho con lo que hace No Si

Otros datos:

14. Adquirir conocimientos.

¿Está dispuesto a conocer sobre su estado de salud? No Si

Cuando desea saber algo sobre su salud recurre a:

la familia los amigos el médico la enfermera libros otros

¿Qué información sobre su salud necesita / desearía?

Otros datos:

Trabajo Fin de Grado

ANEXO VI: ESCALA VISUAL ANÁLOGA (EVA) DEL DOLOR



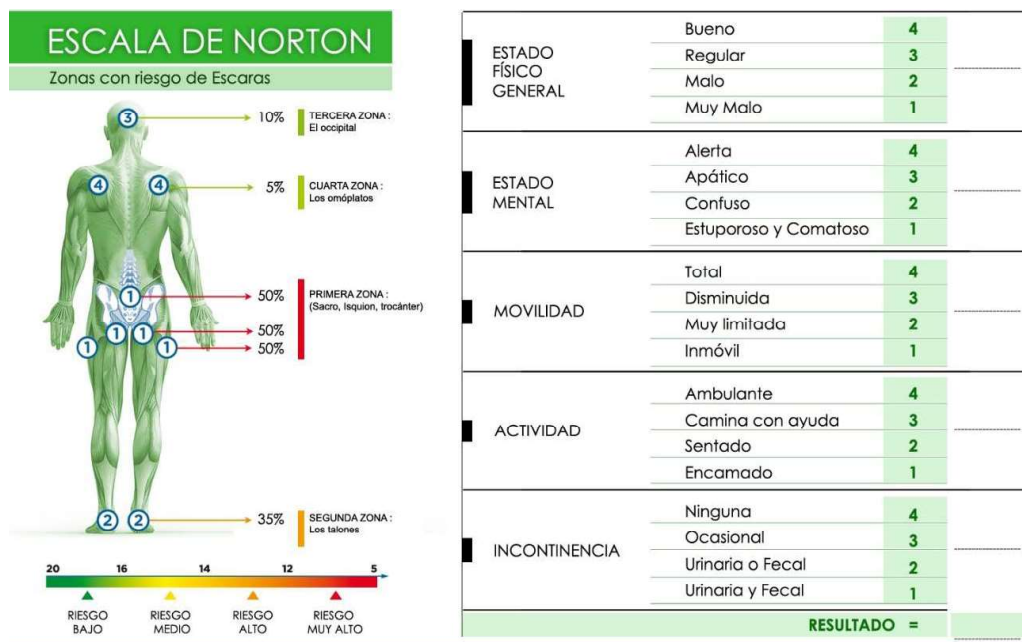
Fuente: <https://www.fisiobym.com/porteo-adaptado-lesion-cadera-mama/escala-valoracion-del-dolor-eva/>

ANEXO VII: EVOLUCIÓN DE LAS ESCALAS

VISITA	1	2	3	4	5	6	7
ESCALA							
EVA	8	7	8	3	10 puntual	10	2
ECOG	2	2	2	2	2	2	1
KPS	60	60	60	70	70	60	80
NORTON	X	14	14	16	14	16	16

Tabla de elaboración propia.

ANEXO VII: EVOLUCIÓN DE LAS ESCALAS



Fuente: <https://ortopediavirgendezocueca.blogspot.com/2014/05/escala-de-norton-otra-forma-demedir-el.html>

Trabajo Fin de Grado

ANEXO IX: CUESTIONARIOS PRO CUMPLIMENTADOS POR EL PACIENTE



Patient-ID: ES - _____ - _____

EORTC QLQ-C30 (versión 3)

Date: 18 /01

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, indicando el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones "acertadas" o "desacertadas". La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para hacer actividades que requieran un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compra pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <u>largo</u> ?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <u>corto</u> fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al servicio?	1	2	3	4

Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4
8. ¿Tuvo sensación de "falta de aire" o dificultad para respirar?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4
16. ¿Ha estado estreñido/a?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la página siguiente.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO IX: CUESTIONARIOS PRO CUMPLIMENTADOS POR EL PACIENTE

EORTC QLQ - LC13

En ocasiones, los pacientes declaran tener los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique el grado en que ha experimentado estos síntomas o problemas durante la última semana. Por favor marque con un círculo el número que mejor se aplique a su caso.

Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
31. ¿Cuánto has tosido?	1	2	3	4
32. ¿Has tosido sangre?	1	2	3	4
33. ¿Le ha faltado el aire al descansar?	1	2	3	4
34. ¿Le ha faltado el aire al caminar?	1	2	3	4
35. ¿Le ha faltado el aire al subir escaleras?	1	2	3	4
36. ¿Ha tenido la boca o lengua secas?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido problemas para tragar?	1	2	3	4
38. ¿Ha tenido hormigueo en manos o pies?	1	2	3	4
39. ¿Se le ha caído el pelo?	1	2	3	4
40. ¿Ha tenido dolor en el pecho?	1	2	3	4
41. ¿Le duele el brazo o el hombro?	1	2	3	4
42. ¿Ha tenido dolor en otras partes del cuerpo?	1	2	3	4
Si es que sí, ¿Dónde? <i>Pierna izquierda</i>				
43. ¿Ha tomado alguna medicina para el dolor?				
1 No	2 Sí			
Si es que sí, ¿Cuánto le ha ayudado?	1	2	3	4

Trabajo Fin de Grado

ANEXO IX: CUESTIONARIOS PRO CUMPLIMENTADOS POR EL PACIENTE



AXSANA-Study

SPANISH (SPAIN)

Patient-ID: ES - _____ - _____

EORTC QLQ-C30 (versión 3)

Date: 01/03

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, indicado el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones "acertadas" o "desacertadas". La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para hacer actividades que requieran un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compra pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <u>largo</u> ?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <u>corto</u> fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al servicio?	1	2	3	4
Durante la semana pasada:				
	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4
8. ¿Tuvo sensación de "falta de aire" o dificultad para respirar?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4
16. ¿Ha estado estreñido/a?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la página siguiente.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO IX: CUESTIONARIOS PRO CUMPLIMENTADOS POR EL PACIENTE

EORTC QLQ - LC13

En ocasiones, los pacientes declaran tener los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique el grado en que ha experimentado estos síntomas o problemas durante la última semana. Por favor marque con un círculo el número que mejor se aplique a su caso.

Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
31. ¿Cuánto has tosido?	1	2	3	4
32. ¿Has tosido sangre?	1	2	3	4
33. ¿Le ha faltado el aire al descansar?	1	2	3	4
34. ¿Le ha faltado el aire al caminar?	1	2	3	4
35. ¿Le ha faltado el aire al subir escaleras?	1	2	3	4
36. ¿Ha tenido la boca o lengua secas?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido problemas para tragar?	1	2	3	4
38. ¿Ha tenido hormigueo en manos o pies?	1	2	3	4
39. ¿Se le ha caído el pelo?	1	2	3	4
40. ¿Ha tenido dolor en el pecho?	1	2	3	4
41. ¿Le duele el brazo o el hombro?	1	2	3	4
42. ¿Ha tenido dolor en otras partes del cuerpo?	1	2	3	4
Si es que sí, ¿Dónde? <i>Pierna izquierda</i>				
43. ¿Ha tomado alguna medicina para el dolor?				
1 No	2 Sí			
Si es que sí, ¿Cuánto le ha ayudado?	1	2	3	4

Estas Navidades regala un sobre lleno de futuro

Regala un Seguro de Vida

Normas de Publicación

ATALAYA Médica Turolense se adhiere a los **Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas** publicados por el *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, el cual puede obtenerse en versión inglesa actualizada a octubre de 2007 en www.icmje.org, o bien en la versión en castellano disponible en la URL: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-normas-publicacion>

En especial, deben haberse respetado los principios éticos referentes a autoría de los trabajos, doble publicación, conflicto de intereses, ensayos clínicos e investigación animal por parte de los autores. **El comité editorial se compromete a la revisión enmascarada y por pares de los trabajos, con especial atención además al conflicto de intereses por parte de los consultores de la revista.**

Todos los artículos presentados deben tener resumen y palabras claves, tanto en castellano como en inglés.

ATALAYA se estructura en base a las **siguientes secciones**:

Editoriales y Colaboraciones científicas. Comentarios sobre artículos originales publicados en el mismo número de la revista, o sobre temas que recientemente hayan sido objeto de controversia o cambios significativos. Se harán por encargo del Comité Editorial. La extensión será inferior a 1.500 palabras, con un máximo de 15 citas bibliográficas y 2 autores.

Originales. Estudios originales de investigación básica, epidemiológica, clínica o técnica preferentemente prospectivos. Deben constar de los siguientes apartados: resumen estructurado, introducción, métodos, resultados, discusión y bibliografía. La extensión será inferior a 5.000 palabras (excluido el resumen y la bibliografía), con un máximo de 6 tablas y/o figuras, 30 citas y, salvo trabajos cooperativos, 6 autores.

Originales breves. Trabajos de investigación original que por su objetivo, diseño o resultado, puedan ser publicados en un formato más reducido y de forma más ágil. Tendrá la misma estructura de

un original, con una extensión inferior a 3.000 palabras, con máximo de 3 tablas y/o figuras, 15 citas y 6 autores.

