

Ilustre Colegio Oficial de
Médicos de Teruel



Atalaya

MÉDICA TUROLENSE

2025

Nº 31



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 Cosculluela 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)

Vanessa 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)

Fernando Galve Royo (Servicio de Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel)

Manuel Martínez-Sellés D'Oliveira Soares (Sección de Cuidados Cardiológicos Agudos del Hospital Universitario Gregorio Marañón)

SUMARIO

Editorial

5

La colegiación, garantía de responsabilidad y utilidad para la sociedad. *Tomás Cobo.*

La deontología médica: pilar de la profesión y garantía de confianza social. *José María Domínguez*

Santiago Gascón Muñoz. *Julio Talaván Serna*

Artículo de revisión

7

Diagnóstico diferencial de las artritis agudas. *Inés Alonso / Pilar Martínez / Tamara Samudio / Yedra Uson / Julia Ulier / Giuliano Boselli*

Originales

19

Prevalencia de fractura de cadera en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en Aragón. *Asensio Martínez / Rafael Gómez*

Originales Breves

29

Sentido de coherencia y calidad de vida en médicos durante su proceso de formación. *Marina Aspas / Magdalena Linge / Concepción Gómez*

Intervención educativa en la prevención y detección del accidente cerebrovascular en pacientes con fibrilación auricular. *Alberto Ibáñez / Sonia Alfaro / María José Guillorme / Nuria García / María Rocío González / Verónica Pardo / Alfredo Sánchez*

34

Notas clínicas

41

Dolor torácico atípico como manifestación inicial de carcinoma renal metastásico de rápida progresión: reporte de un caso. *Laura Muntaner*

Caso inédito: intususcepción sigmoidorrectal con prolapso anal de sigma. *Pedro Pablo Stredel / El Mostafa El Yaqine Er Raoudi / Francisco Luis Carrillo / Ana Cristina Utrillas*

44

Trabajos Fin de Grado

49

Impacto de los síntomas dermatológicos en la vida diaria y en la autoestima de los pacientes con lupus. *Mónica Peirotén*

Ansiedad y percepción de empatía en pacientes durante procedimientos intervencionistas guiados por ecografía. *Pablo Sancho*

83

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

LA COLEGIACIÓN, GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD Y UTILIDAD PARA LA SOCIEDAD



Dr. Tomás Cobo,
*presidente de la Organización Médica
Colegial de España (OMC)*

1 DE DICIEMBRE DE 2025

En este final del año 2025, resulta oportuno volver a reflexionar sobre el sentido profundo de la colegiación médica y sobre la vigencia de nuestros compromisos éticos y profesionales. En un tiempo en el que la sociedad exige cada vez más transparencia, solvencia y humanidad a todos los sectores, el ejercicio de la Medicina sigue sostenido por un pacto singular: el pacto entre el saber y el servicio, entre el conocimiento y la compasión, entre la libertad clínica y la responsabilidad ética.

Los médicos, además de cumplir con las obligaciones que toda persona tiene ante el Código Penal, el Código Civil y el conjunto del ordenamiento jurídico, asumimos un tercer corpus normativo que orienta nuestra conducta: el Código de Deontología Médica. Este código no es un privilegio corporativo; es, justamente, lo contrario: una responsabilidad añadida que asumimos voluntariamente al colegiarnos y que nos obliga en aspectos medulares de nuestra profesión.

La confidencialidad, la honestidad, la competencia profesional, el compromiso con la formación continuada, la obligación de velar por una justa distribución de los recursos limitados, el deber de que la investigación esté libre de conflictos de interés, la exigencia de establecer una relación médico-paciente adecuada y respetuosa... Todos estos valores no son opciones ni recomendaciones, sino compromisos firmes que aceptamos como fundamento del ejercicio profesional. Y es precisamente la colegia-

ción la que garantiza su cumplimiento ante la sociedad.

Porque quien no haya entendido que la atención al paciente en pleno siglo XXI es necesariamente multidisciplinar, realmente no ha entendido nada de la Medicina contemporánea. Sin embargo, también es cierto que quien no comprenda que el liderazgo de esos equipos multidisciplinarios corresponde al médico, tampoco ha entendido nada. Y este liderazgo —que algunos pueden confundir erróneamente con una ventaja corporativista— es en realidad lo contrario: es una carga de responsabilidad. El último responsable de cada acto médico es siempre el médico, y esa responsabilidad no se delega ni se diluye.

Los Colegios de Médicos existen para ofrecer garantías a la sociedad, para asegurar que cada profesional cumple estos principios y para proteger la confianza, ese bien intangible y frágil que los ciudadanos nos otorgan. A cambio de nuestros compromisos éticos, la sociedad deposita en nosotros algo decisivo: su confianza ilimitada, porque nos entrega lo más valioso que tiene: su salud, su vida y la vida de quienes ama.

Pero la colegiación no solo es un marco ético y un mecanismo de garantía social. Los Colegios son también instituciones útiles. Y esta utilidad se expresa mediante acciones concretas: la formación médica continuada, que garantiza que los profesionales actualicen sus conocimientos; la información

veraz a la ciudadanía, siempre basada en evidencia científica y libre de intereses; y el apoyo humanitario y profesional a través de nuestras fundaciones.

Nuestra Fundación para la Protección Social destina cada año 14 millones de euros para apoyar a compañeros y compañeras que, en algún momento de sus vidas, atraviesan una quiebra económica, física o psíquica. Nadie está libre de la vulnerabilidad, y los Colegios sostienen una red silenciosa, solidaria y eficaz que ampara a quienes lo necesitan.

Asimismo, mediante nuestra Fundación para la Cooperación Internacional, protegemos, formamos y acompañamos a los médicos que sienten la vocación de servir en países vulnerables, donde la Medicina se convierte en un acto de coraje y de compromiso humano.

Por todo ello, los Colegios se definen esencialmente por dos sustantivos femeninos: utilidad y responsabilidad; y un verbo que da sentido a nuestra existencia: ayudar.

Ayudar con rigor, ayudar con ciencia, ayudar con humanidad. Ayudar siempre.

Quiero cerrar estas líneas con un reconocimiento sincero. A todos los médicos colegiados en Teruel: gracias. Gracias por haber decidido vivir vuestras vidas al lado de quienes son más frágiles y quebradizos: los pacientes. No existe mayor dignidad que acompañar a una persona en el momento en que la enfermedad la vuelve vulnerable. Nada —salvo el amor, que es el sentimiento más elevado del ser humano— nos hará más felices que dedicar nuestra vida a aliviar, consolar, curar y servir.

Enhorabuena por vuestra entrega, por vuestra profesionalidad y por vuestro compromiso con la sociedad turolense.

Y permitidme desearos, de corazón, una muy feliz Navidad y un año nuevo lleno de salud, serenidad y esperanza.





LA DEONTOLOGÍA MÉDICA: PILAR DE LA PROFESIÓN Y GARANTÍA DE CONFIANZA SOCIAL

Dr. José María Domínguez Roldán,
*presidente de la Comisión Central de Deontología
del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos*

1 DE DICIEMBRE DE 2025

1. INTRODUCCIÓN: UN TIEMPO QUE EXIGE CLARIDAD ÉTICA

La medicina española vive un tiempo de transformación acelerada. La llegada masiva de tecnologías digitales, la presión asistencial persistente, la creciente judicialización, la pluralidad de modelos asistenciales y la aparición constante de nuevos dilemas crean un ecosistema complejo donde la ética profesional adquiere una relevancia extraordinaria. Nunca los médicos habíamos estado tan expuestos públicamente ni habíamos asumido tantas responsabilidades en situaciones límites, tecnológicas, clínicas, comunicativas, sociales,. Por eso, en este contexto, la deontología médica no puede percibirse como un añadido, un complemento o un apéndice intelectual, sino como la brújula moral que orienta el ejercicio clínico y sostiene la confianza social en nuestra profesión.

En España, esa brújula está contenida en el Código de Deontología Médica de 2022, aprobado por la Organización Médica Colegial. No se trata de un documento meramente orientativo, sino de un marco normativo de obligado cumplimiento. Su existencia no es decorativa ni retórica: es un compromiso explícito con la ciudadanía y una exigencia inherente a la condición de médico colegiado. Cada profesional, al incorporarse a la colegiación, acepta voluntariamente sujetarse a estas reglas éticas, que son expresión de los valores nucleares de nuestra profesión.

Pero, para que el Código cumpla su función, debe estar vivo. No basta con tenerlo aprobado: hay que conocerlo, enseñarlo, interiorizarlo, defenderlo y aplicarlo. Y este proceso recae en los verdaderos guardianes de la profesión: los Colegios de Médicos, instituciones de derecho público que garantizan al ciudadano que el médico que lo atiende no solo posee competencia científica, sino también solvencia humana y moral. El Colegio no es un mero gestor administrativo: es un garante institucional cuya legitimidad descansa precisamente en su capacidad para preservar la ética profesional.

Este artículo pretende reflexionar sobre esa misión, sobre por qué la deontología es imprescindible para la identidad profesional, y sobre el papel decisivo que desempeñan los Colegios de Médicos como custodios de la confianza pública.

2. EL VALOR INSTITUCIONAL DE LA DEONTOLOGÍA: UN PILAR PARA LA PROFESIÓN Y PARA LA SOCIEDAD

Hablar de deontología médica es hablar de compromiso con el paciente y con la sociedad. La medicina no es una actividad técnica aislada; es un ejercicio moralmente exigente que se dirige a personas vulnerables. El paciente que nos consulta deposita en nosotros algo que no se puede comprar ni exigir: confianza. Confianza en nuestra competencia científica, en nuestra prudencia clínica, en nues-

tro juicio independiente, en nuestra discreción, en nuestra honradez y en nuestra capacidad para anteponer siempre el bien del enfermo a cualquier otra consideración.

Esa confianza no se genera espontáneamente. Descansa en la existencia de normas éticas explícitas, la deontología, y en la presencia de una institución pública, el Colegio, que supervisa, orienta y, cuando corresponde, corrige el ejercicio profesional. En otras palabras, la relación médico-paciente, incluso en su dimensión más íntima, está sostenida por una estructura institucional que garantiza al ciudadano que su médico cumple unos estándares éticos verificables.

El Código de Deontología Médica de 2022 es un documento actualizado. Integra materias que hace apenas unos años parecían accesorias, y hoy son esenciales: inteligencia artificial aplicada al diagnóstico, uso seguro de datos clínicos, telemedicina, publicidad profesional en entornos digitales, conflictos de interés complejos, cultura de seguridad, equidad en el acceso, ética del final de la vida, docencia responsable, relaciones interprofesionales y regulación del bienestar del propio médico. Es un texto que dialoga con la medicina real del siglo XXI. No mira al pasado: afronta el presente y anticipa el futuro.

El 2022 marcó un punto de inflexión porque el Código dejó atrás la percepción de ser un “documento doctrinal” para convertirse en una herramienta práctica, esencial para el trabajo diario. Su lenguaje claro, sus artículos precisos y su enfoque aplicado lo convierten en un instrumento de referencia. Pero esta actualización sería inútil si no existieran los Colegios para garantizar que el texto se difunde, se interpreta correctamente y, llegado el caso, se aplica mediante el correspondiente régimen disciplinario.

La función colegial es, en este sentido, doble. Por un lado, promueve la excelencia profesional, velando por la competencia científica y humana del médico, favoreciendo la formación continuada, y contribuyendo a la mejora de la calidad asistencial. Por otro lado, ejerce una responsabilidad de supervisión ética: atiende reclamaciones, evalúa comportamientos, orienta, media, sanciona y forma.

Esa doble función, promoción y supervisión, es lo que legitima históricamente la existencia del Colegio. Lejos de ser una organización corporativa o un mero soporte asociativo, el Colegio, como corporación de derecho público, representa un com-

promiso institucional con la sociedad. Y ese compromiso se materializa, sobre todo, mediante el mantenimiento del Código.

El Código es también un elemento de cohesión profesional en un país diverso, con realidades asistenciales distintas. Frente al riesgo de fragmentación ética, entre territorios, entre especialidades, entre sectores público y privado, entre modelos de gestión, el Código establece un marco común, homogéneo, aplicable a todos. Un médico recién graduado, un especialista con treinta años de experiencia, un intensivista, un médico de familia, un pediatra, un psiquiatra o un cirujano se reconocen éticamente en el mismo texto. Este hecho, extraordinario en sí mismo, debe ser defendido como un patrimonio común.

No es casual, por tanto, que la actualización del Código haya sido recibida como un signo de madurez institucional. En un momento en el que la tecnología acelera los procesos, en el que la sociedad demanda mayor transparencia, en el que la práctica clínica se somete a presiones crecientes y en el que la medicina se enfrenta a dilemas inéditos, tener un marco ético sólido es más necesario que nunca.

La ética, lejos de ser una limitación, es una forma de proteger la esencia del acto médico. Sin deontología, la medicina quedaría expuesta a la arbitrariedad, a la mercantilización, a la presión externa, a la desorientación y al riesgo de pérdida de legitimidad. Con la deontología viva y activa, la profesión se fortalece, se prestigia y se hace merecedora de la confianza social.

3. EL MÉDICO COMO GARANTE INDIVIDUAL Y EL COLEGIO COMO GARANTE INSTITUCIONAL

La responsabilidad ética del médico es individual, pero su protección es colectiva. Cada uno de nosotros debe actuar conforme al Código, pero el Colegio es quien garantiza que esa actuación sea homogénea, justa y supervisada. Esta complementariedad es esencial para entender la profesión médica

El médico debe conocer el Código porque forma parte de su identidad profesional. No es un texto ajeno, ni un manual accesorio, ni una guía voluntaria. Es un compromiso asumido al obtener la colegiación. Conocerlo protege al médico ante presiones, solicitudes inapropiadas o decisiones

difíciles. En una guardia nocturna, en una consulta saturada, en una UCI donde se discute la limitación del esfuerzo terapéutico, en una situación de conflicto familiar o en un caso con posible conflicto de interés, el Código actúa como brújula.

El profesional que domina su contenido se mueve con mayor seguridad. Sabe qué principios están en juego, qué límites no puede traspasar y qué obligaciones tiene hacia el paciente, hacia los colegas y hacia la sociedad. Esa orientación evita errores, reduce reclamaciones y refuerza la calidad moral del ejercicio clínico.

Pero la responsabilidad institucional es igualmente esencial. Una junta directiva que no conoce a fondo el Código difícilmente puede actuar con justicia. Las decisiones disciplinarias, las orientaciones colegiales, la interacción con los medios, la representación pública de la profesión y la elaboración de informes éticos requieren un dominio profundo del texto. No basta con conocerlo superficialmente: hay que interpretarlo, contextualizarlo y aplicarlo con rigor.

Por eso es fundamental que las juntas directivas fomenten la formación interna. Un Colegio donde sus representantes conocen bien el Código actúa con coherencia y transmite solidez. La ética no se improvisa: se cultiva. Y la formación colegial debe ser constante.

El Código, además, no debe percibirse exclusivamente como un instrumento disciplinario. Su función más valiosa es preventiva y orientadora. Gran parte de los conflictos éticos se pueden evitar si el médico conoce bien sus obligaciones. Y muchos dilemas se clarifican con una lectura serena de los artículos correspondientes. Por eso resulta crucial que los Colegios promuevan su difusión entre los colegiados mediante cursos, charlas, publicaciones, análisis de casos y sesiones clínicas deontológicas.

La dimensión disciplinaria, aunque a veces incómoda, es igualmente imprescindible. Un régimen disciplinario justo, garantista, motivado y proporcional refuerza la credibilidad institucional y envía un mensaje claro: la profesión se toma en serio su propio código ético. La sociedad observa la capacidad del Colegio para corregir desviaciones. Un Colegio que actúa cuando corresponde fortalece su autoridad. Uno que mira hacia otro lado en casos graves erosiona la confianza pública. La confianza ciudadana es un bien frágil: cuesta mucho conquistarla y muy poco perderla.

También es importante reflexionar sobre los nuevos escenarios asistenciales. La telemedicina, la

medicina basada en datos, la proliferación de plataformas digitales y la presencia pública del profesional en redes sociales plantean desafíos inéditos. ¿Qué significa la confidencialidad en un entorno digital? ¿Cómo preservar la independencia profesional ante algoritmos opacos? ¿Qué criterios éticos deben regir la publicidad sanitaria? ¿Cómo actuar en modelos asistenciales fragmentados? El Código de 2022 aborda estas cuestiones con notable amplitud.

Del mismo modo, la ética del final de la vida exige claridad y prudencia. La limitación del esfuerzo terapéutico, la adecuación de tratamientos, la sedación paliativa, el respeto a la autonomía, las voluntades anticipadas y la objeción de conciencia ante la normativa sobre eutanasia requieren un conocimiento profundo del Código. Las decisiones de final de vida no pueden improvisarse ni responder a criterios personales aislados: deben regirse por normas éticas aceptadas por la profesión y explicitadas en el Código.

Por otra parte, la relación entre colegas también está regulada. La cooperación, la lealtad profesional, la evitación del intrusismo y la resolución de discrepancias forman parte de la ética médica. El Código recuerda que la relación entre médicos debe estar presidida por el respeto mutuo, ya que el comportamiento profesional de uno repercute en la imagen de todos.

Y no debe olvidarse un aspecto que, aunque pueda parecer secundario, es central: la obligación del médico de cuidar de sí mismo. El Código reconoce que la sobrecarga, el burnout, la fatiga moral o la merma de capacidades pueden afectar a la calidad asistencial. El médico no solo debe atender a los pacientes: debe atenderse para poder atenderles. La profesión es exigente física y emocionalmente, y la ética exige autocuidado responsable.

En un entorno donde se multiplican los retos (tecnológicos, asistenciales, legales y comunicativos), la deontología ofrece un marco de estabilidad. No hay algoritmo que sustituya la prudencia moral del médico. No hay plataforma digital que sustituya la responsabilidad individual. No hay instrumento tecnológico que reemplace la integridad profesional.

Por eso la deontología no es un freno, sino una protección. Protege al paciente, protege al médico y protege a la profesión. Y todo esto solo es posible porque existe una institución, el Colegio de Médicos, que vela por su cumplimiento.

4. CONCLUSIÓN: LA DEONTOLOGÍA COMO PROMESA PÚBLICA DE LA PROFESIÓN

La medicina española disfruta de un prestigio social alto, cimentado en décadas de esfuerzo, calidad científica y compromiso humano. Pero ese prestigio no es eterno ni está garantizado. Requiere cuidado, vigilancia, actualización y coherencia. La deontología es el principal instrumento para proteger ese patrimonio profesional.

Hoy, más que nunca, debemos recordar cinco certezas:

Primera: el Código de Deontología Médica de 2022 es obligatorio. No es orientativo, no es opcional, no es una simple guía: es el núcleo normativo de la profesión.

Segunda: los Colegios de Médicos son garantes ante la sociedad de que todos los profesionales cumplen los estándares éticos y científicos exigibles. Esta función es pública y esencial.

Tercera: el Código español es, hoy, uno de los textos de deontología médica más actualizados y completos de Europa, plenamente alineado con los retos tecnológicos, clínicos y sociales del siglo XXI.

Cuarta: las juntas directivas deben estudiarlo y aplicarlo con rigor, porque una institución que desconoce su propio código moral se vuelve frágil y arbitraria.

Quinta: todos los médicos deben conocerlo y cumplirlo. No por temor a sanciones, sino por compromiso con la esencia de la profesión. La deontología no limita: dignifica. Protege. Fortalece.

La deontología no es un lastre ni una carga. Es una promesa pública que la profesión hace a la sociedad: la promesa de actuar siempre con humanidad, prudencia, independencia, competencia y honradez. Y esa promesa, que cada médico renueva en su consulta, en su guardia, en su quirófano, solo puede mantenerse viva gracias al trabajo silencioso, perseverante y decisivo de los Colegios de Médicos.

Ese es nuestro deber institucional y nuestra herencia moral. Custodiarla es garantizar el futuro de una profesión que, pese a todos los cambios, sigue teniendo como centro la dignidad del ser humano.

SANTIAGO GASCÓN MUÑOZ, BIOQUIMICO TUROLENSE

Dr. Julio Talaván Serna

1 DE DICIEMBRE DE 2025

Santiago Gascón Muñoz nació en Caudé (Teruel) el 11 de septiembre de 1939. Cursa el bachillerato en el colegio de los padres Escolapios de Zaragoza y posteriormente, se traslada a Madrid para cursar la carrera de Farmacia en la Universidad Complutense (1956-1962), donde obtiene el doctorado en 1965 bajo la dirección del profesor de bioquímica Julio Rodríguez Villanueva, realizando su tesis en el Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

En ese mismo año obtiene una beca para realizar una estancia en el departamento de fisiología del Carlsberg Laboratorium de Copenhague. Posteriormente, entre 1966 y 1968 continúa con sus investigaciones sobre la enzima invertasa y el metabolismo de los azúcares (Fig. 1) bajo la dirección del profesor J. Oliver Lampen del Institute of Microbiology de la Universidad de Rutgers (Nueva Jersey, EEUU), cuyo director era el doctor Selman Waksman, descubridor de la estreptomicina.

A su vuelta a España, se incorpora como docente de la asignatura de Bioquímica II en el departamento de microbiología en la facultad de ciencias de la Universidad de Salamanca (curso 1968-1969), cuyo director era el doctor Julio Rodríguez Villanueva. En esta etapa ocupa varios puestos como colaborador, docente e investigador del CSIC (1969-1970), centrándose sus estudios en la síntesis, secreción y localización de las formas moleculares de varias enzimas de las levaduras.