Notas clínicas. Estudios de base descriptiva, prácticamente carentes de estadística inferencial, y que presenten una serie de casos clínicos ó caso clínico que dan lugar a conclusiones que pueden ser relevantes para la práctica clínica diaria. Constarán de los apartados: introducción, caso clínico y discusión, su extensión será inferior a 2.000 palabras, con un máximo de 2 tablas y/o figuras, 15 citas y 4 autores.

Revisiones. Puesta al día extensa de un tema, cuya bibliografía incluya los trabajos más recientes sobre el tema tratado. Generalmente se harán por encargo del Comité Editorial, aunque se evaluará revisiones remitidas sin encargo. Su extensión libre, con un máximo de 10 tablas y/o figuras, 50 citas y 2 autores y deberán acompañarse de un resumen.

Imágenes. Trabajos basados en una imagen (radiológica o clínica) que aúnen excepcionalidad clínica y capacidad docente. La extensión del comentario clínico será inferior a 500 palabras, con un máximo de 3 autores y se incluirán como mínimo 2-3 citas bibliográficas.

Se remitirá una carta de presentación y el manuscrito completo siguiendo las siguientes pautas:

Carta de presentación: Dirigida al Director de *ATALAYA Médica Turolense*, con la firma y D.N.I. de todos los autores, en la que se solicite la valoración del trabajo para su publicación en *ATALAYA Médica Turolense*. Debe indicarse la sección a la que se dirige, que el trabajo no ha sido previamente publicado o está en consideración simultánea por otro comité editorial, y que se ceden todos los derechos de autor a *ATALAYA Médica Turolense*, en caso de que sea aceptado para publicación. Puede enviarse escaneada vía e-mail junto con el manuscrito, o por correo ordinario. Si se desea puede incluirse un breve comentario sobre la oportunidad de publicación del trabajo.

Manuscrito: Debe presentarse con márgenes amplios, letra con un cuerpo de 12 ppi y a doble espacio. Cada apartado del manuscrito comenzará en una nueva página (*página inicial, resumen, introducción, métodos, resultados, discusión, agradecimientos, anexos con participantes en caso de grupos cooperativos, bibliografía, tablas y figuras*). Las páginas se numerarán en el ángulo superior derecho. Se deben utilizar únicamente abreviaturas comunes y la primera vez que aparezca en el texto debe estar precedida por el término completo al que se refiere, excepto en el caso de unidades de medida del Sistema Internacional. Debe evitarse el uso de abreviaturas en el título del trabajo.

– *Página inicial.* Deberá incluir el título del trabajo en castellano, el nombre y apellidos de los autores por orden de publicación, grupo profesional y grado académico si se desea, centro o centros donde se ha desarrollado el estudio, autor de contacto, con su dirección postal y correo electrónico –método preferente de comunicación por parte del Comité Editorial–. Además, deberá declararse si existe o no conflicto de intereses y, en caso afirmativo, describir el mismo (si no se consignan, el Comité de Redacción considerará que no existen), así como las fuentes de financiación del trabajo provenientes de agencias públicas de investigación o fundaciones.

Opcionalmente podrá indicarse si el trabajo ha sido previamente presentado a algún congreso o reunión científica, y si ha obtenido algún premio o mención.

– *Resumen (castellano e inglés).* En originales y originales breves tendrá un máximo de 250 palabras y constará de Objetivo, Método, Resultados y Conclusiones.

Para las notas clínicas, revisiones y diagnósticos por imagen puede ser de texto libre con una extensión máxima de 150 palabras.

Deberán incluirse entre 3 y 6 palabras clave en castellano e inglés, de acuerdo con las incluidas en el Medical Subject Headings (MeSH) de Index Medicus/Medline, en inglés disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh>

– *Introducción.* Debe ser sucinta, y redactarse con la intención de ubicar al lector en el estado actual del tema estudiado. En caso de haberse realizado una búsqueda bibliográfica deberá incluirse la estrategia utilizada (palabras clave, periodo

consultado y fecha de realización). Finalizará con una breve exposición del objetivo del estudio o su justificación.

– *Método.* Incluye fundamentalmente el tipo de estudio y ámbito en el que se ha efectuado, sujetos o material utilizado, sus características, criterios de selección y técnicas utilizadas, diseño epidemiológico aplicado, las intervenciones realizadas sobre la población estudiada y los estudios estadísticos aplicados a los datos obtenidos y, en general, todos los datos necesarios para que el estudio pueda ser repetido por otros investigadores. Figurarán la autorización del estudio por el Comité Ético de Investigación Clínica o de Experimentación Animal según corresponda.