En 1973 obtiene la plaza de profesor agregado de bioquímica de la facultad de medicina de la Universidad de Oviedo, y en 1976 gana por oposición la plaza de catedrático de bioquímica de dicha universidad y se hace cargo de la dirección del departamento interfacultativo de bioquímica, que impartía docencia en las titulaciones de medicina, química y biología. En 1985 este departamento se integrará como área de bioquímica y biología molecular en el departamento de biología funcional, del cual se independiza en el año 1995 como departamento de bioquímica y biología molecular, nombre que sigue llevando en la actualidad y del que se mantuvo como director hasta el año 1992. Previamente había sido elegido vicepresidente de la Sociedad Española de Bioquímica (1982-1984), siendo posteriormente presidente de la misma (1984-1988) y socio de honor (1997). En 1981 funda el Centro de Prevención Neonatal de Enfermedades Metabólicas Congénitas de Asturias, estrechamente vinculado al departamento de bioquímica. Como vicerrector (1988-1992) y posteriormente rector (1992-1996), impulsa el inventario, catalogación y automatización de los bienes culturales y fondos bibliográficos de la Universidad de Oviedo, moderniza la biblioteca universitaria y promueve la creación del Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial (CeCodet) de dicha universidad. El edificio del departamento de bioquímica y biología molecular de la Universidad de Oviedo lleva el nombre de "Santiago Gascón" en su honor.

Desarrolló una intensa labor de formación de nuevos investigadores, siendo considerado el impulsor de la actividad investigadora en las disciplinas de bioquímica y biología molecular en la Universidad de Oviedo. Promovió la creación de nuevos grupos de trabajo y la dotación de material y equipamiento tecnológico avanzado. Además de los artículos y las tesis doctorales dirigidas, dejó una importante escuela docente con varios catedráticos y profesores titulares de universidad. Entre otras distinciones fue miembro de número de la Real Academia de Medicina de Asturias (1984), de la Academia de Ciencias de Nueva York (1984), Académico de la Real Academia de Farmacia (1990) y en 1996 le fue concedida la Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X El Sabio. Falleció en Oviedo el 8 de julio de 1997.

THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY
Vol. 243, No. 7, Issue of April 10, pp. 1573-1577, 1968
Printed in U.S.A.

Comparative Study of the Properties of the Purified Internal and External Invertases from Yeast*

(Received for publication, November 20, 1967)

SANTIAGO GASCÓN,† NORBERT P. NEUMANN,§ AND J. OLIVER LAMPEN

From the Institute of Microbiology, Rutgers-The State University, New Brunswick, New Jersey 08903

SUMMARY

The properties of purified preparations of the internal and external invertases of yeast, designated by their location relative to the cell membrane, show similarities and marked disparities. The molecular weight and the specific activity of the internal enzyme are similar to those of the protein moiety of the external, but their amino acid compositions differ. The external invertase contains cystine or cysteine.

system in which to study this phenomenon. Most of the enzyme is located in the wall, and the secretion of invertase by yeast protoplasts has been studied (2). It is also known that the invertase inside the protoplasts has a lower molecular weight than that located outside the cell membrane (9).

Symington and Lampen (10) have obtained a mutant of yeast, *Saccharomyces* strain FH4C, which synthesizes high levels of invertase while growing in the presence of glucose. The external

Fig. 1. Comparative Study of the Properties of the Purified Internal and External Invertases from Yeast (1968). Journal of Biological Chemistry.



Fig. 2. Santiago Gascón Muñoz (Caudé, 1939-Oviedo, 1997). Investigador y catedrático de bioquímica de la Universidad de Oviedo.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS ARTRITIS AGUDAS

Dra. Inés Alonso Envid¹ / Dra. Pilar Martínez Valles¹ / Dra. Tamara Samudio Duarte¹ / Dra. Yedra Uson Rodríguez¹ / Dra. Julia Ulier Bellmunt¹ / Dr. Giuliano Boselli Oporto²

¹ Médicos Internos Residentes de Reumatología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

² Médico Adjunto de Reumatología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

RESUMEN

La artritis es la inflamación articular clasificada como aguda si su duración es inferior a seis semanas. Es fundamental diferenciar el dolor mecánico que mejora con el reposo del dolor inflamatorio que presenta rigidez prolongada y mejora con la actividad física. El diagnóstico se apoya en el número de articulaciones afectadas denominándose monoartritis si es una sola oligoartritis si son dos o tres y poliartritis ante cuatro o más además de considerar síntomas sistémicos. El tratamiento inicial varía según la sospecha diagnóstica requiriendo antibióticos intravenosos urgentes en artritis séptica antiinflamatorios y colchicina en gota o corticoides en patologías autoinmunes como artritis reumatoide o lupus eritematoso sistémico. Ante la presencia de derrame articular está indicada la artrocentesis para realizar un análisis bioquímico y microbiológico del líquido sinovial.

PALABRAS CLAVE

Artritis; Diagnóstico Diferencial; Líquido Sinovial; Artritis Séptica

ABSTRACT

Arthritis is joint inflammation classified as acute if it lasts less than six weeks. It is essential to differentiate mechanical pain which improves with rest from inflammatory pain which involves prolonged stiffness and improves with physical activity. Diagnosis is based on the number of affected joints categorized as monoarthritis for one joint oligoarthritis for two or three and polyarthritis for four or more joints as well as systemic symptoms. Initial treatment depends on the suspected diagnosis requiring urgent intravenous antibiotics for septic arthritis anti inflammatory drugs and colchicine for gout or corticosteroids for autoimmune diseases such as rheumatoid arthritis or systemic lupus erythematosus. If joint effusion is present arthrocentesis is indicated to perform biochemical and microbiological analysis of the synovial fluid.

KEYWORDS

MeSH Terms: Arthritis; Differential Diagnosis; Synovial Fluid; Infectious Arthritis

Revisión Científica

La artritis es la inflamación de una o más articulaciones, pudiéndose clasificar según su duración, el número de articulaciones afectadas y la presencia o ausencia de síntomas sistémicos. Un diagnóstico temprano es fundamental para poder realizar un adecuado manejo y preservar, en la medida de lo posible, una buena calidad de vida del paciente¹.

Podemos clasificar las artritis según su duración, el número de articulaciones afectadas o la distribución anatómica. Según el tiempo de evolución pueden ser agudas, aquellas de duración menor de 6 semanas y crónicas en más de 6 semanas. Y según el número de articulaciones afectadas se clasifican en monoartritis, con afectación de una sola articulación, oligoartritis, cuando hay dos o tres articulaciones, y poliartritis con cuatro o más articulaciones. Y según la distribución anatómica de la afectación pueden ser axiales o periféricas, y simétricas o asimétricas².

También es importante la presencia o ausencia de síntomas sistémicos.

Para realizar una evaluación inicial adecuada del paciente, es imprescindible realizar una historia clínica detallada y una exploración física completa, considerando el tiempo de evolución del cuadro, la localización y el número de articulaciones afectadas, la simetría o asimetría de las mismas, los síntomas acompañantes, las características del dolor y los antecedentes personales como enfermedades autoinmunes, infecciones recientes, viajes o contactos sexuales de riesgo.

En el proceso de orientación diagnóstica resulta esencial diferenciar entre etiologías de origen inflamatorio y aquellas de naturaleza mecánica. Para ello, es necesario clasificar el dolor articular en función de sus características (Tabla 1)³:

	MECÁNICO	INFLAMATORIO
RIGIDEZ MATUTINA	< 30 minutos	>1 hora
ACTIVIDAD	Empeora síntomas	Mejora síntomas
REPOSO	Mejora síntomas	Empeora síntomas
CLÍNICA SISTÉMICA	No	Sí
RESPUESTA A CORTICOIDES	No	Sí

Tabla 1. Características de la artritis mecánica e inflamatoria.

-Dolor de tipo mecánico: se asocia a rigidez matutina de duración inferior a 30 minutos y presenta mejoría con el reposo.

-Dolor de tipo inflamatorio: se caracteriza por rigidez matutina prolongada, habitualmente superior a 30-60 minutos, y tiende a mejorar con la actividad física.

El enfoque diagnóstico según la forma de presentación es la reflejada en la Tabla 2⁴.

Tipo de Artritis	Síntomas acompañantes	Diagnóstico
Poliartritis simétrica	Rigidez matutina	Artritis Reumatoide (AR)
Poliartritis simétrica	Rash cutáneo Fiebre, astenia	Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
Monoartritis	Fiebre	Artritis séptica Gota
Artritis migratoria	-	Artritis gonocócica
Artritis	Lesiones cutáneas	Artritis psoriásica Artritis viral, LES Vasculitis
Artritis	Úlceras orales Úlceras genitales Uveitis	Enfermedad de Behçet
Artritis	Dolor torácico pleurítico	Pleuritis/pericarditis En LES
Artritis	Edema periférico Proteinuria	Glomerulonefritis en LES Vasculitis
Artritis	Afectación ocular Entesitis o sacroileitis	Espondiloartritis
Artritis	Uretritis o diarrea	Artritis reactiva
Artritis	Disnea, hemoptisis hematuria	Vasculitis ANCA Positivo
Dolor articular	-	Artropatía mecánica Fibromialgia

Tabla 2. Orientación diagnóstica según los síntomas acompañantes.

Revisión Científica

En cuanto a las pruebas que debemos solicitar, según la sospecha clínica, son⁵:

1. Pruebas de laboratorio: ante la sospecha de una causa inflamatoria, es necesario solicitar un estudio analítico que incluya hemograma completo, bioquímica, perfil de coagulación, velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), niveles séricos de ácido úrico, factor reumatoide (FR), anticuerpos anti-péptido cíclico citrulinado (CCP), anticuerpos antinucleares (ANA), anticuerpos anticitoplasmáticos de neutrófilos (ANCA), tipificación HLA-B27 y serologías virales (hepatitis B y C, virus de inmunodeficiencia humana (VIH), parvovirus B19). También puede resultar útil realizar un análisis de orina completo incluyendo sedimento.

2. Pruebas de imagen: radiografía de la articulación afectada en busca de fracturas óseas, signos de inflamación crónica como erosiones óseas o pinzamiento articular y signos degenerativos como osteofitos, pinzamiento articular, geodas o esclerosis subcondral; y ecografía articular para valorar derrame sinovial⁶.

Ante la presencia de un derrame articular, estará indicada una artrocentesis con el objetivo de realizar un recuento celular, un análisis bioquímico, una visualización directa de cristales, un cultivo y una tinción Gram del líquido sinovial extraído⁷.

El algoritmo diagnóstico según la forma de presentación y las pruebas complementarias es la mostrada en la Fig. 1.

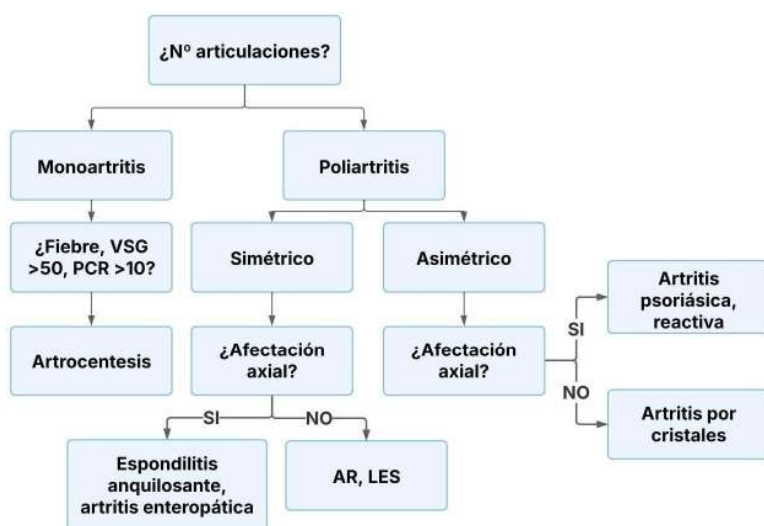


Fig. 1. Algoritmo diagnóstico de las artritis. AR: artritis reumatoide, LES: lupus eritematoso sistémico.

El abordaje terapéutico inicial variará según la sospecha diagnóstica:

-Artritis séptica⁹: el manejo inicial será la administración de antibioticoterapia empírica por vía intravenosa (Cloxacilina con Ceftriaxona) de forma inmediata, una vez realizada la artrocentesis y obtenida la muestra de líquido sinovial para cultivo y análisis de este. Además, derivar a traumatología para valorar la necesidad de realizar un drenaje quirúrgico. El agente etiológico más frecuente es el *Staphylococcus aureus*.

-Gota: el tratamiento inicial se basa en AINEs y colchicina. Durante el episodio agudo, está contraindicado iniciar hipouricemiantes como el alopurinol.

-Artritis reactiva: el abordaje terapéutico incluye el tratamiento dirigido a la infección subyacente, junto con el control sintomático mediante el uso de AINEs.

-Artritis viral: esta sospecha, basada en los antecedentes clínicos y epidemiológicos del paciente, se trata generalmente de un cuadro autolimitado, cuyo manejo consiste en el tratamiento sintomático con AINEs.

-Artritis reumatoide o enfermedad autoinmune sistémica: en este caso, habrá que solicitar pruebas de laboratorio completas e iniciar corticoides ante la presencia de poliartritis severa o síntomas sistémicos, descartando previamente contraindicaciones de los mismos. En pacientes ya diagnosticados de una patología autoinmune, habrá que considerar una exacerbación de esta frente a una complicación infecciosa.

-Espondiloartritis: ante esta sospecha, caracterizada por lumbalgia inflamatoria o artritis periférica asociada a dactilitis y/o entesitis, el manejo inicial debe ser sintomático con AINEs, estando contraindicado el uso de corticoides sistémicos como terapia de primera línea.

Estará indicada la realización de una artrocentesis ante la presencia de una monoartritis de inicio súbito, de fiebre u otros síntomas sistémicos que nos hagan sospechar una artritis séptica. Otras indicaciones son pacientes inmunodeprimidos o portadores de prótesis articulares, así como una artritis sin un diagnóstico claro.

Revisión Científica

Según las características bioquímicas del líquido sinovial clasificaremos la artritis (Tabla 3):

- Si el líquido extraído es de aspecto mecánico y la clínica es concordante, el análisis bioquímico del mismo no es necesario.
- Si el líquido es de aspecto inflamatorio y la clínica es concordante con un cuadro inflamatorio no infeccioso, el análisis bioquímico del líquido no es necesario de forma urgente.
- Si el líquido es de aspecto infeccioso o existe una sospecha diagnóstica de origen infeccioso, habrá que realizar de forma urgente un análisis bioquímico y microbiológico del líquido (incluyendo Gram y cultivo).
- Ante la presencia de hemartros, resulta imprescindible establecer un diagnóstico diferencial que incluya, entre otras etiologías, la fractura intraarticular y las neoplasias óseas.

PARÁMETRO	MECÁNICO	INFLAMATORIO	SÉPTICO
Aspecto	Claro	Turbio	Purulento
Viscosidad	Alta	Baja	Muy Baja
Leucocitos/mm ³	< 2000	2000-50.000	> 50.000
Neutrófilos (%)	< 25%	25-90%	>90%
Glucosa (mg/dl)	> 80 (≥80%)	40-80 (50-80 %)	< 40 (< 50%)

Tabla 3. Diagnóstico de las artritis según las características bioquímicas del líquido sinovial.

El algoritmo terapéutico es el mostrado en la Fig. 2.

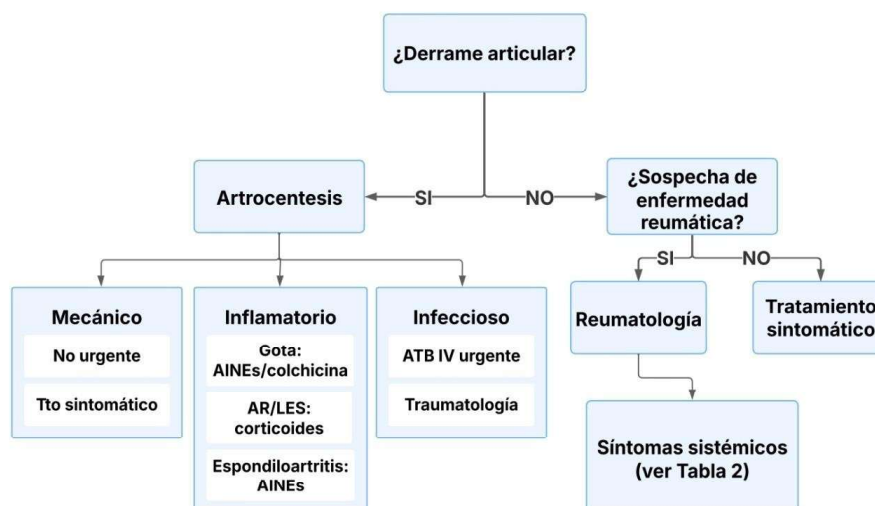


Fig. 2. Algoritmo terapéutico. ATB IV: antibióticos intravenosos. AINEs: antiinflamatorios no esteroideos.

Los criterios de valoración por reumatología son¹⁰:

- Paciente con enfermedad reumática conocida o en tratamiento inmunosupresor
- Artritis aguda de origen no traumático
- Sospecha de artritis de origen inflamatorio
- Artritis gotosa recurrente
- Manifestaciones sistémicas asociadas a enfermedades reumáticas o autoinmunes (rash, compromiso renal, pleuritis, serositis, miositis, vasculitis)

BIBLIOGRAFÍA

1. Bedson J, Croft P. The definition and classification of arthritis in epidemiologic studies. *J Rheumatol*. 2020;47(4):512-517.
2. Musculoskeletal Disorders Editorial Board. Classification of arthritis: osteoarthritis, inflammatory, microcrystalline, infectious. *Ann Intern Med*. 2019;170(3):200-209.
3. Stack RJ, Nightingale P, Jinks C, Hensor EM, Radford J, Barraclough K, et al. Delays in help seeking at the onset of rheumatoid arthritis symptoms: a systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70(2):167-183.
4. Just SA, Nielsen C, Werlinrud JC, Larsen PV, Klinkby CS, Schrøder HD, et al. Diagnostic test accuracy of imaging tests to predict progression to rheumatoid arthritis in clinically suspect arthralgia: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford)*. 2025;64(1):101-113.
5. Aletaha D, Neogi T, Silman A, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: a systematic literature review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(6):1080-1088.
6. Gonzalez-Fresco B, et al. Imaging modalities in arthritis diagnosis: an algorithmic review. *Radiographics*. 2023;43(2):450-469.
7. Symanski JS, Arnold J, Buchanan ME, Punathil R, Tuite MJ, Ross AB. Image-guided aspiration and arthrocentesis in suspected septic arthritis: a review. *Radiol Clin North Am*. 2024;62(3):431-445.
8. Mathews CJ, Kingsley G, Field M, et al. Management of septic arthritis: a systematic review. *Ann Rheum Dis*. 2007;66(4):440-445.
9. Scott DL, Wolfe F, Huizinga TW. Rheumatoid arthritis. *Lancet*. 2010;376(9746):1094-1108.
10. Villeneuve E, Nam JL, Bell MJ, Deighton CM, Felson DT, Hazes JM, et al. A systematic review of strategies promoting early referral and reducing delays in the diagnosis and management of inflammatory arthritis. *Postgrad Med J*. 2013;89(1050):231-240.

SI PENSAR EN TU FUTURO TE PRODUCE UNA LEVE TAQUIPNEA, ESTO TE INTERESA

Si eres médico y quieres hablar de tu futuro financiero, hazlo con quien de verdad te entiende

» **Seguro Ahorro Garantizado:**
ahorrar a largo plazo

» **Seguro Jubilación:**
planificar mi jubilación

» **Seguro Ahorro-Inversión:**
rentabilizar ahorros
a corto plazo

» **Seguro Jubilación
Ahorro Fiscal 105:**
maximizar mi fiscalidad
y complementar mi
jubilación



MutualMédica

La Mutualidad de los Médicos

PREVALENCIA DE FRACTURA DE CADERA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ARAGÓN

Dr. Asensio Martínez Pérez¹ / Dr. Rafael Gómez Navarro²

¹ Médico Urgencias Hospitalarias. Hospital Obispo Polanco. Teruel

² Médico Atención Primaria. Centro de Salud Teruel Centro

RESUMEN

Objetivo. Determinar la prevalencia de fractura de cadera en la Comunidad Autónoma de Aragón en las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) junto con sus características demográficas y clínicas más relevantes.

Material y métodos. : Estudio observacional descriptivo transversal o de prevalencia con recogida retrospectiva de los datos en pacientes ≥ 70 años al comenzar el estudio y con diagnóstico de DM2 analizando las siguientes variables asociadas: fractura de cadera y como variable principal y variables secundarias clínicas y demográficas. Recogidos a través de la Plataforma BIGAN del Departamento de Sanidad. Posteriormente, se realizó estudio estadístico con frecuencias y porcentajes e intervalo de confianza en prevalencias.

Resultados. De las 49.490 personas incluidas en nuestro estudio se objetivó una distribución similar en cuanto a sexo con una prevalencia de fractura de cadera del 1,5% con una media de edad de 81 años y una evolución de la enfermedad hasta presentar el efecto adverso de 17,8 años. Las variables que demostraron asociación fueron análogos de GRH y tabaquismo.

Conclusión. De las 49.490 personas incluidas en nuestro estudio se objetivó una distribución similar en cuanto a sexo con una prevalencia de fractura de cadera del 1,5% con una media de edad de 81 años y una evolución de la enfermedad hasta presentar el efecto adverso de 17,8 años. Las variables que demostraron asociación fueron análogos de GRH y tabaquismo.

PALABRAS CLAVE

CDM2, Osteoporosis, fractura de cadera

ABSTRACT

Objective. To determine the prevalence of hip fracture in the Autonomous Community of Aragón in people with Type 2 Diabetes (T2D) together with their most relevant demographic and clinical characteristics.

Material and methods. Cross-sectional or prevalence descriptive observational study with retrospective data collection in patients ≥ 70 years of age at the start of the study and with a diagnosis of T2D, analyzing the following associated variables: hip fracture as the main variable and secondary clinical variables. Collected through the BIGAN Platform of the Department of Health. Subsequently, a statistical study was carried out with frequencies and percentages and confidence interval in prevalences.

Results. Of the 49,490 people included in our study, a similar distribution was observed in terms of sex with a prevalence of hip fracture of 1.5% with a mean age of 81 years and an evolution of the disease until presenting the adverse effect of 17.8 years. The variables that showed association were analogous to HRT and smoking.

Conclusions. On the other hand, hip fracture occurs earlier in T2D with respect to the general population. Regarding the time of evolution of T2D in relation to hip fracture, a shorter time of evolution has been observed in women than in men. The clinical variables that showed a greater association between T2D and hip fracture were smoking and treatment with GHR analogues.

KEYWORDS

T2D, Osteoporosis, hip fracture.