– *Resultados.* Se presentarán de forma descriptiva, sin interpretarlos, con el apoyo de las tablas y/o figuras, pero evitando la repetición literal completa. Deberán incluirse los intervalos de confianza y/o los valores de p.

– *Discusión.* Comentario de los resultados obtenidos que incluya la interpretación de los autores, en especial con relación a su significado y aplicación práctica, las limitaciones metodológicas del trabajo, la comparación con publicaciones similares y discrepancias con las mismas y las directrices futuras de investigación. En los originales breves y notas clínicas la discusión debe ser corta y limitada a los aspectos destacables del trabajo y no una revisión de la literatura.

– *Bibliografía.* Numerar las citas por el orden de aparición y entre paréntesis. Deberá procurarse el empleo de referencias recientes, además de aquellas consideradas como relevantes en el tema abordado. No utilizar referencias de trabajos no publicados o en prensa, conferencias, comunicaciones personales, ni cualquier otro material difícil de cotejar. El título de las revistas incluidas en Medline deberá resumirse según aparecen en Journals Database: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals>. Cuando se usen referencias de otros artículos, deberá comprobarse su exactitud con el original o en Medline. No obstante, las citas no se copiarán textualmente de MedLine, sino que se utilizará el Estilo Vancouver “tradicional”.

– *Tablas y Figuras.* Se numerarán de forma independiente las tablas y las figuras, ambas con números arábigos. Se presentarán al final del manuscrito, según su orden de aparición en el texto, y

Normas Editoriales

cada una de ellas (tabla o figura) debe ocupar una hoja diferente. Deben ser complementarias del texto, no repetición del mismo. Deben tener un enunciado (tablas) o pie de figura explicativo de lo que contienen y en ellos deben incluirse todas las abreviaturas que aparezcan en las mismas, de manera que puedan leerse y entenderse independientemente del texto. En el caso de las figuras, es preferible presentarlas en dos dimensiones, con el fondo blanco y con diferentes tonalidades de grises o con tramas para distinguir entre los grupos ya que, salvo excepciones, se publicarán siempre en blanco y negro. Si son fotos de personas, no deben ser reconocibles, salvo autorización escrita. Cualquier figura o tabla tomada de otro autor debe contar con la autorización escrita del titular del derecho y citar la fuente. Para las llamadas, se utilizarán preferentemente los siguientes símbolos de forma correlativa: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡. Los gráficos se presentarán en cualquier formato de uso habitual, preferentemente en dos dimensiones.

Envío de los Trabajos: Los trabajos, tanto científicos como de otro tema, serán enviados via E-mail a: comte@comteruel.es, a la Att. Director de revista del Ilustre Colegio de Médicos de "Atalaya Médica Turolense"

El Comité Científico efectuará una evaluación inicial de los trabajos para comprobar que se ajustan a los requisitos exigidos para admisión de manuscritos para su publicación en *ATALAYA Médica Turolense*. Los que se ajusten a ellos serán enviados de forma enmascarada a **dos consultores externos** para evaluación (peer review), y posteriormente el Comité Editorial decidirá la aceptación, modificación o rechazo definitivo del trabajo.



PORQUE
Somos
Sanitarios

Confianza

No es solo una palabra.
Es la tranquilidad que te da saber que
ante cualquier situación, tu Seguro de
Automóvil **te responderá siempre,**
y allí donde estés.



A.M.A. TERUEL
Joaquín Arnau, 2; 1º
Tel. 978 61 72 10
teruel@amaseguros.com



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

www.amaseguros.com

900 82 20 82 / 978 61 72 10



La Mutua de los Profesionales Sanitarios... y sus familiares.

Servicios del Iltre. Colegio Oficial de Médicos de Teruel

CONVENIOS

Distintas entidades ofrecen condiciones preferentes a los Colegiados de acuerdo con Convenios previamente firmados.

ENTIDADES BANCARIAS:

Ibercaja
Caja Rural de Teruel
Caixabank
Sabadell

SEGUROS MÉDICOS Y DENTALES:

DKV Integral
ASISA

ESTANCIAS EN COMPLEJOS VACACIONALES

Complejo San Juan (Alicante). PSN
Paradores Nacionales

ASESORES

El Colegio dispone de un listado de Asesores en distintos campos.

ASESOR LEGAL:

D. Cosme Gómez Lanzuela,
C/ Joaquín Arnau, 16. 44001 TERUEL
Tel. 978 601153

ASESOR FISCAL:

D. Marcelino Yago Ibañez,
C/ Tomas Nougues, 4, 3º. 44001 TERUEL
Tel. 978 600993

ASESOR INFORMÁTICO:

Avda. Aragón, 48. 1 Planta 44002 TERUEL
Tel. 978 620727

Para más información contactar con el Colegio Oficial de Médicos.