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis (OP) es una enfermedad que debilita la densidad, altera la arquitectura y disminuye la calidad de los huesos, por lo que aumenta el riesgo de sufrir una fractura por fragilidad¹, que representa la principal consecuencia clínica de esta patología. Este cambio en el hueso es progresivo, por lo cual presenta una mayor prevalencia en correlación a la edad del paciente³, aunque no es la edad el único factor que influye en el desarrollo de la misma².

La OP tiene como principal manifestación la fractura, pero la definición de fractura osteoporótica o fractura por fragilidad ha dado lugar a diferentes opiniones. Un enfoque, sería el considerar toda fractura por fragilidad como las provocadas por un traumatismo de baja energía, que podría definirse como la caída desde una altura propio o menor⁴, pero no puede atribuirse como única causa de la fractura³. Por ello, otra medida para definir las fracturas por fragilidad, es la que se produce en personas diagnosticadas de OP a través de la medida de la densidad mineral ósea (DMO) con un puntaje T-Score $-2,5$ desviaciones estándares en relación a una mujer joven, siendo el sitio de medida más aceptado el cuello femoral³. Si bien la DMO baja es un factor de riesgo muy determinante, el diagnóstico de OP no es la única causa de la fractura, en ocasiones no es el único ni el más factor en la producción de la fractura¹. En 2008 se desarrolló un modelo predictor de riesgo a 10 años para la producción de una fractura de cadera u osteoporótica mayor: la herramienta FRAX²². Este modelo nos permite, además de utilizar la DMO, calcular el riesgo teniendo en cuenta otros factores que se han identificado como agentes causales dentro de la multifactorialidad de la fractura como son: Edad, sexo, Índice de masa corporal, existencia previa de fractura, antecedentes familiares de fractura de cadera, tratamiento con corticoides, hábito tabáquico, consumo de alcohol, antecedentes de artritis reumatoide y otras causas secundarias de OP como trastornos neuro-endocrinos, lo que además nos permite la realización de estimaciones de riesgo en poblaciones que no tienen acceso a métodos de cálculo de la DMO.

En España se estima que el 22,6% de las mujeres y el 6,8% de los hombres de 50 años o

más tienen OP³. El coste de las fracturas osteoporóticas contabilizado en España supone aproximadamente el 3,8% del coste sanitario, unos 4.300 millones en 2019, según el proyecto SCOPE de 2021³. Dada la importancia de la OP en nuestro medio, el Ministerio de Sanidad en el año 2022 en el marco de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención del Sistema Nacional de Salud (SNS), se publicó una Actualización del Documento de Consenso sobre Prevención de la Fragilidad en la Persona Mayor con el fin de proveer a los y las profesionales de una guía de captación, valoración e intervención sobre la fragilidad en el marco de una Valoración Geriátrica Integral, fundamentalmente desde la atención primaria. Dentro de este conjunto de acciones dentro del SNS desde 2017, existe un Registro Nacional de Fractura de Cadera⁷.

La Diabetes Mellitus (DM) se define como un conjunto de alteraciones metabólicas caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, consecuencia de defectos en la secreción de insulina, a la acción de ésta, o a ambas⁵.

La DM afecta a alrededor de unos 537 millones de personas en todo el mundo, lo que supone un 10,5% de la población global. Se espera que la incidencia y la prevalencia de la misma aumenten en los próximos años, en el año 2030 el número podría elevarse hasta los 643 millones de personas y en el año 2045 alcance hasta los 783 millones, siendo la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) la principal causante de los casos con alrededor del 90% de los mismos⁶.

La prevalencia de DM2 en territorio español se sitúa sobre el 6,8%⁹. En Aragón hay 91.000⁸ personas con diagnóstico de diabetes registrado en OMI-AP⁹, dando un problema de gran magnitud por la morbilidad asociada a la enfermedad, lo que supone un empeoramiento de la calidad de vida de los pacientes como un importante aumento de los costes socio-económicos⁹.

Tanto la OP como la DM2 son patologías con una alta prevalencia e incidencia en nuestro medio^{3,9}. Diferentes estudios han valorado la posibilidad de asociar a la DM2 como un factor relacionado al aumento del riesgo de sufrir una fractura por fragilidad^{10,11,12}.

Existen diferentes hipótesis que describen el motivo del aumento de fracturas en los pacientes con DM2. Se ha relacionado un cambio en el remodelado óseo en los pacientes con DM2 en comparación con los no diabéticos^{13,14}. La influencia del control metabólico en el remodelado óseo no se conoce bien, puesto que el efecto de la hiperglucemia en diferentes estudios se asocia a un aumento o descenso del remodelado^{13,15}. Por otro lado, se han descrito factores de riesgo que pueden aumentar el riesgo de caída en los pacientes con DM2, como son las hipoglucemias¹⁶, la pérdida de visión¹⁷, la obesidad^{12,18,19}, los años de evolución de la DM2²⁰ o algunos antidiabéticos orales²¹.

Considerando que de todas las fracturas por fragilidad la mejor documentada en nuestro medio es la fractura de cadera, a través del Registro Nacional de Fractura de Cadera, lo cual nos va a proporcionar datos para discutir nuestros resultados, nos planteamos la siguiente hipótesis: “La prevalencia de la fractura de cadera es mayor en pacientes con diagnóstico de DM2 que en los controles.”

OBJETIVOS

Objetivo Principal: Determinar la prevalencia de fractura de cadera en la Comunidad Autónoma de Aragón en las personas con DM2.

Objetivos Secundarios:

Estudiar las características demográficas más relevantes de los pacientes con fractura de cadera y DM2.

Estudiar las características clínicas más relevantes de los pacientes con fractura de cadera y DM2.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo transversal o de prevalencia con recogida retrospectiva de los datos. Se incluyeron a todos los usuarios residentes habituales en la Comunidad Autónoma de Aragón cuya asistencia sanitaria es proporcionada por el Servicio Aragonés de Salud, con ≥ 70 años al comenzar el estudio y con diagnóstico de DM2. Todas estas variables se valoran a fecha del 31/12/2022 como la fecha máxima para la inclusión. Se estudian las

siguientes variables: la existencia de fractura de cadera y de DM2; como variables principales y como variables secundarias: sexo, edad, años de evolución de la DM2 desde el momento del diagnóstico, fecha de fractura, tabaquismo, índice de masa corporal (IMC) (el más próximo registrado a la fecha de inclusión), artritis reumatoide, Tratamiento con los siguientes grupos farmacológicos (activos a fecha de inclusión): inhibidores de la aromatasas, antiandrogénicos, Glucocorticoides orales (dosis de 5 mg o más de prednisona, o equivalente, durante tres o más meses), análogos GRH y pioglitazona.

Como criterios de exclusión del estudio, se eliminarán los pacientes con diagnóstico de DM2 posterior a la fecha de fractura de cadera y por otro lado si el paciente presentara más de una fractura de cadera, se aceptarán las fracturas registradas a partir de 30 días naturales desde la primera fractura (el aporte de los datos se realiza a través de la codificación de diagnósticos en diferentes plataformas y se puede presentar el diagnóstico de fractura de cadera en varias plataformas en pequeños espacios de tiempo a la hora de rellenar la historia clínica del paciente y no implicando una nueva fractura).

Los datos necesarios se obtendrán de la Plataforma de Información BIGAN procedentes del Departamento de Sanidad y el Servicio Aragonés de Salud. Serán tratados y analizados con el programa estadístico Thejamoviproject (2023). jamovi (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

Los datos se incorporaron a una base de datos en la que se emplean codificados con un código de estudio que se asigna al inicio. En todo momento se realiza bajo el marco de lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la Ley 41/2002 de Autonomía del Paciente en lo referente a usos de la historia clínica y la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica. Si bien, los datos se encontrarán pseudoanonimizados según la seguridad de la infraestructura de la red BIGAN. Al ser datos pseudoanonimizados, se seguirán las disposiciones recogidas en la ley de protección de datos, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y no serán utilizados en otros proyectos paralelos ni posteriores.

Originales

El presente trabajo cuenta con el dictamen favorable por parte del Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA), que se adjunta en el apartado de Anexos (Anexo 1).

El análisis descriptivo de las variables cualitativas se llevará como frecuencia absoluta y porcentaje. Por su parte, las variables cuantitativas se analizarán como medias o medianas según su comportamiento gaussiano. El análisis inferencial se realizará mediante la chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para las variables cualitativas.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 49.490 personas, de los cuales 24.628 (49%) eran hombres y 24.862 (51%) mujeres con una media de edad global de 79,8±6,8 años (78,6±6,3 años para el grupo de hombres y 80,9±7 años para el grupo de mujeres).

Tratamiento	n	%
Inhibidores de aromatasa		
No	48.898	99
Si	590	1
Glucocorticoides orales		
No	40.057	81
Si	9.431	19
Análogos de GRH		
No	48.791	98,5
Si	757	1,5
Pioglitazona		
No	48.547	98
Si	941	2

Tabla 1. Tratamientos activos prescritos en la población a fecha de cierre del estudio en la población.

	n	%
Fractura cadera		
No	48.769	98.5%
Si	721	1,5%
Osteoporosis		
No	42.867	87%
Si	6.623	13%
Tabaquismo		
No	45.503	92%
Si	3.987	8%
Artritis reumatoide		
No	48.281	97.5%
Si	1.209	2,5%

Tabla 2. Características clínicas de la población

Originales

Fractura de cadera					OR Univalente		
	No	Si	p-valor ¹	n	OR ²	95%IC ³	p-valor
Sexo			0,009	49.490			
Hombre	24.304 (49,1%)	324 (0,7%)					
					0,822	0,709-0,952	0,010
Mujer	24.465 (49,4%)	397 (0,8%)					
Osteoporosis			<0,001	49.490			
No	42.306 (85%)	561 (1,13%)			0,536	0,448-0,640	<0,001
Si	6.463 (13,1%)	160 (0,32%)					
Tabaquismo			<0,001	49.490			
No	44.831 (90,6%)	690 (1,34%)			1,96	1,37-2,82	<0,001
Si	3.956 (8%)	31 (0,06%)					
Artritis reumatoide			0,881	49.490			
No	47.577 (96,136%)	704 (1,422%)			1,04	0,639-1,68	0,99
Si	1.192 (2,408%)	17 (0,034%)					
Inhibidores de aromatasa			0,627	49.490			
No	48.187 (97,37%)	711 (1,44%)			0,856	0,456-1,61	0,601
Si	580 (1,17%)	10 (0,02%)					
Glucocorticoides orales			0,819	49.490			
No	39.471 (79,78%)	586 (1,18%)			1,02	0,847-1,23	0,849
Si	9.296 (18,78%)	135 (0,26)					
Análogos de GHR			0,032	49.490			
No	48.014 (97,04%)	717 (1,45%)			2,81	1,05-7,53	0,030
Si	753 (1,5%)	4 (0,01)					
Pioglitazona			0,457	49.490			
No	47.837 (96,66%)	710 (1,44%)			1,25	0,689-2,28	0,581
Si	930 (1,88%)	11 (0,02%)					

*2: Odds Ratio, IC: Intervalo de Confianza, 1: Pearson's Chi-squared test,

Tabla 3. Caracterización de las dos cohortes (sin y con fractura de cadera) y análisis univalente

La edad media de los pacientes con fractura de cadera fue de 81 ± 7 años y una mediana de 81 años con una media de $79,3 \pm 6,6$ años para los hombres y una media de $82,3 \pm 7,1$ años para las mujeres respectivamente.

Por otro lado, los años de evolución de la DM2 hasta que se produjo la fractura tuvieron una media de $17,8 \pm 11,3$ años y una mediana de 18 años (Fig. 1). Analizando los subgrupos según sexo se objetivaron valores para mujeres con una media de $16,4 \pm 11,4$ años y para hombres con una media de $19,4 \pm 11$ años (Fig. 2).

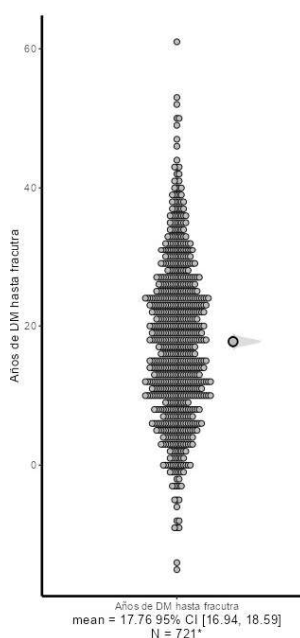


Fig. 1. Años de evolución de DM2 hasta fractura de cadera.

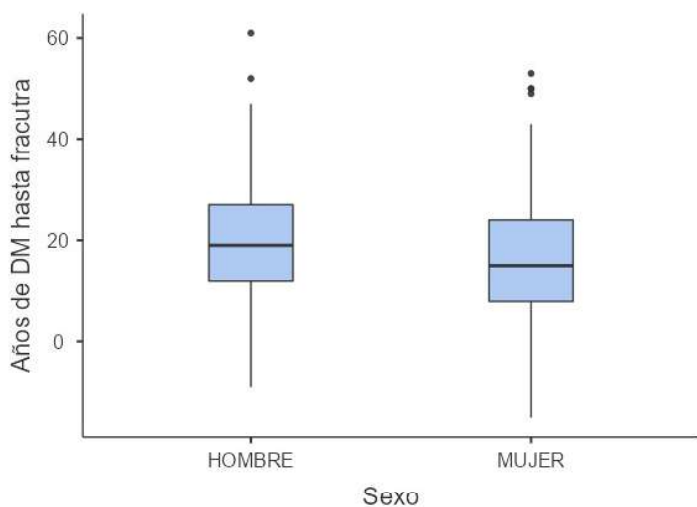


Fig. 2. Años de evolución de DM2 hasta fractura de cadera por sexos.

Discusión

Dados los resultados de nuestro trabajo, establecemos la prevalencia de la fractura de cadera en personas con DM2 en Aragón con una edad $\geq$ a 70 años en un 1,5%. Por otro lado, la edad media de la fractura de cadera fue de 81 años y el tiempo de evolución de la DM2 hasta sufrir la fractura fue de 17,8 años. El conjunto de estos datos junto con el resto de datos de los resultados nos permite realizar las siguientes discusiones:

La prevalencia establecida en nuestro trabajo de la fractura de cadera en personas con DM2 en Aragón con una edad $\geq$ a 70 años fue de un 1,5%, por debajo de la media que se sitúa en el 3,8% en pacientes con una edad $\geq$ a 70 años según el estudio PREFRAOS²³ publicado en 2022 donde se analiza la incidencia de los diferentes tipos de fracturas osteoporóticas en diferentes comunidades autónomas de España, entre las cuales no estaba incluida la comunidad de Aragón. En este sentido hay varias variables a tener en cuenta; las personas incluidas en este estudio son personas vivas, es decir, no se han tenido en cuenta los pacientes acaecidos de fractura de cadera que fallecieron a lo largo de los años. En el último informe del Registro Nacional de Fracturas de Cadera se establece una mortalidad durante la fase aguda del 4,9% y que durante el primer mes alcanza el 9,2%, además Guzon-Illescas et al.²⁴ establecen la mortalidad a los 36 meses de la fractura del 56% durante el seguimiento en un hospital es-

pañol entre los años 1999-2015 y un 69,38% en el global del seguimiento. Lo que podría explicar que haya existido un importante porcentaje de la prevalencia de la fractura de cadera, dada la alta morbilidad asociada.

Por otro lado, la DM2 tiene establecida en Aragón una prevalencia del 6,95%, aunque diferentes estudios, por ejemplo, el estudio di@bet.es o las estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes sitúan la incidencia global por encima del 10%^{6,8}. Por lo tanto, podríamos constatar que un porcentaje de pacientes escaparán al análisis en nuestro estudio dada la existencia de un posible infra diagnóstico.

En el último informe del Registro Nacional de Fracturas de Cadera se constata una edad media de 86,8 años en los pacientes con un porcentaje del 75,4% de mujeres con respecto a los hombres⁷. Comparado con nuestra muestra, podemos afirmar que la edad media fue inferior 81 ± 7 años, por lo que pudimos concluir que los diabéticos se fracturan a una edad más temprana. Incidiendo un poco más en este aspecto, pudimos indicar que existe una diferencia significativa en el tiempo de evolución de la enfermedad en relación a la aparición de la fractura, necesitando menos años de evolución en las mujeres para su fractura 16,4 años frente a 19,4 años de los hombres. Por lo tanto, esta diferencia podría realizar la indicación de iniciar tratamientos preventivos para fractura de cadera en las pacientes con DM2 de manera más precoz que en los varones.

Desde otra perspectiva, la distribución de las fracturas en nuestro estudio mostró una práctica paridad en la prevalencia entre ambos sexos en la distribución de las fracturas 51% en relación a mujeres y 49% en relación a hombres, presentando un OR de 0,822 (IC 0,709-0,952) con un p-valor de 0,01, por lo que no podemos afirmar que existe una diferencia significativa en relación al riesgo asociado al sexo. Es un resultado difícil de analizar, es complicado discernir entre dos hechos plausibles, el aumento de las fracturas en los varones diabéticos con respecto a los varones no diabéticos de la población general o si, por el contrario, la posibilidad de una mayor incidencia de la fractura en las pacientes de sexo femenino ha provocado una mayor mortalidad y por lo tanto una mayor paridad de

la prevalencia en los pacientes con DM2 y fractura de cadera vivos. En relación a este suceso otra posible línea de estudio, sería analizar todas las fracturas de cadera con diagnóstico de DM2 y valorar la relación entre ambos sexos.

En cuanto a la relación entre la fractura de cadera y los diferentes grupos farmacológicos asociados que decidimos estudiar, la relación significativa encontrada es con los análogos de GRH con un OR de 2,81 (IC 1,05-7,53) con un p-valor 0,03, lo que nos permitió afirmar la existencia de una relación significativamente estadística. Sin embargo, rechazamos la existencia de una asociación con los inhibidores de la aromatasa con un OR de 0,856 (IC 0,456-1,61) con un p-valor de 0,601 y con pioglitazona con un OR 1,25 (IC 0,689-2,28) p-valor 0,030. Por otro lado, la relación con los glucocorticoides orales presentó un OR de 1,02 (IC 0,84-1,23) p-valor 0,849, pero existe un problema a la hora de delimitar su toma, puesto que se decidió solicitar datos de dosis de 5 mg de prednisona o equivalente durante 3 meses o más, pero podría ser valorable realizar un estudio con datos más extenso en cuanto al tiempo de la toma para realizar un análisis estratificado y valorar la ausencia de relación.

Respectivamente a las variables clínicas, no se constató una asociación en lo referente a la artritis reumatoide y la fractura de cadera OR 1,04 (IC 0,639-1,68) p-valor 0,99. Por otro lado, la relación con la OP presenta OR de 0,536 (IC 0,448-0,640) p-valor <0,001, por lo que no pudimos confirmar la relación en el análisis univariante. Esto se puede valorar en relación a la multifactorialidad de la fractura de cadera. Por otro lado, la relación de pacientes con diagnóstico de OP en los cuales se inicia tratamiento médico con el diagnóstico de OP26 y no siempre con alteraciones de T-Score entre -2,5 y -1 desviaciones estándares, lo que crea una discordancia entre el T-Score y la prevalencia de las fracturas²⁵. Por último, la relación con el tabaquismo demostró una fuerte relación con un p-valor <0,001 con un OR DE 1,96 (IC 1,37-2,82) con un p-valor <0,001.

Entre las fortalezas de nuestro trabajo creemos que se puede estar que el número de personas es elevado (49.940), lo que confiere relevancia en cuanto a la prevalencia de las enfer-

medades que queríamos analizar en relación a nuestras hipótesis.

Todo estudio retrospectivo tiene inherentes unas limitaciones derivadas de su propio diseño, y en nuestro caso no es una excepción. En la forma que elegimos para la obtención de datos, dependíamos de los registros electrónicos para la recogida de los mismos. La variable IMC pudimos estudiarla en su relación con la fractura de cadera en nuestros sujetos ya que su ausencia en el registro era mayor que su presencia. Por otro lado, otra posibilidad habría sido realizar el planteamiento del estudio con otra orientación, como podría haber sido analizando a todos los fracturados de cadera registrados en el territorio de Aragón y analizar la relación con los diagnósticos existentes de DM2 sin tener en cuenta si la persona había fallecido.

CONCLUSIONES

Como conclusión, podemos indicar que la prevalencia de la fractura de cadera en pacientes encontrada en nuestro estudio fue menor a la de la población general. En este sentido sería valorable realizar un estudio similar desde otra perspectiva en el enfoque de los datos para analizar la prevalencia tanto de vivos como de fallecidos y poder ampliar en número de datos obtenidos y poder revisar las correlaciones obtenidas y contrastarlas.

Como recomendaciones a partir de los datos obtenidos, una de ellas sería valorar el inicio de tratamiento preventivo de la fractura de cadera en los pacientes con DM2 pues la media de edad es menor a la de la población general, siendo más incisivos en este aspecto en las mujeres puesto que se necesitan menos años de evolución de la DM2 para presentar una fractura de cadera. En otro sentido, incidir en el abandono del hábito tabáquico en pacientes diagnosticados de DM2 dada la demostrada relación del riesgo de fractura y la DM2 en relación a esta variable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergård, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., McCloskey, E. V., Jönsson, B., & Kanis, J. A. (2013). Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden: A report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Archives of Osteoporosis*, 8(1-2). <https://doi.org/10.1007/s11657-013-0136-1>
2. Borgström, F., for the International Osteoporosis Foundation, Karlsson, L., Ortsäter, G., Norton, N., Halbout, P., Cooper, C., Lorentzon, M., McCloskey, E. V., Harvey, N. C., Javaid, M. K., & Kanis, J. A. (2020). Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. *Archives of Osteoporosis*, 15(1). <https://doi.org/10.1007/s11657-020-0706-y>
3. Kanis, J. A., Norton, N., Harvey, N. C., Jacobson, T., Johansson, H., Lorentzon, M., McCloskey, E. V., Willers, C., & Borgström, F. (2021). SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. *Archives of Osteoporosis*, 16(1). <https://doi.org/10.1007/s11657-020-00871-9>
4. Borgström F, Johnell O, Kanis JA, Jönsson B, Rehnberg C. At what hip fracture risk is it cost-effective to treat? International intervention thresholds for the treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2006 Oct;17(10):1459-71. doi: 10.1007/s00198-006-0107-0. Epub 2006 Jul 18. PMID: 16847588.
5. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization 1999; 539-53.
6. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th Edition, Brussels, Belgium: International Diabetes Federation 2021. Recuperado el 28 de agosto de 2023, de <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>.
7. Registro Nacional de Fracturas de Cadera. Informe Anual 2021, Madrid, España: Rnfc.es. Recuperado el 28 de agosto de 2023, de <https://rnfc.es/wp-content/uploads/2023/03/Informe-RNFC-2021.pdf>
8. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, Casamitjana R, Castaño L, Castell C, Catalá M, Delgado E, Franch J, Gaztambide S, Gírbés J, Gomis R, Gutiérrez G, López-Alba A, Martínez-Larrad MT, Menéndez E, Mora-Peces I, Ortega E, Pascual-Manich G, Rojo-Martínez G, Serrano-Rios M, Valdés S, Vázquez JA, Vendrell J. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia*. 2012 Jan;55(1):88-93. doi: 10.1007/s00125-011-2336-9. Epub 2011 Oct 11. PMID: 21987347; PMCID: PMC3228950.
9. Plan de atención integral a personas con diabetes mellitus en Aragón. Actualización 2021, Zaragoza: Aragón.es. Recuperado el 28 de agosto de 2023, de <https://www.aragon.es/documents/20127/47430881/Plan+atenci%C3%B3n+integral+diabetes+mellitus+arag%C3%B3n+2021.pdf/98118fb1-072b-ccf1-0b58-fa61b738208e?t=1621334402172>
10. Janghorbani M, Van Dam RM, Willett WC, Hu FB. Systematic review of type 1 and type 2 diabetes mellitus and risk of fracture. *Am J Epidemiol* 2007;166:495-505.
11. Ohira M, Suzuki S, Yoshida T, Koide H, Tanaka T, Tatsuno I. Fracture Risk Assessment Tool May Not Indicate Bone Fragility in Women With Type 2 Diabetes. *Am J Med Sci*. 2020 Nov;360(5):552-559. doi: 10.1016/j.amjms.2020.04.002. Epub 2020 Apr 11. PMID: 32376002.
12. Bathina S, Armamento-Villareal R. The complex pathophysiology of bone fragility in obesity and type 2 diabetes mellitus: therapeutic targets to promote osteogenesis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Jul 20;14:1168687. doi: 10.3389/fendo.2023.1168687. PMID: 37576965; PMCID: PMC10422976.
13. Di Monaco M, Castiglioni C, Bardesono F, Freiburger M, Milano E, Massazza G. Femoral bone mineral density at the time of hip fracture is higher in women with versus without type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *J Endocrinol Invest*. 2023 Jun 10. doi: 10.1007/s40618-023-02122-3. Epub ahead of print. PMID: 37296371.
14. Starup-Linde J, Eriksen S A, Lykkeboe S, Handberg A, Vestergaard P. Biochemical markers of bone turnover in diabetes patients--a meta-analysis, and a methodological study on the effects of glucose on bone markers. *Osteoporos Int* 2014;25:1697-708.

15. Shu A, Yin MT, Stein E, Cremers S, Dworakowski E, Ives R, et al. Bone structure and turnover in type 2 diabetes mellitus. *Osteoporos Int* 2012;23:635-41.
16. Johnston SS, Conner C, Aagren M, Ruiz K, Bouchard J. Association between hypoglycaemic events and fall-related fractures in Medicare-covered patients with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab* 2012;14:634-43.
17. Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Peduto AJ. Diabetes and risk of fracture: The Blue Mountains Eye Study. *Diabetes Care* 2001;24:1198-203.
18. Nielson CM, Marshall LM, Adams AL, LeBlanc ES, Cawthon PM, Ensrud K, et al. BMI and fracture risk in older men: the osteoporotic fractures in men study (MrOS). *J Bone Miner Res* 2011;26:496-502.
19. Compston JE, Flahive J, Hosmer DW, Watts NB, Siris ES, Silverman S, et al. Relationship of weight, height, and body mass index with fracture risk at different sites in postmenopausal women: the Global Longitudinal study of Osteoporosis in Women (GLOW). *J Bone Miner Res* 2014;29:487-93.
20. Melton LJ, Leibson CL, Achenbach SJ, Therneau TM, Khosla S. Fracture risk in type 2 diabetes: update of a population-based study. *J Bone Miner Res* 2008;23:1334-42.
21. Zhu ZN, Jiang YF, Ding T. Risk of fracture with thiazolidinediones: an updated meta-analysis of randomized clinical trials. *Bone* 2014;68:115-23.
22. Kanis, J. A., Johnell, O., Oden, A., Johansson, H., & McCloskey, E. (2008). FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 19(4), 385–397. <https://doi.org/10.1007/s00198-007-0543-5>
23. Martínez-Laguna, D., Carbonell, C., Bastida, J.-C., González, M., Micó-Pérez, R. M., Vargas, F., Balcells-Oliver, M., Canals, L., & on behalf of the PREFRAOS Group. (2022). Prevalence and treatment of fragility fractures in Spanish primary care: PREFRAOS study. *Archives of Osteoporosis*, 17(1). <https://doi.org/10.1007/s11657-022-01124-7>
24. Guzon-Illescas, O., Perez Fernandez, E., Crespi Villarias, N., Quirós Donate, F. J., Peña, M., Alonso-Blas, C., García-Vadillo, A., & Mazzucchelli, R. (2019). Mortality after osteoporotic hip fracture: incidence, trends, and associated factors. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-019-1226-6>
25. Chiang, M.-H., Jang, Y.-C., Chen, Y.-P., Chan, W. P., Lin, Y.-C., Huang, S.-W., & Kuo, Y.-J. (2023). T-score discordance between hip and lumbar spine: risk factors and clinical implications. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 15. <https://doi.org/10.1177/1759720x231177147>
26. Black, D. M., & Rosen, C. J. (2016). Postmenopausal osteoporosis. *The New England Journal of Medicine*, 374(3), 254–262. <https://doi.org/10.1056/nejmcp1513724>

Originales

ANEXOS

Anexo 1. Dictamen CEICA



**Informe Dictamen Favorable
Trabajos académicos**

C.I. PI23/082

8 de marzo de 2023

Dña. María González Hinjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 08/03/2023, Acta Nº 05/2023 ha evaluado la propuesta del Trabajo:

Título: PREVALENCIA DE FRACTURA DE CADERA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ARAGÓN.

Alumno: Asensio Martínez Pérez

Tutor: Rafael Gómez Navarro

Versión protocolo: V2

Origen de los datos: BIGAN

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y los principios éticos aplicables.
- El Tutor/Director garantiza la confidencialidad de la información, la obtención de los permisos oportunos para el acceso a los datos, la cesión de los datos seudonimizados y el adecuado tratamiento de los datos, en cumplimiento de la legislación vigente y la correcta utilización de los recursos materiales necesarios para su realización.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE a la realización del proyecto.**

Lo que firmo en Zaragoza

**GONZALEZ
HINJOS MARIA**
DNI 03857456B

Firmado digitalmente
por GONZALEZ HINJOS
MARIA - DNI 03857456B
Fecha: 2023.03.10
13:39:35 +01'00'

María González Hinjos
Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

SENTIDO DE COHERENCIA Y CALIDAD DE VIDA EN MÉDICOS DURANTE SU PROCESO DE FORMACIÓN

Dra. Marina Aspas Requena¹ / Dra. Magdalena Linge Martín² / Dña. Concepción Gómez Cadenas³

¹ Hospital Obispo Polanco. Teruel

² Hospital Universitario de la Ribera. Alzira, Valencia

³ Centro de Salud de Villel. Teruel

RESUMEN

El sentido de coherencia (SOC) es un concepto clave en la teoría salutogénica de Antonovsky y se compone de tres dimensiones: comprensibilidad, manejabilidad y significado. En el contexto de la formación médica, el SOC desempeña un papel fundamental en la capacidad de los médicos internos residentes (MIR) para afrontar el estrés, la incertidumbre y las demandas emocionales de su profesión. La calidad de vida percibida también tiene un alto impacto dentro del desarrollo de los programas formativos de los futuros especialistas.

Diversos estudios han demostrado que un SOC elevado se asocia con una mejor adaptación al entorno hospitalario, menor riesgo de agotamiento y mayor bienestar psicológico. La formación de los MIR implica largas jornadas, toma de decisiones complejas y exposición a situaciones emocionalmente intensas, lo que puede generar altos niveles de estrés y afectar a su salud mental. En este sentido, el SOC actúa como un factor protector, facilitando estrategias de afrontamiento efectivas y promoviendo la resiliencia. Por este motivo, desde el Comité de Ética Asistencial del Sector Teruel se ha decidido estudiar la situación de los residentes del sector y sus implicaciones.

El fortalecimiento del SOC puede lograrse mediante intervenciones dirigidas al desarrollo de habilidades emocionales, el apoyo institucional y la promoción de un ambiente de aprendizaje positivo. Comprender la relación entre el SOC y la adaptación de los MIR al sistema de salud es crucial para diseñar estrategias que reduzcan el desgaste profesional y mejoren su calidad de vida.

PALABRAS CLAVE

sentido de coherencia, médicos internos residentes, calidad de vida, resiliencia

ABSTRACT

The Sense of Coherence (SOC) is a key concept in Antonovsky's salutogenic theory and consists of three dimensions: comprehensibility, manageability, and meaningfulness. In the context of medical training, SOC plays a fundamental role in the ability of resident doctors (MIR) to cope with stress, uncertainty, and the emotional demands of their profession. The perceived quality of life also has a significant impact on the development of training programs for future specialists.

Various studies have shown that a high SOC is associated with better adaptation to the hospital environment, a lower risk of burnout, and greater psychological well-being. The training of MIR involves long working hours, complex decision-making, and exposure to emotionally intense situations, which can generate high levels of stress and affect their mental health. In this regard, SOC acts as a protective factor, facilitating effective coping strategies and promoting resilience. For this reason, the Ethics Committee of the Teruel Healthcare Sector has decided to study the case and its implications.

Strengthening SOC can be achieved through interventions aimed at developing emotional skills, institutional support, and promoting a positive learning environment. Understanding the relationship between SOC and MIR adaptation to the healthcare system is crucial for designing strategies that reduce professional burnout and improve their quality of life.

KEYWORDS

sense of coherence, resident doctors, Quality of life, resilience

INTRODUCCIÓN

El proceso de formación médica es un camino desafiante que exige no solo conocimientos técnicos y habilidades clínicas, sino también una fortaleza psicológica capaz de afrontar el estrés, la incertidumbre y la carga emocional del trabajo hospitalario y de atención primaria. En este contexto, el sentido de coherencia, concepto desarrollado por Aaron Antonovsky dentro de la teoría del bienestar y la resiliencia, cobra una gran relevancia.

El sentido de coherencia se compone de tres dimensiones esenciales: comprensibilidad, manejabilidad y significado. Estas permiten que los médicos internos residentes (MIR) puedan interpretar y afrontar de manera más efectiva las exigencias de su formación, favoreciendo su bienestar y rendimiento profesional. Un SOC elevado se asocia con una mejor adaptación al entorno hospitalario y de atención primaria, menor agotamiento emocional y una mayor capacidad para afrontar los desafíos propios de la medicina. Para evaluar el mismo se puede utilizar el cuestionario SOC-13.

Dentro de las actividades propuestas por el Comité de Ética Asistencial de Teruel nos proponemos explorar el impacto del sentido de coherencia en los médicos internos residentes, sus factores determinantes y cómo fortalecerlo para mejorar la salud mental y el desempeño profesional en el contexto clínico de su práctica asistencial diaria.

También proponemos valorar la calidad de vida que percibe el personal en formación, para ello el uso del cuestionario CVP-35 puede ser útil, ayudándonos a entender la percepción de los residentes. La calidad de vida en este contexto abarca no solo aspectos emocionales y psicológicos, sino también físicos y sociales, lo que permite identificar posibles áreas de mejora en los programas de formación. Dado que los MIR enfrentan altos niveles de estrés, demandas laborales intensas y una presión constante para mantener altos estándares de calidad, evaluar su bienestar proporciona información valiosa sobre su adaptación y satisfacción en el entorno laboral. Así, se pueden implementar cambios que mejoren tanto la calidad de la formación como la calidad de vida de los residentes.

MÉTODOS

Estudio descriptivo cualitativo realizado mediante muestreo intencional de los residentes que cursaban su formación durante el año 2023 en el sector Teruel, quienes cumplieron de manera anónima (n=34) el cuestionario de calidad de vida profesional CVP-35 y el cuestionario de sentido de coherencia SOC-13.

El estudio se propuso a través de un grupo de trabajo del Comité de Ética Asistencial del Sector Teruel. Se puso especial interés en que participaran vocales del mismo que fueran residentes para que la propuesta que se elaboró fuera lo más próxima a sus situaciones e intereses.

RESULTADOS

Con respecto a la carga de trabajo y presión, la mayoría de los residentes percibe una carga de trabajo elevada, lo que genera una presión constante para cumplir con sus responsabilidades. Un 62% siente una gran presión por la cantidad de trabajo, lo que sugiere un entorno donde la productividad es prioritaria. Además, un 59% de los encuestados reporta prisa y agobio, lo que puede afectar su rendimiento y bienestar.

Al abordar el estrés y el bienestar, destaca que el 71% de los residentes afirma experimentar estrés emocional en el trabajo, con un 21% reportando niveles muy altos. Este estrés puede derivarse de la exigencia de cumplir con altos estándares de cantidad y calidad en la atención médica, además de la presión emocional al tratar con pacientes. Un 59% de los encuestados percibe que su trabajo tiene consecuencias negativas para su salud, lo que resalta la necesidad de estrategias para reducir el impacto del estrés.

Es importante conocer la percepción de los residentes con respecto a la autonomía y la responsabilidad. Un 88% de los residentes siente que tiene cierto grado de autonomía en su trabajo, lo cual es positivo para la motivación y el aprendizaje. Sin embargo, solo un 3% siente que tiene total libertad de decisión, lo que sugiere que, si bien se les permite desarrollar habilidades, las decisiones más importantes siguen dependiendo en gran medida de otros.

Originales breves

Esto puede limitar su crecimiento profesional y su confianza en la toma de decisiones.

El reconocimiento es un área de mejora significativa, ya que solo un 9% de los residentes siente que su esfuerzo es muy valorado. La falta de reconocimiento puede afectar la motivación y la satisfacción laboral a largo plazo. En cuanto a las oportunidades de promoción, el 41% de los encuestados percibe que existe alguna posibilidad de crecimiento, pero solo un 6% es muy optimista al respecto, lo que sugiere que muchos no ven un futuro claro dentro de la estructura del sistema de salud.

Con respecto a la formación y capacitación, aunque el 89% de los residentes se siente capacitado para realizar su trabajo, un 86% considera que aún necesita formación adicional. Esto indica que, aunque los residentes tienen confianza en sus habilidades actuales, perciben que podrían mejorar con una capacitación más estructurada y frecuente. La inversión en formación continua podría no solo mejorar su desempeño, sino también reducir el estrés derivado de la inseguridad profesional.

Al enfocar el tema de la conciliación y el equilibrio entre vida laboral y personal, un 71% de los residentes siente que no dispone de suficiente tiempo para su vida personal, lo que afecta su bienestar general. Además, un 47% reporta dificultades para desconectarse del trabajo al finalizar la jornada, lo que puede contribuir a niveles elevados de agotamiento y reducir su calidad de vida fuera del entorno laboral. Esto sugiere la necesidad de estrategias que promuevan un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

Se valoraron también los aspectos relacionados con el apoyo entre compañeros y liderazgo. El 70% de los residentes percibe un fuerte apoyo de sus compañeros, lo que favorece un buen ambiente de trabajo y colaboración. El 44% de los encuestados siente que recibe un respaldo significativo por parte de sus jefes, mientras que un 50% lo percibe como moderado. Esto indica la necesidad de fortalecer la comunicación y el acompañamiento por parte del liderazgo para mejorar la experiencia laboral de los residentes.

En los aspectos relacionados con la creatividad y variedad en el trabajo, un 61% de los

residentes desea expresarse creativamente en su trabajo, lo que podría aportar innovación y mejoras en los procesos de atención médica. Sin embargo, solo un 27% siente que tiene oportunidades reales para ser creativo. La falta de espacios para la creatividad podría afectar la satisfacción laboral y el desarrollo de nuevas ideas dentro del ámbito hospitalario. Por otro lado, un 77% de los encuestados valora la variedad en su trabajo, lo que contribuye a mantener su interés y motivación.

Con respecto a la comunicación y el ambiente laboral, solo un 41% de los residentes considera que recibe suficiente información sobre su desempeño, lo que puede generar incertidumbre sobre su evolución profesional y su impacto en el equipo de trabajo. Además, un 35% de los encuestados ha experimentado conflictos laborales, lo que indica áreas de mejora en la comunicación y la gestión de equipos. Promover una comunicación más clara y efectiva podría mejorar el ambiente laboral y reducir el estrés generado por la falta de información y la falta de reconocimiento del esfuerzo individual.

Al preguntarles acerca de su capacidad de expresión y escucha activa, el 82% de los residentes siente que tiene cierta capacidad para expresar sus pensamientos y necesidades en el trabajo, aunque solo un 35% lo hace en un nivel alto. Esto sugiere que, aunque existe un canal de comunicación, hay espacio para mejorar la apertura y receptividad en el entorno laboral. Además, solo un 9% siente que sus sugerencias son realmente escuchadas y aplicadas, lo que puede generar frustración y desmotivación.

Un factor externo valorado en el estudio fueron las interrupciones y su impacto en el desempeño de la práctica clínica diaria. Un 68% de los residentes reporta interrupciones frecuentes en su trabajo, afectando a su concentración y productividad. Las interrupciones innecesarias pueden provocar errores y aumentar la sensación de presión. Implementar estrategias para minimizar estas interrupciones, como protocolos para evitar interrupciones en consultas médicas, podría mejorar la eficiencia y reducir el estrés.

Finalmente, al valorar su opinión acerca de la satisfacción y la motivación durante su periodo formativo como residentes, a pesar de

Originales breves

los desafíos laborales, el 85% de los residentes se siente satisfecho con su trabajo, lo que indica un nivel significativo de compromiso y vocación. Además, el 82% está motivado para esforzarse, lo que demuestra que, aunque enfrentan dificultades, su deseo de desempeñar bien su labor sigue presente. Sin embargo, si no se abordan los factores de estrés y carga laboral, esta motivación podría disminuir con el tiempo.

Del mismo modo, a pesar de los desafíos, un 97% de los residentes siente que su trabajo tiene un impacto positivo en la vida de las personas, lo que refuerza su vocación y sentido de propósito. Además, un 88% se siente orgulloso de su labor, lo que demuestra que, aunque existen dificultades, la mayoría valora y encuentra significado en su profesión. Mantener y reforzar este sentimiento puede ser clave para la retención del talento y el bienestar de los residentes.

DISCUSIÓN

El análisis de las condiciones laborales y la calidad de vida de los residentes revela una situación compleja en la que coexisten aspectos positivos y áreas de mejora. Si bien los datos muestran una alta motivación y satisfacción general, también evidencian un alto nivel de carga laboral, falta de sueño y una presión significativa por mantener tanto la cantidad como la calidad del trabajo. La discusión de estos hallazgos es crucial para proponer estrategias que optimicen el bienestar y la eficiencia de los residentes.

Uno de los aspectos más relevantes es la alta carga de trabajo percibida por los residentes. La mayoría siente una presión considerable para mantener la productividad, lo que sugiere un entorno donde la eficiencia operativa se valora más que la calidad docente y el aprendizaje. Aunque un 59% también percibe una presión por mantener la calidad, la cantidad parece ser el factor dominante. Esto puede generar un conflicto entre la formación médica y las demandas asistenciales, comprometiendo el tiempo dedicado a la reflexión y el aprendizaje significativo.

En términos de bienestar psicológico, un 71% de los residentes experimenta algún nivel de estrés emocional en su trabajo, con un 21% reportando niveles altos. Este hallazgo debe tenerse en cuenta, ya que el estrés crónico pue-

de afectar negativamente tanto la salud mental como el desempeño clínico. La falta de sueño también es un factor relevante ya que solo el 35% de los residentes está satisfecho con su descanso, lo que puede derivar en fatiga, errores médicos y una menor capacidad de toma de decisiones. La implementación de estrategias para mejorar el descanso, como la optimización de los turnos de guardia y la promoción de hábitos saludables, es esencial para mitigar estos efectos negativos.

En cuanto a la percepción del apoyo institucional, los datos reflejan una realidad mixta. Mientras que el apoyo entre compañeros es elevado (70%), el respaldo de los jefes es moderado, con solo un 44% sintiendo un apoyo considerable. Esto indica que, aunque los residentes encuentran solidez en sus relaciones horizontales, existe margen de mejora en el acompañamiento de los superiores jerárquicos. La falta de reconocimiento también es un punto crítico, ya que solo un 9% siente que su esfuerzo es altamente valorado. Reforzar la retroalimentación positiva y establecer mecanismos de reconocimiento podría mejorar la satisfacción laboral y reducir la sensación de desgaste.

Por otro lado, la autonomía en el trabajo es un aspecto positivo, con un 88% de los residentes sintiendo algún grado de independencia en sus decisiones. Sin embargo, solo un 3% se percibe con una gran libertad de acción, lo que sugiere que, aunque los residentes participan activamente en sus funciones, todavía hay espacios donde se podría fomentar mayor independencia. Esto es relevante, ya que una mayor autonomía puede estar vinculada a una mayor satisfacción laboral y compromiso con la profesión.

Otro punto de interés es la calidad de la formación recibida. Si bien un 89% de los residentes se siente capacitado para realizar su trabajo, un 86% considera que necesita más formación. Esto sugiere que la optimización de la enseñanza puede aumentar las oportunidades de adquirir conocimientos nuevos. La inversión en capacitaciones continuas y programas de actualización podría mejorar esta situación y fortalecer la confianza en sus habilidades.

El equilibrio entre la vida laboral y perso-

Originales breves

nal también es un desafío significativo. Un 71% de los residentes siente que tiene poco tiempo para su vida personal, lo que impacta su bienestar general. Además, el 47% de los encuestados reporta dificultades para desconectarse del trabajo al finalizar su jornada. Estas cifras subrayan la importancia de implementar estrategias que promuevan una mejor conciliación entre el trabajo y la vida privada, como la regulación de horarios y la promoción de espacios de descanso efectivos.

Finalmente, es importante resaltar el alto sentido de propósito que los residentes tienen en su labor. Un 97% percibe que su trabajo impacta positivamente en la vida de los pacientes, y un 88% siente orgullo por su profesión. Este aspecto es fundamental para la retención del talento y el compromiso con la profesión, por lo que se debe fomentar y reforzar mediante un ambiente de trabajo positivo y de apoyo.

CONCLUSIONES

Así pues, aunque los residentes muestran un alto grado de motivación y sentido de propósito en su trabajo, enfrentan grandes desafíos en cuanto a carga laboral, estrés, falta de sueño y equilibrio entre la vida personal y profesional. La mejora de las condiciones laborales y el fortalecimiento del apoyo institucional son clave para optimizar su calidad de vida y garantizar un ejercicio profesional satisfactorio y eficiente. Es crucial que las instituciones consideren estos hallazgos para diseñar estrategias que promuevan un entorno más saludable y sostenible para los residentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11(1),11-17.
2. Antonovsky, A. (1988). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well* (3a ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
3. Lindström, B. y Eriksson, M. (2011). *Guía del autoestopista salutogénico: Camino salutogénico hacia la promoción de la salud*. Girona: Documenta Universitaria.
4. García Sánchez, S. La qualitat de vida professional com a avantatge competitiu. *REv qualitat* 1993; 11: 4-9. Tomado de: *Acta Neurol Colomb*. 2015; 31(3): 350-355
5. Lindström, B. y Eriksson, M. (2005). Salutogenesis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 440-442.
6. Vergara, JP. Abello, I. Salgado, S. Becerra, P. Percepción de la calidad de vida de los médicos residentes de neurología y neuropediatría en Colombia. *Acta Neurol Colomb*. 2015; 31(3):350-355.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR

Dr. Alberto Ibáñez Navarro¹ / Dña. Sonia Alfaro Virto² / Dra. María José Guillorme Barenas¹ / Dña. Nuria García Garrido² / Dra. María Rocío González Valdivia¹ / Dña. Verónica Pardo Pérez² / D. Alfredo Sánchez Trincado³

¹ Médico de Familia y Comunitaria. Centro de Salud de Castejón (Navarra)

² Enfermera de Atención Primaria. Centro de Salud de Castejón (Navarra)

³ Administrativo. Centro de Salud de Castejón (Navarra)

RESUMEN

El accidente cerebrovascular es una patología médica que sigue teniendo una gran incidencia debido a una población cada vez más envejecida. Desde la consulta debemos prevenir y educar a la población debido a los costes humanos, sociales y económicos que conlleva.

El objetivo del estudio es educar y concienciar a las personas con antecedentes de arritmias en forma de consejo breve de qué es un accidente cerebrovascular, cómo identificarlo y qué deben hacer cuando se presenta.

Se realizó una búsqueda activa de pacientes con antecedentes de fibrilación auricular y se citaron en consultas de enfermería para realizar un control de crónicos y pasar una encuesta explicando las respuestas en caso de fallo; y al terminar se entregó un díptico de identificación de los síntomas.

Participaron un total de 63 pacientes con fibrilación auricular de unos 71 años de edad media. Se les pasó una encuesta de 9 preguntas divididas en 3 bloques: conceptos, situaciones clínicas y factores de riesgo. Se obtuvo un 65% de acierto, siendo la identificación de los síntomas de evento cerebrales el más fallado (90,5%), seguido de los efectos de protección de la medicación anticoagulante (52,4%). El conocimiento del teléfono de emergencias y la identificación del tabaco y alcohol como factores de riesgo fueron las más acertadas (81% ambas).

En conclusión, se debe seguir educando desde las consultas a los pacientes con antecedentes de arritmias sobre el riesgo del ictus y cómo manejarlo dado el riesgo que tienen y las secuelas que pueden producirse.

PALABRAS CLAVE

Ictus, accidente cerebrovascular, fibrilación auricular, arritmias, educación sanitaria

Originales breves

ABSTRACT

Stroke is a medical condition that continues to have a high incidence due to an increasingly old population. We must prevent and educate the population from the consultation due to the human, social, and economic costs involved.

The study's objective is to educate and raise awareness among people with a history of arrhythmias, providing brief advice on what a stroke is, how to identify it, and what to do when it happens.

An active search was conducted for patients with a history of atrial fibrillation, and they were arranged for nursing consultations to perform chronic disease management and to complete a survey explaining the answers in case of failure; and at the end, a leaflet was given to identify the symptoms.

A total of 63 patients with atrial fibrillation, with an average age of 71 years, participated. They were given a 9-question survey divided into 3 blocks: concepts, clinical situations, and risk factors. The accuracy rate was 65%, with the identification of symptoms of cerebral events being the most frequently failed (90.5%), followed by the protective effects of anticoagulant medication (52.4%).

Knowledge of the emergency phone number and identification of tobacco and alcohol as risk factors were the most accurate (81% each).

In conclusion, patients with a history of arrhythmias should continue to be educated in the consultations about the risk of stroke and how to manage it, given the risk they have and the potential consequences.

KEYWORDS

Cerebral Stroke, Cerebrovascular Accident, Atrial Fibrillations, Arrhythmia, Education, Health

INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular es una de las arritmias cardíacas más comunes y es una de las principales causas de accidente cerebrovascular^{1,2}. Es por ello que, debido a la alta prevalencia en nuestra sociedad, hemos querido realizar este trabajo como una forma más de educación para la salud en este grupo de riesgo y para la anticipación a estos eventos secundarios.

Está ampliamente descrito en la literatura que abordar factores de riesgo modificables como son el nivel educativo, el tabaquismo, el abuso de alcohol y los trastornos de alimentación^{3,4,5}, disminuyen el riesgo de desarrollar los accidentes cerebrovasculares tanto isquémicos como hemorrágicos^{6,7}. La educación en la población se ha centrado ampliamente desde hace décadas no solo en los pacientes con riesgo, sino también en los supervivientes del evento cerebral⁸, en familiares cercanos o allegados⁹ y en la población general¹⁰.

En la práctica clínica, no siempre es tan sencillo de identificar estos eventos. Síntomas inespecíficos como son la cefalea, la hipoglucemia o las convulsiones, dificultan en ocasiones su detección parte del sanitario formado^{11,12}; sin embargo, solo el hecho de instruir a población no sanitaria en otros más fáciles de reconocer a través de la escala de "escala de Cincinnati"¹³ como son la alteración del habla, la desviación de la comisura labial y la limitación de movilidad de las articulaciones, suponen una activación precoz y una puesta en marcha rápida de los servicios de emergencia¹³. Está es la principal justificación para realizar este proyecto.

MÉTODO

Presentamos un estudio descriptivo y de intervención en relación con la educación sanitaria de las respuestas falladas. Primero, realizamos una búsqueda activa de los pacientes con antecedentes fibrilación auricular en el consultorio médico. Posteriormente contactamos y programamos vía telefónica un control de crónicos o revisión de salud en consultas de enfermería del centro.

En dicha consulta se aprovechó no sólo para llevar a cabo nuestro proyecto, sino que sirvió para revisar la medicación habitual, la

toma de constantes y reforzar hábitos saludables como son la promoción de la dieta mediterránea, un ejercicio físico adecuado a la edad y la deshabituación del tabaco o del alcohol. A todos los pacientes se les pasó una breve encuesta de nueve preguntas [FIGURA1] tras la cual se explicaron una vez rellenado las respuestas falladas. Una vez terminada la encuesta, se les facilitó un díptico con la "escala de Cincinnati", 13 también conocida como método FAST, con los síntomas de identificación de un accidente cerebrovascular.

Hay que señalar que a aquellos que carecieran de capacidad para realizar la encuesta propuesta (por incapacidad para leer o dificultad para comprender las preguntas) se les propuso acudir la consulta con un familiar o el cuidador principal.

Las preguntas se dividieron en tres bloques: preguntas de respuesta abierta sobre conceptos, preguntas de situaciones clínicas para poner a prueba la respuesta ante situaciones ficticias y preguntas de verdadero / falso sobre los factores de riesgo del accidente cerebrovascular.

RESULTADOS

En la búsqueda por antecedentes, se recopilaron un total de 70 pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular; de estos se descartaron pacientes con demencia severa⁴ por dificultad e incapacidad para comprender y realizar la encuesta y aquellos que no desearon participar por motivos personales³.

La edad media de los pacientes recolectados fue de 71.14 años (desviación típica 9.89 años). Los resultados se pueden ver en la TABLA 1.

En relación a las preguntas, la pregunta más errada y con peor puntuación significativamente con amplio margen fue la de identificar los síntomas del accidente cerebrovascular (9,5% aciertos); seguida de los conocimientos sobre protección del anticoagulante ante eventos cerebrales (47% aciertos). Y la más acertada fue la del conocimiento sobre número de emergencias (96.8% acierto), seguida de la identificación del tabaco y el alcohol como factores agravantes de producir un evento cerebral (81% aciertos).

Originales breves

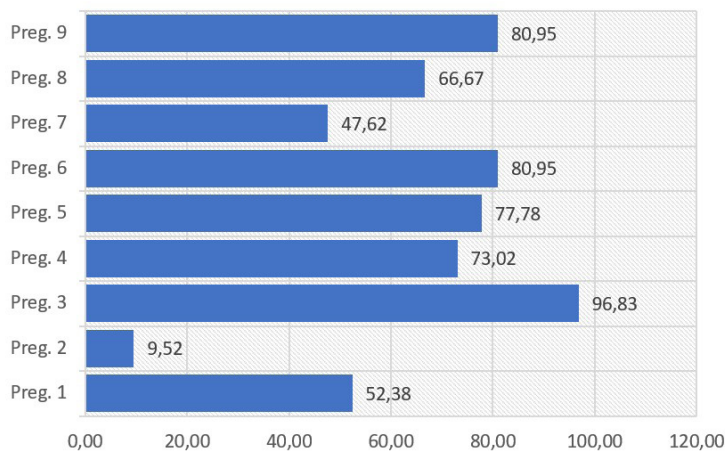


Tabla 1: Porcentaje de aciertos de las preguntas.

Se describe el porcentaje de aciertos de las preguntas de la encuesta.

En relación a los bloques, el bloque de situaciones clínicas fue el que menos porcentaje de fallos obtuvo (22,75%) y el peor el de respuesta abierta o fijación de conceptos sobre el accidente cerebrovascular (47%).

DISCUSIÓN

En primer lugar sorprende cuando uno ve los resultados de la encuesta, que la pregunta menos acertada sea la de la identificación de los síntomas del accidente cerebrovascular (porcentaje de fallo entorno al 90%); y es cierto que el comportamiento en materia de salud está influenciado por el conocimiento del individuo, el entorno social y las creencias extendidas sobre la salud¹⁵. Pero en nuestro país, debido al acceso libre y universal a la atención sanitaria pública y a la edad media avanzada que tienen la población encuestada de riesgo (70 años) explicaría en parte por qué no están tan sensibilizados sobre todo en los síntomas de alerta y por ello minusvaloran el riesgo y delegan su identificación a los cuidadores o convivientes cercanos.

En contraste, consideramos un éxito del sistema, el hecho que la mayor parte de los encuestados (96%) y de la población general conozca el teléfono en caso de emergencia, el 112.

Con respecto a otras preguntas como son

las del bloque de verdadero / falso orientadas a los factores de riesgo del accidente cerebrovascular hay que destacar que tampoco obtuvieron malos resultados (con un acierto del 47%, 67% y 81% respectivamente); aquí valoramos que son temas que se tratan en mayor o menor tiempo en las consultas de crónicos de enfermería de atención primaria. Ello no significa que siempre logremos reducirlos (cumplimentación del tratamiento, reducción del consumo de alcohol, deshabituación tabáquica) pero siempre reeducando e insistiendo en cada una de las consultas¹⁶.

Si comparamos el porcentaje de fallos entre los bloques de la encuesta, la percepción general y la opinión común de los entrevistadores (personal de enfermería) es que el primer bloque que corresponde a preguntas de respuesta abierta genera más estrés en los encuestados y por ello les cuesta dar una respuesta concreta (casi 50% de fallos). Sin embargo, el bloque de las preguntas de situaciones clínicas obtuvo mejores resultados (22% errores) dado que los encuestados se ponen más en el lugar de la situación ficticia relatada. Con este segundo bloque, el objetivo era romper el viejo mito de “esperar a ver si se pasa” y que pusieran cuanto antes la alerta detectando como una situación de emergencia.

El fracaso predecible del primer bloque, que dio pie al proyecto, se trató de reforzar. Tras rellenar y corregir la encuesta, y recogiendo la idea de la literatura médica que demuestra que una fuente escrita ahonda más en el mensaje y favorece la transmisión de la información^{17,18}, se entregó una fotocopia con iconografía sobre la “escala de Cincinnati” para que se lo llevaran a casa y compartieran con sus familiares y allegados.

Finalmente, hemos encontrado limitaciones del estudio como realizar un abordaje más completo, ya que existen muchos otros factores de riesgo en el accidente cerebrovascular, y no haber podido ampliar la encuesta a familiares, allegados y cuidadores, en estos ha sido determinante la limitación de personal y el tiempo disponible.

Originales breves

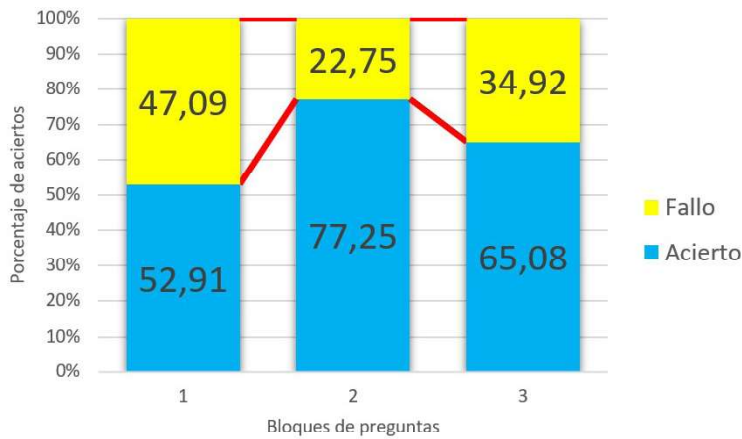


Tabla 2: Porcentaje de fallos de los bloques de preguntas

Se describe el porcentaje de fallos de los bloques de preguntas considerando (1) preguntas de respuesta abierta, (2) preguntas de situaciones clínicas y (3) preguntas de verdadero/falso

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer a todos los profesionales de atención primaria (administrativos, enfermeras, médicos, trabajadores sociales y psicólogos) por su gran labor en la atención de la salud comunitaria. A pesar del tiempo y los siempre escasos recursos, siguen trabajando día a día para cuidar y ayudar a las personas en todos los ámbitos de sus vidas. También agradecemos la disponibilidad y el cariño que nos han transmitido las personas encuestadas, así como sus familiares por nuestro interés y trabajo con ellos en este proyecto.

Originales breves

Bloque 1: preguntas de respuesta abierta

(1) Describa con sus palabras, ¿Qué es un ICTUS o accidente cerebrovascular?

Respuesta correcta: falta de riego del cerebro

(2) ¿Cuáles son los 3 síntomas más frecuentes para identificar un accidente cerebrovascular?

Respuesta correcta: problemas para hablar, parálisis de la cara y pérdida de fuerza

(3) ¿Cuál es el número de emergencias al que tiene que llamar si se da un accidente cerebro vascular?

Respuesta correcta: 112

Bloque 2: preguntas de situaciones clínicas

(4) Si tras una caída repentina una persona tiene problemas para hablar o para comprender, se le puede pedir:

- a) Pronuncie su nombre, sonría y levante los brazos
- b) Se meta en la cama o se quede en el sofá a ver si se pasa solo

Respuesta correcta: A

(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 tumbe tranquilamente un rato a ver si se pasa solo
- b) Se debe llamar urgentemente a emergencias (112)

Respuesta correcta: B

(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 pasó

Respuesta correcta: B

Bloque 3: preguntas de verdadero / falso

(7) El hecho de tomar un anticoagulante (sintrom[®], anticoagulante oral) para mi arritmia hace casi imposible de que me dé un accidente cerebrovascular

- a) Verdadero
- b) Falso

Respuesta correcta: FALSO. Aunque el anticoagulante disminuye el riesgo, se tiene cuadro o cinco veces más riesgo que la población general.

(8) A mayor edad mayor riesgo de que ocurra un accidente cerebrovascular

- a) Verdadero
- b) Falso

Respuesta correcta: VERDADERO. El riesgo de accidente cerebrovascular asociado a la fibrilación auricular aumenta notablemente con la edad, hasta un 23.5% en edades avanzadas, de los 80 a los 90 años.

(9) El consumo de alcohol y/o tabaco, aunque sea mínimo aumenta el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular

- a) Verdadero
- b) Falso

Respuesta correcta: VERDADERO. Aunque algunos factores como la edad u otras patologías crónicas instauradas (hipertensión, dislipemia, etc.) no son evitables, otros que dependen directamente de los hábitos de vida, como son alimentación, tabaco o consumo de alcohol, sí que están en nuestras manos cambiarlas a cualquier momento.

Fig. 1: Encuesta realizada.

BIBLIOGRAFIA

1. Seiffge DJ, Cancelloni V, Räber L, Paciaroni M, Metzner A, Kirchhof P, et al. Secondary stroke prevention in people with atrial fibrillation: treatments and trials. *Lancet Neurol*. 2024;23(4):404-417.
2. Camm AJ, Naccarelli GV, Mittal S, Crijns HJGM, Hohnloser SH, Ma CS, et al. The Increasing Role of Rhythm Control in Patients with Atrial Fibrillation: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2022;79(19):1932-1948.
3. Brown DL, Conley KM, Resnicow K, Murphy J, Sánchez BN, Cowdery JE, et al. Stroke Health and Risk Education (SHARE): design, methods, and theoretical basis. *Contemp Clin Trials*. 2012;33(4):721-9.
4. Springer MV, Conley KM, Sanchez BN, Resnicow K, Cowdery JE, Skolarus LE, et al. Process Evaluation of a Faith-Based Multicomponent Behavioral Intervention to Reduce Stroke Risk in Mexican Americans in a Catholic Church Setting: The SHARE (Stroke Health and Risk Education) Project. *J Relig Health*. 2021;60(6):3915-3930.
5. Jackson CA, Sudlow CLM, Mishra GD. Education, sex and risk of stroke: a prospective cohort study in New South Wales, Australia. *BMJ Open*. 2018;8(9):e024070.
6. Harshfield EL, Georgakis MK, Malik R, Dichgans M, Markus HS. Modifiable Lifestyle Factors and Risk of Stroke: A Mendelian Randomization Analysis. *Stroke*. 2021;52(3):931-936.
7. Levine DA, Duncan PW, Nguyen-Huynh MN, Ogedegbe OG. Interventions Targeting Racial/Ethnic Disparities in Stroke Prevention and Treatment. *Stroke*. 2020;51(11):3425-3432.
8. Chen J, Xiang L. The Impact of Standardized Health Education in Patients with Ischemic Stroke on Patient Management Satisfaction and Quality of Clinical Management Services. *Comput Math Methods Med*. 2022; 2022: 5698400
9. Wang H, Pan S, Xu Q, Ding T. The effect of intensive family-centered health education on the awareness rate, diagnosis, and treatment of post-stroke depression in community families. *BMC Prim Care*. 2022;23(1):282.
10. Yang Y, Dai J, Min J, Song Z, Zha S, Chang L, et al. Evaluation of stroke health education for primary school students in Dali, China. *Front Public Health*. 2022; 10: 861792.
11. Yew KS, Cheng EM. Diagnosis of acute stroke. *Am Fam Physician*. 2015;91(8):528-36.
12. Zachrison KS, Nielsen VM, de la Ossa NP, Madsen TE, Cash RE, Crowe RP, et al. Prehospital Stroke Care Part 1: Emergency Medical Services and the Stroke Systems of Care. *Stroke*. 2023;54(4):1138-1147.
13. Baser Y, Zarei H, Gharin P, Baradaran HR, Sarveazad A, Roshdi Dizaji S, et al. Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS) as a Screening Tool for Early Identification of Cerebral Large Vessel Occlusions; a Systematic Review and Meta-analysis. *Arch Acad Emerg Med*. 2024; 12(1):e38.
14. Zhong X, Wang J, He L, Xu R. Recognition of stroke-related knowledge among community residents and the improvement after intensive health education: a cross-sectional study. *BMC Neurol*. 2020;20(1):373.
15. Chen M, Wang M, Qiao M, Huang X, Li D, Yu L, et al. Determinants influencing health-promoting behaviors in individuals at high risks of stroke: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2024; 12: 1323277.
16. Ulbrich EM, Mattei ÂT, de Fátima Mantovani M, Bittencourt Madureira A, Puchalski Kalinke L. Care models for people with chronic diseases: integrative review. *Invest Educ Enferm*. 2017;35(1):8-16.
17. Maniva SJCF, Carvalho ZMF, Gomes RKG, Carvalho REFL, Ximenes LB, Freitas CHA. Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 4):1724-1731.
18. Hoffmann T, McKenna K, Herd C, Wearing S. Written education materials for stroke patients and their carers: perspectives and practices of health professionals. *Top Stroke Rehabil*. 2007;14(1):88-97.

DOLOR TORÁCICO ATÍPICO COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE CARCINOMA RENAL METASTÁSICO DE RÁPIDA PROGRESIÓN: REPORTE DE UN CASO

Dra. Laura Muntaner Veloso

Especialista de Atención Primaria. Centro de Salud de Sarrión. Teruel

RESUMEN

El dolor torácico es un motivo de consulta frecuente en atención primaria y urgencias, siendo la etiología cardíaca una de las principales preocupaciones iniciales. Presentamos el caso de un varón de 61 años con dolor torácico bilateral opresivo y nocturno, inicialmente sin hallazgos cardiológicos ni radiológicos, cuya persistencia motivó estudio neumológico que reveló fractura costal, micronódulos pulmonares y adenopatías mediastínicas. El estudio de extensión evidenció una masa renal derecha de gran tamaño con múltiples metástasis hepáticas, óseas y vertebrales. La evolución clínica fue rápidamente progresiva, falleciendo el paciente dos meses después del diagnóstico.

Este caso pone de relieve la importancia de reevaluar síntomas persistentes y plantea la reflexión sobre el equilibrio entre intervenciones invasivas y cuidados paliativos en pacientes con enfermedades oncológicas avanzadas.

PALABRAS CLAVE

carcinoma renal metastásico; dolor torácico atípico; diagnóstico tardío; fractura patológica; cuidados paliativos

ABSTRACT

Chest pain is a frequent reason for consultation in primary care and emergency settings, with cardiac etiology being one of the main initial concerns. We present the case of a 61-year-old man with bilateral oppressive nocturnal chest pain, initially without cardiological or radiological findings, whose persistence prompted a pulmonary evaluation that revealed a rib fracture, pulmonary micronodules, and mediastinal lymphadenopathy. The staging study showed a large right renal mass with multiple hepatic, bone, and vertebral metastases. The clinical course was rapidly progressive, and the patient died two months after diagnosis.

This case highlights the importance of reassessing persistent symptoms and raises reflection on the balance between invasive interventions and palliative care in patients with advanced oncological diseases.

KEYWORDS

metastatic renal carcinoma; atypical chest pain; late diagnosis; pathological fracture; palliative care

INTRODUCCIÓN

El dolor torácico constituye uno de los principales motivos de consulta en atención primaria y servicios de urgencias. Aunque la prioridad diagnóstica suele centrarse en causas cardiovasculares, otras etiologías menos frecuentes pueden presentarse con características semejantes, retrasando el diagnóstico definitivo. El carcinoma renal, en especial en estadios avanzados, puede manifestarse de forma insidiosa y atípica, incluyendo afectación metastásica ósea o pulmonar como primera pista diagnóstica. Presentamos un caso en el que un dolor torácico persistente y de características poco específicas condujo finalmente al diagnóstico de un carcinoma renal metastásico de rápida evolución.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 61 años, fumador de 10 cigarrillos/día, sin otros antecedentes personales relevantes, sin cirugías previas ni alergias medicamentosas conocidas.

El paciente acudió por primera vez a urgencias de atención primaria en marzo de 2025 por dolor torácico bilateral opresivo, nocturno, descrito “como si le apretasen desde dentro”. El episodio lo despertaba por las noches y no guardaba relación con el esfuerzo. Se remitió al hospital para descartar etiología cardíaca. Tanto el electrocardiograma como las troponinas resultaron normales, por lo que fue dado de alta.

En junio de 2025 consultó a su médico de familia por persistencia del dolor, sin mejoría. Se repitió electrocardiograma, nuevamente sin hallazgos. El paciente continuaba refiriendo dolor con la inspiración profunda, con ciertos movimientos y a palpación selectiva del 7.º arco costal derecho, pese a analgesia con primer escalón. Se solicitó radiografía de tórax que no mostró alteraciones significativas y una radiografía de parrilla costal que mostró fractura de 7º arco costal. El paciente negaba traumatismo, caída o sobreesfuerzo.

Dada la sintomatología persistente y la escasa respuesta a analgesia y la imagen de fractura costal, en julio de 2025 se solicitó una

TC torácico preferente, que mostró:

- micronódulos pulmonares y subpleurales bilaterales,
- adenopatías mediastínicas subcentimétricas,
- fractura del 7.º arco costal izquierdo.

Se consultó con Neumología, que recomendó estudio de extensión mediante TC abdominopélvico. En agosto de 2025, se identificó:

- masa sólida en polo renal derecho de 9 cm compatible con neoplasia renal,
- múltiples lesiones compatibles con metástasis hepáticas y vertebrales lumbares.

Se derivó de forma preferente a Urología, que solicitó PET-TAC, el cual mostró múltiples lesiones hipermetabólicas en pulmón, hígado y hueso, destacando una metástasis lítica vertebral en C3 con compromiso significativo.

El paciente inició tratamiento analgésico con parches de fentanilo y rescates sublinguales, y recibió radioterapia en septiembre de 2025 para control del dolor cervical. Se programó biopsia renal, cuyo resultado fue poco concluyente. Con intención de tratamiento quirúrgico, se programó ingreso para nefrectomía el 6/11/2025.

Durante octubre y principios de noviembre, el paciente consultó en varias ocasiones a su médico de familia para ajuste de tratamiento ansiolítico debido a insomnio y ansiedad nocturna. Lo hizo siempre de forma telefónica porque “no quiero molestar”, pese a la insistencia de acudir y hablar de lo que pudiese necesitar.

El 4/11/2025 acudió a urgencias por empeoramiento clínico con disnea. EL TC mostró progresión tumoral con derrame pleural. Se intentó obtener muestra del derrame, sin éxito, causándole esta técnica dolor. El 8/11/2025, el paciente expresó su deseo de no continuar con pruebas invasivas ni intervenciones que aumentaran su sufrimiento. Se suspendieron las medidas cruentas y se indicó inicio de tratamiento subcutáneo continuo para control sintomático. Minutos antes de la colocación del infusor, el paciente falleció.

DISCUSIÓN

Este caso ilustra cómo un síntoma aparentemente común y de presentación atípica, como un dolor torácico bilateral nocturno no relacionado con el esfuerzo, puede corresponder a una enfermedad neoplásica avanzada. La normalidad inicial de las pruebas cardiológicas y radiográficas puede retrasar el diagnóstico en pacientes que, como este, presentan lesiones metastásicas no detectables en estudios básicos.

La fractura costal identificada en el TC torácico podría corresponder a una fractura patológica secundaria a metástasis ósea, hecho que explicaría la persistencia y características del dolor.

Un aspecto relevante es la rápida progresión clínica, que limitó la posibilidad de un tratamiento oncológico específico. En este contexto, resulta fundamental la reevaluación continua del abordaje terapéutico, valorando cuidadosamente el beneficio real de procedimientos invasivos frente al sufrimiento que pueden ocasionar al paciente.

Este caso también invita a reflexionar sobre la toma de decisiones compartida, especialmente en pacientes relativamente jóvenes pero con enfermedad avanzada y pronóstico irreversible. El acompañamiento clínico, la escucha activa y la adecuación del esfuerzo terapéutico son pilares esenciales para garantizar una atención centrada en la persona y respetuosa con sus valores.

CONCLUSIÓN

El dolor torácico persistente y atípico requiere una reevaluación diagnóstica sistemática, incluso ante estudios iniciales normales. El carcinoma renal metastásico puede manifestarse con síntomas inespecíficos y progresar de forma rápida. Reconocer situaciones de futilidad terapéutica y priorizar los cuidados paliativos resulta fundamental para preservar la calidad de vida del paciente.

CASO INÉDITO: INTUSUSCEPCIÓN SIGMOIDORRECTAL CON PROLAPSO ANAL DE SIGMA

Dr. Pedro Pablo Stredel Russian¹ / Dr. El Mostafa El Yaqine Er Raoudi¹ / Dr. Francisco Luis Carrillo Trabalón¹ / Dra. Ana Cristina Utrillas Martinez²

¹ Médico interno residente en Cirugía General y de Aparato Digestivo. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Obispo Polanco. Teruel

² Médico especialista en Cirugía General. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Obispo Polanco. Teruel

RESUMEN

La intususcepción intestinal es la invaginación de un segmento de intestino en el interior de otro segmento inmediato, representando una rara causa de obstrucción intestinal en el adulto. Esta entidad ocurre con mayor frecuencia en el intestino delgado que en el intestino grueso. Se presenta el caso de paciente con intususcepción sigmoideorrectal, asociando un grave prolapso anal del colon sigmoide, sin prolapso rectal con el objetivo de describir esta rara entidad en adultos y su tratamiento oportuno. El caso presentado ha requerido cirugía urgente como en los casos de intususcepción revisados en la bibliografía. Con lo antes descrito concluimos que a pesar de que la intususcepción es infrecuente en adultos, puede presentarse en este grupo etario requiriendo una actuación inmediata, sobre todo en casos como el nuestro que adicionalmente asociaba prolapso anal del segmento invaginado, con claros signos de isquemia.

PALABRAS CLAVE

intususcepción intestinal, oclusión intestinal, prolapso rectal

ABSTRACT

Intestinal intussusception is the invagination of one segment of the intestine into an adjacent distal segment, representing a rare cause of bowel obstruction in adults. This condition occurs more frequently in the small intestine than in the large intestine. We present the case of a patient with sigmoidorectal intussusception associated with severe anal prolapse of the sigmoid colon, without rectal prolapse, with the aim of describing this rare entity in adults and its timely management. The case required urgent surgical intervention, as is commonly reported in the literature for intussusception in adults. Based on this case, we conclude that although intussusception is uncommon in adults, it can occur in this age group and requires immediate intervention, especially in cases like ours, which additionally involved anal prolapse of the intussuscepted segment with clear signs of ischemia.

KEYWORDS

Intestinal intussusception, bowel obstruction, rectal prolapse

INTRODUCCIÓN

La intususcepción intestinal es una condición en la que un segmento del intestino se desliza (invagina) hacia dentro del segmento adyacente distal, similar a cómo se pliega un telescopio. Esto puede causar obstrucción intestinal, compromiso del flujo sanguíneo y, si no se trata, isquemia y necrosis intestinal. En niños, es una causa frecuente de obstrucción intestinal, usualmente idiopática. En adultos, representa menos del 5% de los casos de obstrucción. La intususcepción sigmoidorrectal es un tipo específico de invaginación intestinal en la que una porción del colon sigmoide se desliza (invagina) dentro del recto. Es una forma rara de intususcepción, especialmente en adultos, y puede estar asociada a causas subyacentes como pólipos, tumores o alteraciones estructurales del intestino.

Los síntomas pueden incluir dolor abdominal tipo cólico, vómitos, distensión abdominal, sangrado rectal y signos de obstrucción. En algunos casos, especialmente en adultos, el cuadro puede ser crónico o intermitente, dificultando el diagnóstico, que se realiza generalmente mediante prueba de imagen. El tratamiento en niños puede ser conservador mediante reducción con enema de aire o contraste. En adultos, sin embargo, suele requerirse cirugía, tanto para resolver la obstrucción como para tratar la causa subyacente, especialmente ante sospecha de malignidad.

Se presenta el caso de paciente con intususcepción sigmoidorrectal, asociando prolapso anal de sigma sin prolapso rectal, siendo un caso clínico bastante infrecuente que representa un diagnóstico complejo con un manejo quirúrgico urgente desafiante.

CASO CLÍNICO

Paciente de 23 años con antecedentes de ceguera bilateral, epilepsia parcial y hemiparesia izquierda por atrofia cerebral derecha, intervenido en 2020 de prolapso rectal incompleto mediante reducción. Acude a urgencias por sospecha de prolapso rectal de menos de 1h de evolución, producido durante la maniobra defecatoria, acompañado de intenso dolor anal, en hipogástrico y vómitos. A la exploración destaca

dolor en flanco derecho, sin defensa abdominal, llamando la atención un prolapso rectal congestivo, doloroso a la palpación, de unos 15 cm de longitud (Fig. 1). En la analítica; leve leucocitosis sin otras alteraciones. Ante la sospecha de prolapso rectal encarcerado, se decide intervención quirúrgica urgente. Bajo anestesia general, se comprueba la imposibilidad de reducir por vía anal el contenido intestinal prolapsado, por lo que se plantea realizar una intervención de Altemeier. Al iniciar la incisión circunferencial en el espesor de la pared, se objetiva que contiene el sigma (20 cm aprox.) dentro del recto, concluyendo que se trata de una intususcepción sigmoidorrectal prolapsada a través de este (Fig. 2). Realizamos laparotomía media, con reducción del contenido intestinal eviscerado a cavidad abdominal y rectosigmoidectomía con anastomosis mecánica, sin complicaciones quirúrgicas. El postoperatorio transcurre sin incidencias, el estudio anatomopatológico de la pieza informa de isquemia intestinal aguda de sigma, sin otros hallazgos.

DISCUSIÓN

La intususcepción en adultos suma el 5% de todos los casos de intususcepciones y es solo el 1-5% de los casos de obstrucción intestinal. A diferencia de la población pediátrica, cerca del 90% de los casos de intususcepción en adultos son secundarios a una condición patológica que funciona como punto guía, y entre 8-20% son



Fig. 1. Prolapso anal estrangulado.

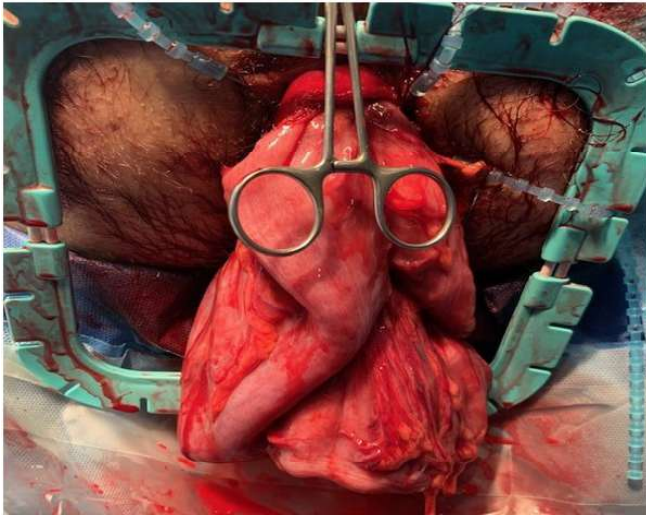


Fig. 2. Colon sigmoide eviscerado tras la apertura de la pared.

clasificadas como primarias o idiopáticas como en el caso de nuestro paciente que presentaba el antecedente de intervención quirúrgica por prolapso rectal previo¹. Presenta variabilidad de las manifestaciones clínica importante, incluyendo la ausencia de sintomatología, hasta desarrollar un cuadro de oclusión intestinal o dolor abdominal por compromiso vascular del segmento afecto^{2,3}, en el caso descrito, el paciente presentó una sintomatología de prolapso y dolor anal con obstrucción intestinal.

El diagnóstico clínico de la invaginación intestinal en adultos es difícil, debido a la relativa rareza de la afección, así como a su presentación clínica algo variable comentada previamente. La ecografía se utiliza para evaluar casos sospechosos de invaginación intestinal, pudiendo observar el "signo de la diana" y el

"signo del pseudoriñón" en las vistas transversales y longitudinales, respectivamente. El diagnóstico preoperatorio preciso de la invaginación intestinal se realiza mediante tomografía computarizada (TC) con una sensibilidad de 85%^{4,5}, en nuestro caso expuesto, por la clínica descrita, no se realizó prueba de imagen ante la sospecha diagnóstica de prolapso rectal.

Actualmente, el tratamiento quirúrgico es el enfoque principal para la mayoría de los pacientes adultos con invaginación intestinal. Sin embargo, el enfoque quirúrgico óptimo sigue siendo un tema de debate. La recomendación original de realizar la resección completa de la invaginación se basaba en el riesgo teórico de embolia venosa por células tumorales durante la manipulación del canal intestinal, así como en el riesgo de perforar un canal intestinal isquémico, frágil y edematoso, lo que podría conducir a la implantación de células tumorales y microorganismos en la cavidad peritoneal.

En los últimos años, la cirugía laparoscópica para la invaginación intestinal en adultos se realiza cada vez con mayor frecuencia, siendo la misma factible. No obstante, no existe consenso sobre la seguridad y efectividad de la cirugía laparoscópica en estos casos⁶. En el caso antes expuesto, la indicación quirúrgica era clara, planteándose una Proctosigmoidectomía perineal por la existencia del prolapso, sin embargo, al observarse que se trataba de colon sigmoide se convierte la cirugía a vía abdominal abierta, reduciéndose la intususcepción y el prolapso, completándose con una rectosigmoidectomía más anastomosis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarez-Bautista FE, Moctezuma-Velázquez P, Pimienta-Ibarra AS, Vergara-Fernández O, Salgado-Nesme N. Adult intussusception: still a challenging diagnosis for the surgeon. *Rev Gastroenterol Mex*. 1 de octubre de 2022;88(4):315-21.
2. Martínez PA, Torres ST, Richart AJM, Martí ME, Martínez AM. Transanal evisceration caused by rectal laceration. *Ann Coloproctol*. 2014;30(1):47-9.
3. Lasheen O. Spontaneous trans-anal evisceration of small bowel: A case report. *J Surg Case Rep*. 1 de marzo de 2021;2021(3).
4. Azzopardi C, Vassallo E, Grech R, Mizzi A. Adult colorectal intussusception. *BMJ Case Reports*. BMJ Publishing Group; 2014.
5. McQuade C, Waters PS, O'Brien C, Crowther S, Torreggiani W, Kavanagh DO. Colorectal intussusception secondary to primary rectal melanoma: A novel case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018;44:78-81.
6. Sun M, Li Z, Shu Z, Wu Q, Liu X. Adult intussusception: a challenge to laparoscopic surgery? *PeerJ*. 30 de noviembre de 2022;10.

Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Hasta un

**45%
D.T.O.**

Confianza

**POQUE
Somos
sanitarios**


**Seguro
de Automóvil**

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:

Cobertura completa para tu vehículo: sustitución, valoración, accidentes, lunas y más.

Elige el seguro que mejor se adapte a tus necesidades: terceros básico, ampliado, todo riesgo, premium y más.



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



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

 **A.M.A.**
GRUPO

 **A.M.A.**
agrupación mutual
aseguradora

 **Ama Vida**
Seguros de vida para
profesionales sanitarios

 **A.M.A.**
Fundación A.M.A.

 **A.M.A.**
ECUADOR

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

IMPACTO DE LOS SÍNTOMAS DERMATOLÓGICOS EN LA VIDA DIARIA Y EN LA AUTOESTIMA DE LOS PACIENTES CON LUPUS

Mónica Peirotén Rocandio

Directora: María Pilar Catalán Edo

Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel 2024/25

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La piel refleja los procesos internos que ocurren en el organismo y son manifestaciones de algunas patologías como el Lupus Eritematoso (LE), un trastorno autoinmune crónico que puede afectar desde la piel hasta órganos vitales. El LEC impacta principalmente a mujeres jóvenes comprometiendo su salud mental y calidad de vida. El LEC, al igual que el LES, requieren una atención multidisciplinar y estrategias centradas en el paciente, destacando el rol de la enfermería en la atención integral.

OBJETIVO: Describir el impacto que tienen los síntomas dermatológicos en la vida diaria y en la autoestima de los pacientes con lupus, con el fin de comprender cómo estas manifestaciones cutáneas afectan a su bienestar emocional, social y funcional.

METODOLOGÍA: Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal con una muestra de 106 sujetos diagnosticado de lupus, pertenecientes a asociaciones de Valencia y Zaragoza, mediante encuestas anónimas online. A través de un cuestionario autoadministrado se evaluó la calidad de vida dermatológica (escala DLQI) y la autoestima (escala Rosenberg), respetando la normativa ética y protección de datos. El análisis estadístico se realizó con SPSS utilizando pruebas como Chi cuadrado, ANOVA y correlaciones, con límite de significancia.

RESULTADOS: Del total de la muestra (106), el 95% fueron mujeres, el LES fue el subtipo más frecuente. El 58% presentó un impacto de moderado a muy alto en su calidad de vida, especialmente en aspectos como la elección de vestimenta y cohibición social. El 84% experimentó molestias físicas, aunque no siempre limitantes, y se halló una relación significativa entre peor calidad de vida dermatológica y una menor autoestima. La edad se asoció positivamente con una mayor autoestima, sin diferencias relevantes por sexo ni subtipo de lupus.

CONCLUSIONES: La mayoría de las personas del estudio son mujeres con LES, y aunque un gran porcentaje presenta molestias físicas, el impacto extremo en su calidad de vida es bajo; las afectaciones sociales y estéticas influyen en la autoestima, es decir que a mayor afectación dermatológica menor autoestima independientemente del género, tipo de lupus o el tiempo desde el diagnóstico de la enfermedad. La edad se asocia de manera positiva con la autoestima.

PALABRAS CLAVE

actividades de la vida diaria, autoconcepto, DLQI, lupus eritematoso cutáneo, lupus eritematoso sistémico, manifestaciones cutáneas, Rosenberg

Trabajo Fin de Grado

IMPACT OF DERMATOLOGICAL SYMPTOMS ON THE DAILY LIFE AND SELF-ESTEEM OF PATIENTS WITH LUPUS

ABSTRACT

INTRODUCTION: The skin reflects the internal processes occurring in the body and is a manifestation of some pathologies such as LE (Lupus Erythematosus), a chronic autoimmune disorder that can affect everything from the skin to vital organs. CLE primarily impacts young women, compromising their mental health and quality of life. CLE, like SLE, requires multidisciplinary care and patient-centered strategies, highlighting the role of nursing in comprehensive care.

OBJECTIVE: To describe the impact of dermatological symptoms on the daily life and self-esteem of patients with lupus, in order to understand how these cutaneous manifestations affect their emotional, social, and functional well-being.

METHODS: A descriptive, cross-sectional study was conducted with a sample of 106 subjects diagnosed with lupus, belonging to associations in Valencia and Zaragoza, using anonymous online surveys. A self-administered questionnaire assessed dermatological quality of life (DLQI scale) and self-esteem (Rosenberg scale), complying with ethical and data protection regulations. Statistical analysis was performed with SPSS using tests such as Chi-square, ANOVA, and correlations, with significance thresholds.

RESULTS: Of the total sample (106), 95% were women, and SLE was the most common subtype. 58% experienced a moderate to very severe impact on their quality of life, especially in areas such as clothing choices and social inhibition. 84% experienced physical discomfort, although not always limiting, and a significant relationship was found between poorer dermatological quality of life and lower self-esteem. Age was positively associated with higher self-esteem, with no significant differences by sex or lupus subtype.

CONCLUSION: The majority of the study subjects are women with SLE, and although a large percentage experience physical discomfort, the extreme impact on their quality of life is low. Social and aesthetic effects influence self-esteem, meaning that the greater the dermatological involvement, the lower the self-esteem, regardless of gender, type of lupus, or time since diagnosis. Age is positively associated with self-esteem.

KEY WORDS

Activities of Daily Living, DLQI, Lupus Erythematosus Cutaneous, Lupus Erythematosus Systemic, Rosenberg, Self Concept, Skin Manifestations

AGRADECIMIENTOS

Quisiera aprovechar este espacio para expresar mi agradecimiento a las personas que de una forma u otra han sido fundamentales en estos cuatro años de carrera y en la realización de este Trabajo de Fin de Grado (TFG).

En primer lugar, a mis amigas de la universidad quienes han hecho de esta etapa una experiencia inolvidable. Han sido esenciales para sobrellevar los momentos de más estrés y de disfrutar de los logros alcanzados.

A mi madre, por ser mi pilar fundamental. Su amor, paciencia y consejos han sido mi mayor fuerza de motivación. Gracias por creer en mí, incluso en los momentos en los que yo dudaba y por estar siempre presente con palabras de aliento y cariño incondicional.

A mi profesora de TFG, cuya guía y dedicación han sido clave en la elaboración de este trabajo. Su compromiso, orientación y consejos han enriquecido mi aprendizaje y me han ayudado a dar lo mejor de mí en este proyecto. Gracias por su tiempo y por transmitirme su conocimiento con tanta pasión y entrega.

A mi familia y amigos de siempre, quienes han estado a mi lado durante todo este proceso. Gracias por vuestra paciencia, por la confianza en mí y por ser una fuente constante de apoyo y motivación.

Trabajo Fin de Grado

ACRÓNIMOS

- TFG: Trabajo Fin de Grado
- LE: Lupus Eritematoso
- LEC: Lupus Eritematoso Cutáneo
- LES: Lupus Eritematoso Sistémico
- LECA: Lupus Eritematoso Cutáneo Agudo
- LECS: Lupus Eritematoso Cutáneo Subagudo
- LECC: Lupus Eritematoso Cutáneo Crónico
- LED: Lupus Eritematoso Cutáneo Discoide
- LECl: Lupus Eritematoso Cutáneo Intermitente
- FPS: Factor Protección Solar
- CEICA: Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón
- RGPD: Reglamento General Protección datos
- LO: Ley Orgánica
- DLQI: Dermatology Life Quality Index
- IACS: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
- CC: Compromiso Cutáneo
- CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud
- CdV: Calidad de Vida

Trabajo Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

La piel como órgano, va más allá de sus funciones protectoras y de barrera, ya que al reflejar lo que sucede en los procesos internos del cuerpo proporciona pistas para identificar algunas enfermedades sistémicas¹.

El Lupus Eritematoso (LE) es una enfermedad autoinmune con un curso crónico que incluye periodos de exacerbación y otros de remisión. Tiene un amplio espectro de expresión clínica, pudiéndose representar desde una enfermedad cutánea hasta una enfermedad sistémica grave y potencialmente mortal debido a la afectación de órganos vitales^{2,3}.

Las lesiones cutáneas extensas y de carácter crónico con características desfigurantes ocasionan un daño significativo para el paciente, en particular en su salud mental y psicológica, lo que influye en su calidad de vida².

Aunque no se conocen por completo los mecanismos inmunopatogénicos del LE, se sabe que existe una compleja interacción entre elementos genéticos y ambientales que llevan al desarrollo de la enfermedad, entre ellos destaca la luz ultravioleta, la alteración en la función de las células T, las células dendríticas y otras células inmunes^{2,4}.

LUPUS ERITEMATOSO CUTÁNEO (LEC)

El LEC es un grupo de trastornos autoinmunes heterogéneos que afectan principalmente a la piel. Los pacientes son en su mayoría mujeres jóvenes, sufren síntomas cutáneos o cambios en su apariencia física. Su expresión tiene una amplia gama de manifestaciones dermatológicas y puede presentarse como una enfermedad exclusivamente cutánea o ser una de las manifestaciones del Lupus Eritematoso Sistémico (LES), con una mayor afectación, lo que influye en la autoestima y en sus estilos de afrontamiento^{2,5-8}.

La clasificación propuesta por Gilliam & Sontheimer (1981) diferenció las lesiones cutáneas de LEC en específicas y no específicas según la presencia o no de dermatitis interfase. Las específicas definidas por la presencia de dicha dermatitis se subdividen en tres subtipos principales:

- LEC Agudo (LECA)
- LEC subagudo (LECS)
- LEC Crónico (LECC), que incluye LEC Discoide (LED)

En 2004, la clasificación de Düsseldorf añadió otro subtipo de LEC intermitente (LECI), que corresponde a la LE túmida, anteriormente considerado como una variante de LECC.

Las lesiones de LEC no siempre pueden clasificarse según su histología y la dermatitis de interfase carece de especialidad para definir estas lesiones, ya que puede presentarse en otras afecciones. Por estas razones en 2010, Lipsker, propuso una nueva clasificación basándose en las características clínicas y hallazgos histopatológicos y lesiones cutáneas específicas sin la presencia obligatoria de la dermatitis de interfase^{2,5}.

El tratamiento del LEC implica medidas farmacológicas y no farmacológicas. Elegir la terapia más eficaz para cada caso puede ser un desafío para los sanitarios y requiere prestar una gran atención a las manifestaciones clínicas y estar familiarizado con las terapias disponibles².

Un componente esencial para el manejo de la enfermedad cutánea del LES es la prevención entre las medidas descritas destaca: 1) medidas agresivas de protección solar que incluyen ropa protectora, evitar la exposición durante las horas pico de luz solar y el uso diario de protectores solares de amplio espectro contra los rayos UVA/UVB con factor protección solar (FPS) 70 o superior. 2) Administrar suplementos de vitamina D a todos los pacientes, especialmente cuando los niveles séricos están por debajo del rango normal. 3) En fumadores se les aconseja dejar de fumar, ya que se ha identificado como un factor de riesgo para el LEC. 4) Los corticosteroides tópicos se pueden utilizar en casos de enfermedad cutánea limitada o como terapia complementaria junto con agentes sistémicos⁹.

Del 5 al 25% de los casos de LEC, independientemente del subtipo, pueden progresar a LES, con un tiempo medio de ocho años entre el diagnóstico de la enfermedad cutánea y el desarrollo de la sistémica. Sin embargo los pacientes que progresan tienden a presentar síntomas sistémicos más leves. A pesar de las investigaciones en curso, los vínculos entre el LEC y el LES siguen siendo desconocidos^{2,10}.

Trabajo Fin de Grado

LES

El LES es un subtipo de LE, que surge debido a la generación de autoanticuerpos que atacan a moléculas propias, formando y acumulando inmunes que se depositan en los tejidos, lo que provoca inflamación y daño en los órganos afectados. Es una enfermedad del tejido conectivo que afecta a múltiples sistemas orgánicos, incluidos la piel, el sistemamusculoesquelético, los riñones, el hígado, etc. Afecta principalmente a mujeres jóvenes, con una proporción de 9:1 frente a los hombres diagnosticados. Conlleva a una mayor afectación personal, no solo a nivel físico sino de autoestima y salud mental^{11,12,13}.

Dentro del amplio espectro de manifestaciones clínicas del LES, la afectación musculo- esquelética es la más frecuente (80%–95%), seguida de la afectación cutánea en el 60%–85% de los casos, que suele ser la manifestación inicial de la enfermedad entre el 23% Y 28% de los pacientes^{2,4,13,14}.

El diagnóstico del LES puede ser difícil debido al curso complejo e impredecible de la enfermedad, así como a la evolución de las características clínicas que se desarrollan con el tiempo. El reconocimiento temprano del LES puede conducir a un mejor tratamiento y atención preventiva, evitando así el deterioro renal, la enfermedad cardiovascular y las infecciones. Los síntomas del LES incluyen dolor, fatiga, trastornos del sueño, depresión y trastornos psicológicos, por lo que es necesaria una intervención de diversos profesionales sanitarios para atender a la esfera holística del paciente¹².

Las manifestaciones específicas del LE abarcan los subtipos de LEC, que son: LECC, LECS y LECA. Las manifestaciones cutáneas del LES se describen en la siguiente tabla¹ (Tabla 1):

Manifestaciones específicas de LE	Manifestaciones no específicas de LE
1. Lupus eritematoso cutáneo agudo (LECA) Localizado (eritema malar) Fotosensibilidad generalizada	1. Vasculopatías Vasculitis vasculitis urticarial Livedo reticularis/Livedo racemosa
2. Lupus eritematoso cutáneo subagudo (LECS) Anular	Vasculopatía livedoide La enfermedad de Degos como
Papuloescamoso 3.	El fenómeno de Raynaud
Lupus eritematoso cutáneo crónico (LCLE)	Eritromelalgia
LE discoide (localizada/generalizada)	Gangrena de las extremidades
LE hipertrófico/verrugoso	Lesión de pioderma gangrenoso
Paniculitis lúpica/Lupus profundo Lupus mucoso LE túbido	2. Lesiones ampollosas inespecíficas Lupus ampolloso
Lupus sabañones	3. Alopecia inespecífica: Efluvio telógeno (actividad de la enfermedad)
Lupus comedónico	"Cabello de lupus"
4. Lesiones atípicas específicas de LE Pequeñas pápulas en el cuello	4. Calcinosis
Lupus en el codo 5.	5. Cambios pigmentarios
Lesiones ampollosas específicas:	6. Cambios en las uñas
Lupus "con lesiones ampollosas" (LECA, LECA, LED)	7. Lesiones mucosas
6. Alopecia con lesiones específicas:	lesiones aftosas
ACL	8. Dermatófibromas múltiples
ACL	9. Nódulos reumatoideos
DLE	10. Manifestaciones ocasionales:
7. Lesiones específicas en las mucosas: ACLE	Urticaria/angioedema
CCLE	Liquen plano
	Dermatitis neutrofilicas
	Eritema multiforme
	Dermatitis seborreica
	Vitiligo

Tabla 1. Lesiones específicas y no específicas del LE¹.

La evaluación de la salud física y emocional suele ser objeto de análisis por los profesionales que atienden a estos pacientes, ya que se considera de vital importancia conocer tanto su situación actual como su evolución desde el diagnóstico.

Trabajo Fin de Grado

Otros aspectos como la fatiga condicionan la vida personal y profesional de estos pacientes ya que cada uno manifiesta un nivel de calidad de vida que influirá no solo en su salud física sino también en su entorno personal. Conocer este parámetro puede ayudarnos a establecer estrategias de promoción de la salud específicas para los pacientes con lupus^{15,16}.

Un aspecto menos analizado, es cómo influyen los síntomas dermatológicos en la calidad de vida de estos pacientes, ya que tiende a considerarse algo local y meramente estético que ocasiona un daño en la piel. La Sociedad Europea de Dermatología y Psiquiatría (Estidop de EdaP II) investigó la relación entre los síntomas de picor, como el síntoma más común en dermatología, y su asociación con factores psicológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión para hacer hincapié a los dermatólogos a que dirigiesen a las personas hacia los recursos sanitarios adecuados para someterse a una evaluación psicológica adicional. Encontraron asociación entre la estigmatización y el picor percibidos, siendo mujeres e individuos con ansiedad elevada los que reportaron intensidades más pronunciadas de picor¹⁷.

El abordaje del paciente con Lupus requiere una atención multidisciplinar. El personal de enfermería como proveedora de cuidados puede ser el profesional de referencia dentro de las consultas de práctica avanzada ya que es capaz de mostrar una escucha activa con los pacientes y familiares y es una pieza clave en todas las fases del proceso asistencial desde el diagnóstico, seguimiento, administración de tratamiento, educación y evaluación.

Analizar y conocer como el LE incide en la calidad de vida de los pacientes y en su autoestima puede ayudar a la enfermera en su labor asistencial a crear acciones educativas y a la entrevista terapéutica centradas en el paciente.

HIPÓTESIS

La hipótesis de este estudio se centra en conocer cómo afecta la enfermedad de lupus al concepto de salud global de las personas que lo padecen, considerando que las mujeres recién diagnosticadas y menor edad tendrán peor autoestima personal, mientras que por otro lado, las mujeres que convivan más años con la enfermedad tendrán peor calidad de vida.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL: Describir el impacto que tienen los síntomas dermatológicos en la vida diaria y en la autoestima de los sujetos diagnosticados de lupus, con el fin de comprender cómo estas manifestaciones cutáneas afectan a su bienestar emocional, social y funcional.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Analizar si el género, la edad, los años desde el diagnóstico o el tipo de lupus influyen en la calidad de vida de las personas diagnosticadas de LE.

- Analizar si el género, la edad, los años desde el diagnóstico o el tipo de lupus influyen en la percepción de la autoestima de las personas diagnosticadas de LE.

METODOLOGÍA (MATERIAL Y MÉTODOS)

Diseño. Se ha realizado un estudio descriptivo-transversal.

Población a estudio. Está formada por pacientes diagnosticados de LE en una cohorte perteneciente a dos centros: asociación ALADA en la Comunidad Valenciana y AVALUS en Zaragoza.

Según los datos de socios aportados por estas instituciones se estimó que la población total a estudio era de 400 personas. Se calculó una muestra representativa con un intervalo de confianza (IC) del 95% y un margen de error del 8%, lo que se obtuvo una muestra de 106 pacientes como muestra objetivo. No se ha establecido un procedimiento de selección aleatorio.

Previo al inicio del estudio, se solicitó permiso al Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA), obteniendo el visto bueno el día 15/01/2025 con el acta nº 01/2025 (*Anexo 1*). También se pidió autorización a la unidad de Protección de Datos de la Universidad de Zaragoza (*Anexo 2*).

Posteriormente se contactó con ambas asociaciones de pacientes y se presentó el proyecto con la información detallada, indicando que la partición era voluntaria y se solicitó la

Trabajo Fin de Grado

firma del consentimiento informado previo a la participación, así como la autorización a formar parte en este trabajo. (Anexo 3 y 4) Para la recogida de datos personales se cumplió con lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (RDPD) 2016/679 y la Ley Orgánica (LO) 3/2018 de tratamiento de datos personales. El proyecto cumple con la LO 3/2018 y la Ley 14/2007 de julio de investigación biomédica que tiene por objeto regular con pleno respeto a la dignidad e identidad humanas y a los derechos inherentes a la persona, la investigación biomédica e investigaciones relacionadas con la salud humana que impliquen procedimientos invasivos.

Se estableció un cronograma con el orden correlativo para llevar a cabo la recogida de datos y análisis de los mismos que se especifica a continuación (Tabla 2):

	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Revisión bibliográfica	x						
Elaboración marco teórico	x						
Elaboración cuestionarios		x					
Permiso Unidad protección de Datos		x					
Aprobación CEICA			x				
Difusión cuestionarios y tiempo de respuesta			x	x			
Análisis de datos					x	x	
Resultados						x	
Discusión y conclusiones						x	x

Tabla 2. Cronograma del trabajo (elaboración propia).

Para la recolección de los datos a analizar se envió a las asociaciones una encuesta anónima a través de Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCZVtkneHsLLOCzAai17QX6raLyxh8x62fLE_N2PxaaaukioPQ/viewform?usp=sf_link) (Anexo 5,) en la cual se incluyen tres apartados:

1. Recogida de datos más personales junto con la aceptación de la participación.

2. Escala DLQI (Dermatology Life Quality Index, Índice de Calidad de Vida en Dermatología). Desarrollada en el Reino Unido por AY Finaly y GK Khan en 1994 evalúa el impacto de los síntomas visibles de la piel sobre la calidad de vida del paciente. Es un instrumento simple, sensible y compacto, validado en su traducción al castellano que se compone de 10 preguntas con cuatro respuestas: “nada”, “un poco”, “mucho” o “muchísimo” con las puntuaciones correspondientes de 0, 1, 2 y 3, respectivamente. La respuesta “no relevante” se puntúa como “0”. La puntuación final se calcula sumando la puntuación de cada pregunta, lo que da como resultado un máximo de 30 y un mínimo de 0.

Cuanto mayor sea la puntuación, mayor será el deterioro de la calidad de vida. Las puntuaciones finales son asignadas mediante la puntuación final correspondiendo 18-20:

- 0-1: no afecta nada en la vida del paciente
- 2-5: pequeño efecto en la vida del paciente
- 6-10: moderado efecto en la vida del paciente
- 11-20: gran efecto en la vida del paciente
- 21-30: extremadamente gran efecto en la vida del paciente

3. Escala de Rosenberg para valorar la autoestima personal. Creada por el sociólogo Morris Rosenberg en 1965, esta escala es ampliamente conocida por su simplicidad y eficacia en evaluar la autoestima global de un individuo.

Consta de 10 ítems, frases de las que cinco están enunciadas de forma positiva y 5 negativa, sirve para explorar la autoestima personal entendida como lo sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo. La graduación de respuestas tiene 4 puntos: siendo “1” muy en

Trabajo Fin de Grado

desacuerdo, “2” en desacuerdo, “3” de acuerdo y finalmente “4” muy de acuerdo y se asigna el puntaje inverso a las afirmaciones formuladas negativamente. El resultado final se interpreta de la siguiente manera 21:

- De 30 a 40 puntos: autoestima elevada, considerada como autoestima normal
- De 26 a 29 puntos: autoestima media, no presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla.
- Menos de 25 puntos: autoestima baja, existen problemas significativos de autoestima.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

- Criterios de inclusión: estar diagnosticado de LE y pertenecer a la asociación ALADA y AVALUS.
- Criterios de exclusión: respuesta incompleta al cuestionario de evaluación, la no firma del consentimiento informado.

LIMITACIÓN DEL ESTUDIO:

- Sesgo de selección. La selección no aleatoria puede introducir un sesgo en los resultados. Las asociaciones de pacientes proporcionan un fácil acceso a la muestra, pero puede dejar fuera del estudio a otro tipo de pacientes, si bien según nuestros análisis la mayoría de los pacientes pertenecen a estas.
- Sesgo de respuesta. Las personas que voluntariamente respondieron al cuestionario pueden ser aquellos que se involucren más en este tipo de iniciativas y pueden faltar respuestas de sujetos con características específicas en la población.
- Factores externos no controlados. Al ser el propio sujeto el que responde a los cuestionarios puede haber factores que se escapen del control del investigador principal.

Las variables estudiadas se describen en la siguiente tabla (Tabla 3):

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	TIPO
Edad	Edad en años	Cuantitativa
Sexo	Hombre Mujer	Cualitativa dicotómica
Tipo de Lupus	LES LEC Otro	Cualitativa politómica
Año del diagnóstico	Año en el que se le diagnosticó lupus	Cuantitativa
Años desde el diagnóstico	Años desde el diagnóstico de la enfermedad hasta el año actual (años con la enfermedad)	Cuantitativa
Escala Rosenberg	Valoración de la autoestima ·Autoestima Elevada ·Autoestima Media ·Autoestima baja	Cualitativa politómica
Escala DLQI	Calidad de vida en dermatología ·No afecta en la vida del paciente ·Efecto pequeño ·Efecto moderado ·Gran efecto ·Extremadamente gran efecto	Cualitativa politómica

Tabla 3. Variables estudiadas en el estudio (elaboración propia).

Trabajo Fin de Grado

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis descriptivo encontramos las variables que deseamos medir en el grupo de individuos de nuestro estudio. Para poder medir dichas variables necesitamos asignarles valores para evitar la subjetividad del investigador, utilizamos estas escalas de medida:

- Cualitativa: miden una característica, en término de cualidad, nunca de forma numérica. Cada uno de los valores que puede tomar la variable se llama categorías, que deben incluir todas las opciones posibles. Pueden ser:

- o Escala nominal: determina la igualdad o desigualdad de los individuos.

- o Escala ordinal: determina el orden de los individuos.

Si las variables cualitativas tienen solo dos categorías se llama variable cualitativa dicotómica, y si tiene más de dos: variable politómica. Se representa mediante porcentajes.

- Cuantitativas: mide una característica de forma numérica. Pueden ser:

- o Discontinuas: entre dos valores consecutivos no existe otro valor.

- o Continuas: entre dos valores consecutivos pueden encontrar infinitos valores. Las variables cuantitativas se describen mediante la media y la desviación típica.

El análisis comparativo se ha llevado a cabo a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics, asumiendo, en todos los análisis, significación estadística $p < 0,05$. Para él se utilizó:

- T-Student: para buscar una asociación entre la variable dependiente cuantitativa y la independiente cualitativa dicotómica. Para analizar la asociación entre el sexo y la edad, que al no cumplir las condiciones de normalidad se comprobó la asimetría, la curtosis, los máximos y mínimos, usando finalmente usamos las pruebas no paramétricas (U de Mann-Witney) al no cumplir.

- Chi cuadrado (χ^2): para relacionar variables cualitativas. En los casos que en el porcentaje de valores esperados excedía el criterio de validez de chi cuadrado se analizó la asociación por medio de la asociación lineal como por ejemplo, entre la escala DLQI y la escala Rosenberg

- ANOVA: se utilizó para buscar asociación entre una variable cuantitativa dependiente y una variable cualitativa independiente con más de dos categorías. Por ejemplo para analizar la asociación entre la calidad de vida y la edad.

- Correlaciones: para analizar la correlación entre dos variables cuantitativas, por ejemplo entre la edad y los años desde el diagnóstico.

La búsqueda bibliográfica se realizó a través de la página del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) en buscadores como Pubmed, Embase y Scielo (Tabla 4).

Trabajo Fin de Grado

BASE DE DATOS/ PÁGINAS WEB	BÚSQUEDA (palabras claves y operadores booleanos)	RESULTADOS	SELECCIONADOS
Pubmed	(Skin Manifestations) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid)	733 •últimos 5 años → 151 resultados •texto completo gratuito → 84 resultados •leo los títulos → 14 resultados	10
	(Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid) and (Activities of Daily Living)	4 •leo todos	1
	(Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid) and (Self Concept)	4 •leo todos	-
	(Skin Manifestations) and (self-concept) and (Lupus or Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Systemic)	1	1
	(Lupus OR Lupus Erythematosus, Cutaneous OR Lupus Erythematosus, Systemic) and (DLQI)	14 leo todos	3
	(Lupus OR Lupus Erythematosus, Cutaneous OR Lupus Erythematosus, Systemic) and (Rosenberg)	96 •últimos 5 años → 21 resultados	- (repetidos y sin interés)
Embase	(Skin Manifestations) and (Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid) and (Activities of Daily Living)	7 •leo todos	- (repetidos y sin interés) 5
	(Skin Manifestations) and (Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid)	3.888 •últimos 5 años → 1.074 resultados •solo en humanos → 1.058 resultados •me leo títulos → 105 artículos •me leo el resumen → 33 artículos	
Scielo	(Skin Manifestations) and (Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid)	1	(sin interés)
	(Lupus Erythematosus, Systemic) and (Lupus Erythematosus, Cutaneous or Lupus Erythematosus, Discoid)	14 •en 2023→2 artículos	(sin interés y repetido)
Google	Escala DLQI y Rosenberg		3

Tabla 4. Búsqueda bibliográfica (elaboración propia).

Trabajo Fin de Grado

RESULTADOS

Del total de la población, se obtuvo una muestra de 106 sujetos de los cuales el 95% fueron mujeres. En cuanto al subtipo de lupus que presentaban, el 87% correspondía a LES, el 10% a LEC y el 3% a otras variantes menos frecuentes.

Los datos que se obtienen tras el análisis de los resultados de cuestionario DLQI, es que un 6% de sujetos manifestaron tener extremadamente afectada su calidad de vida, el 26%

presentó un impacto grande, otro 26% reportó un impacto moderado, y el 15% evidenció un impacto leve. El 27% restante no registró impacto en la calidad de vida (Gráfico 1).

DLQI (Índice Calidad de Vida en Dermatología)

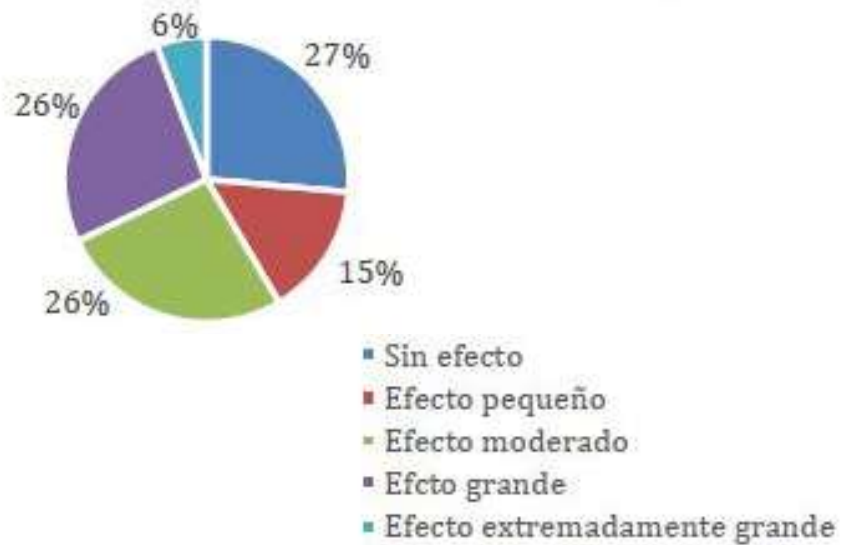


Gráfico 1. Resultados DLQI (elaboración propia).

Los resultados de cada ítem respondido del cuestionario DLQI se presentan en la tabla 5:

	MUCHO	BASTANTE	UN POCO	NADA	SIN RELACIÓN
Picor, dolor o escozor en la piel	5,7%	30,2%	48,1%	16%	
Incomodo/a ó cohibido/a por sus problemas de piel	10,4%	15,1%	38,7%	35,8%	
Molestado sus problemas de piel para hacer la compra u ocuparse de la casa	3,8%	11,3%	26,4%	44,3%	14,2%
Influido sus problemas de piel en la elección de la ropa que lleva	16%	23,6%	18,9%	30,2%	11,3%
Han influido sus problemas de piel en cualquier actividad social o recreativa	9,4%	20,8%	25,5%	35,8%	8,5%
Ha tenido dificultades para hacer deporte debido a sus problemas de piel	11,3%	10,4%	20,8%	41,5%	16%
Le han molestado sus problemas de piel en su trabajo o en sus estudios		10%	20%	70%	
Sus problemas de piel le han ocasionado dificultades con su pareja , amigos íntimos o familiares	0%	9,4%	22,6%	55,7%	12,3%
Le han molestado sus problemas de piel en su vida sexual	3,8%	9,4%	19,8%	50%	17%
El tratamiento de su piel le ha ocasionado problemas	3,8%	7,5%	33%	43,4%	12,3%

Tabla 5. Resultados DLQI por ítems valorados en la encuesta (elaboración propia).

Trabajo Fin de Grado

De este modo, la incomodidad o cohibición percibida, junto con la limitación en la elección de vestimenta, fueron los ítems que mayor impacto negativo tuvieron en la calidad de vida de los pacientes durante los últimos seis meses. Un 39,6% de los pacientes declaró verse “mucho” ó “bastante” afectados por la elección de ropa. Un 25,5% se sintió “mucho” o “bastante” cohibido por sus problemas cutáneos.

Respecto a los síntomas físicos (picor, dolor o escozor) aunque solo el 5,7% reportó un impacto “mucho”, el 84% en total señaló algún grado de molestia (sumando “mucho”, “bastante” y “un poco”). Esto refleja que el malestar físico está presente de forma constante, aunque para la mayoría no es altamente incapacitante en sus actividades cotidianas.

Por otro lado, la autoestima evaluada mediante la Escala de Rosenberg, mostró que el 57% de los sujetos presentaba niveles elevados de autoestima, el 27% mostró un nivel medio y solo el 16% niveles bajos (Gráfico 2).

ROSENBERG (Autoestima)

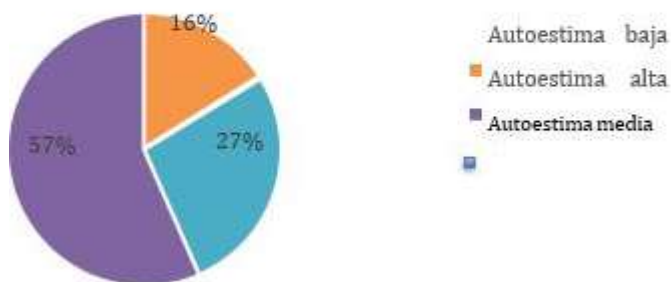


Gráfico 2. Resultados Escala Rosenberg (elaboración propia).

La calidad de vida analizada por la presencia de los síntomas dermatológicos (escala DLQI) mostró una asociación estadísticamente significativa con la percepción de la autoestima en los pacientes con lupus ($p=0,025$, prueba de asociación lineal por lineal, X^2). Esto sugiere que los pacientes del estudio con un mayor impacto en su calidad de vida debido a los síntomas dermatológicos del lupus tienen peor autoestima, mientras que aquellos con menor presencia de síntomas en su piel tienen mayor autoconfianza y autoestima (Gráfico 3 y 4).

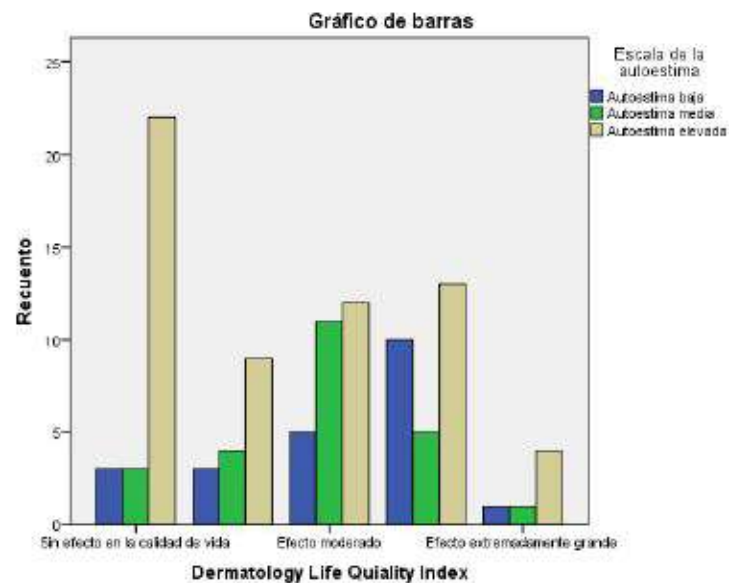


Gráfico 3. Recuento en gráfico de barras entre la relación de la escalas DLQI y Rosenberg (elaboración propia).

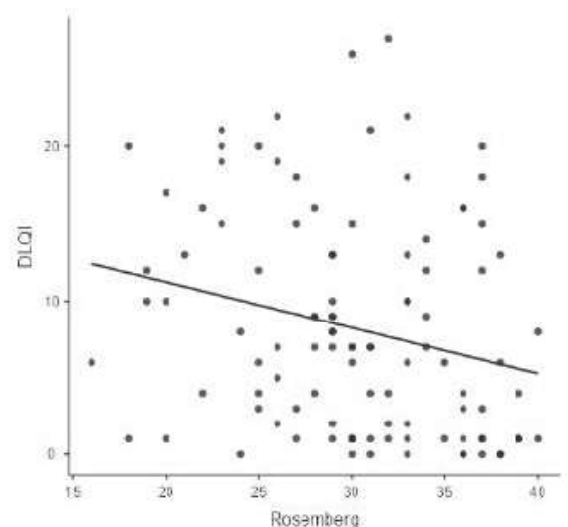


Gráfico 4. Gráfico de dispersión entre la relación de DLQI y Rosenberg (SPSS)

En cuanto al subtipo de lupus, no se obtuvieron diferencias en la puntuación media obtenida en la escala DLQI ($p=0,500$, prueba de asociación lineal por lineal) ni con la escala de autoestima de Rosenberg ($p=0,600$, prueba de asociación lineal por lineal). Lo cual nos indica que no existen diferencias en la autopercepción de la calidad de vida ni en la percepción de autoestima en función del tipo de lupus diagnosticado a los pacientes de nuestra muestra.

Trabajo Fin de Grado

La edad media de la muestra es de 48 años (± 10.9 DE), siendo la de los hombres de 49.6 años (± 17 DE), frente a 47.9 (± 10.7 DE), en mujeres. No existen diferencias significativas en la edad en función del género ($p=0.834$). La edad se asoció de manera significativa con la autoestima ($p=0.011$, ANOVA de un factor Welch), es decir que a mayor edad, se obtuvieron mayor puntuaciones en la escala de la autoestima (Gráfico 5). Los resultados indican que los individuos con mayor autoestima presentaron una media de 50,63 años, mientras que aquellos con una autoestima más baja tuvieron una edad media de 43,14 años.

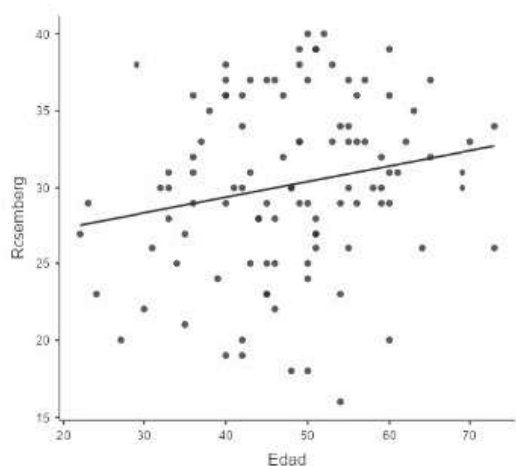


Gráfico 5. Gráfico dispersión entre la edad y la autoestima (SPSS).

No se encontraron diferencias significativas entre la puntuación en la escala DLQI y la edad ($p=0.251$, ANOVA).

Se analizó el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, siendo la media de 15,5 años (± 11.3 DE), mayor en mujeres 15.6 años (± 11.3), que en hombres 14 años (± 14.3).

No observamos diferencias en la puntuación media de la escala DLQI y el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de lupus ($p = 0.733$, ANOVA). Asimismo, no se observó una asociación significativa entre la autoestima y el año desde el diagnóstico del lupus ($p = 0.250$, ANOVA).

Por otro lado, sí que se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre la edad y los años desde el diagnóstico del lupus (p de correlación=0,000). Esto indica que por cada año que una persona es mayor, en promedio ha

pasado entre 0,329 y 0,671 (IC 95%) años más desde que fue diagnosticada con lupus. Este hallazgo se confirma visualmente en el gráfico de dispersión (Gráfico 6), que muestra que las personas más mayores tienden a haber sido diagnosticadas hace más tiempo.

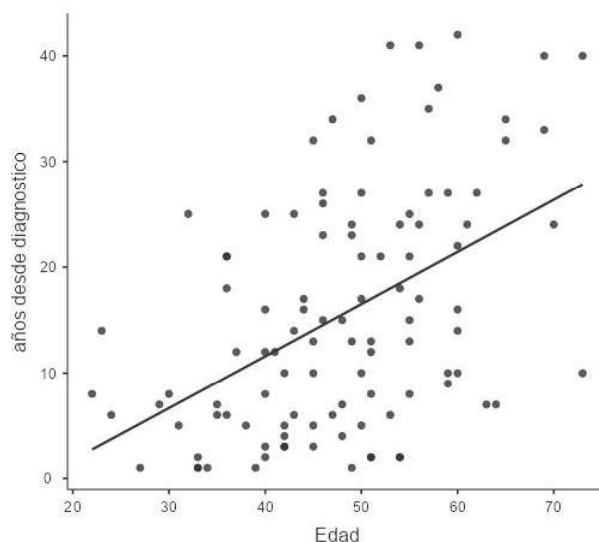


Gráfico 6. Gráfico de dispersión entre la edad y los años desde el diagnóstico (SPSS).

En cuanto al sexo, no se han encontrado diferencias significativas ni en el impacto de los síntomas dermatológicos en la calidad de vida ($p=0.367$, prueba de asociación lineal por lineal) ni en la percepción de la autoestima medida mediante puntuación en la escala de Rosenberg ($p=0.309$, Prueba de asociación lineal por lineal). Tampoco se presentaron diferencias significativas entre el sexo y el tipo de lupus ($p=0.212$: prueba de asociación lineal por lineal, χ^2) (Gráfico 7), ni entre el sexo y la edad ($p = 1$, U de Mann- Witney, T-Student. Este hallazgo puede deberse al escaso número de hombres de la muestra.

Respecto a la relación entre el sexo y la edad al momento del diagnóstico (años del diagnóstico) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($P=0.335$, T- Student, se cumplen asimetría, curtosis, máximo, mínimos y Levene >0.05). Sin embargo, se observa una mayor incidencia de diagnóstico de lupus es en mujeres en la franja de edad de 30-60 años (Gráfico 8).

Trabajo Fin de Grado

TIPO DE LUPUS-SEXO

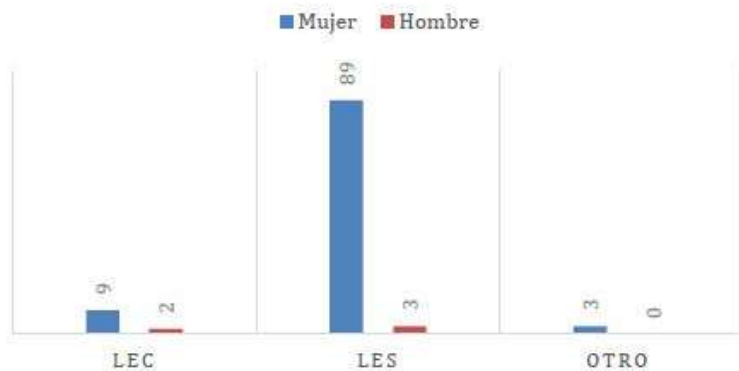


Gráfico 7. Recuento de pacientes según el sexo y el tipo de lupus que presenta (elaboración propia).

AÑO DEL DIAGNÓSTICO- SEXO

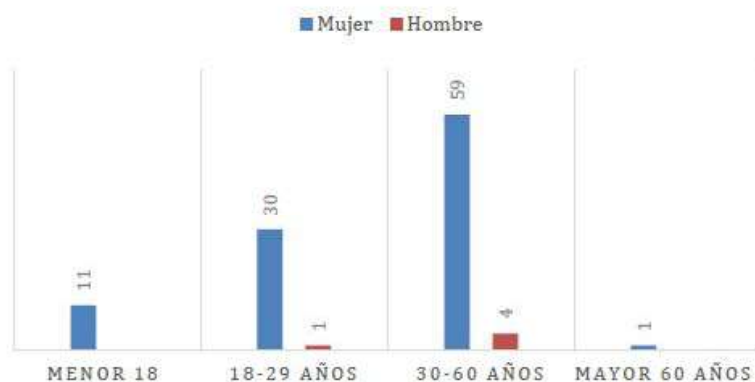


Gráfico 8. Año del diagnóstico en función del sexo.

Finalmente, no se encontraron diferencias significativamente entre el tipo de lupus y la edad ($p=0.904$, ANOVA) ni entre el tipo de lupus y el año del diagnóstico ($p=0.358$, ANOVA).

DISCUSIÓN

Nuestro hipótesis que afirmaba que las mujeres jóvenes recién diagnosticadas de LE presentaban peor autoestima y que las mujeres que convivían más años con la enfermedad tenían peor calidad de vida no se confirmó, ya que no se pudo hacer distinción por géneros debido a la escasa muestra de varones.

La mayoría de los estudios afirman que la presencia de LE es mayor en mujeres que en hombres. Sendrasona FA et al en 2021²¹, en una muestra menor a la nuestra describe la presencia de LE en el 92% de mujeres mientras que Consentino M et al en 2023¹⁴ en una muestra

similar obtuvo un porcentaje de 91,3%. En cuanto a la media de edad en el momento de diagnóstico, en ambos estudios es inferiores a la nuestra (37,32 años y 33 años respectivamente) al igual que Fitzcarrald CE et al¹⁵ en 2018, que en una población mayor, la media de edad es de 35,6 años.

Diversos autores describen alta frecuencia de síntomas en la piel con compromiso cutáneo (CC) en el LES tanto en el momento del diagnóstico como durante su evolución, lo que conlleva un deterioro significativo de la calidad de vida con la afectación de su sensación de bienestar así como de otros parámetros asociados a la calidad de vida, no habiendo diferencias en función del sexo, datos que concuerdan con los de nuestro estudio^{14,16}.

El LES afecta negativamente a la imagen corporal, lo que a su vez se asocia con mayores síntomas depresivos según nuestros resultados existe una mayor afectación de la autoestima, lo que podría derivar en una peor salud mental en el futuro de estos pacientes. Son pocas las referencias de autores que analicen la autoestima, por lo que nuestros datos son novedosos en la valoración de este parámetro en este tipo de pacientes²².

Chakka S et al⁷ incide en que la mejora de la piel se asocia con una mejora significativa de la calidad de vida, sin embargo, los tratamientos para la LEC se han centrado en disminuir la actividad de la enfermedad, y no mejoran lo suficiente los signos crónicos de daño cutáneo, lo que resulta en sentimientos de vergüenza y baja autoestima.

La mayoría de los estudios analizados se centran en el análisis exclusivo de pacientes con LES o LEC^{15,16} mientras que en nuestro estudio se analizan pacientes con diversos tipos de lupus y su afectación a nivel física y psicológica.

Dos estudios cualitativos publicados en 2022 8 arrojan luz sobre cómo los pacientes con LEC perciben la enfermedad y cómo afecta sus vidas. Destacan el impacto negativo en la salud mental, que puede conducir a ansiedad social, respuestas desadaptativas y estrategias de afrontamiento negativas. Los pacientes suelen mencionar cuestiones relacionadas con los signos y síntomas físicos,

Trabajo Fin de Grado

como cicatrices y despigmentación, miedo a la progresión de la enfermedad, imagen corporal y timidez. Además, los pacientes de 60 años o menos tenían más probabilidades de informar síntomas emocionales que los pacientes mayores. En nuestro estudio cuantitativo las personas de mayor edad refieren una mejor autoestima, como dicen estos estudios, podría deberse a que llevan años intentando gestionar sus emociones respecto a su imagen corporal.

Las personas que viven con LEC informan que sus relaciones personales se ven profundamente afectadas. Los testimonios de los pacientes indican altos niveles de angustia por su apariencia, así como estigmatización social. De ahí la importancia de analizar conceptos como la autoestima que podrían ayudar a las enfermeras a crear acciones preventivas centradas en esta población.

Se ha informado que el impacto del LEC incide en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) de forma mayor al observado en pacientes con otras enfermedades de la piel¹⁶. Esto nos hace plantearnos la posibilidad a futuro de analizar estas variables en una muestra con distintas patologías para poder comparar resultados. Lo que sí observamos es que no hay diferencias en la percepción de calidad de vida en función del subtipo. Algunos autores hace años describieron²³ un impacto moderado o grande en la CdV (Calidad de Vida) del 50% de los pacientes con LEC, este porcentaje es similar al de nuestra muestra con distinto tipo de lupus y nos hace reflexionar sobre la poca diferencia que ha habido a lo largo del tiempo a pesar del avance en los tratamientos²³.

Entre los múltiples factores que se asocian a la CdV se ha descrito; la visibilidad, el potencial desfigurante de las lesiones cutáneas, y la evolución crónica de la enfermedad, son probablemente los principales responsables²³.

Pocos autores han analizado la duración de la enfermedad como variable asociada a la calidad de vida. Fitzcarrald Ce et al 15 describen una asociación negativa entre la edad en el momento de diagnóstico con la fatiga, mientras que los dominios de calidad de vida relacionados con la salud física, salud emocional y la fatiga se asocian positivamente con la fatiga. La media de años desde el diagnóstico de nuestros sujetos es superior y no encontramos asociación con el nivel general de calidad de vida ni con la autoestima.

CONCLUSIÓN

La mayoría de las personas que han participado en este estudio son mujeres de mediana edad con LES. No se encontraron diferencias significativas entre género y las variables clínicas o psicológicas, lo que podría atribuirse al bajo número de hombres en la muestra.

Aunque la mayoría expresó algún grado de molestia física, solo un pequeño porcentaje indicó un impacto extremo en su calidad de vida.

El impacto de los síntomas en la piel se asocia con peor autoestima. Esta también se asocia positivamente con la edad, es decir los pacientes de mayor edad presentaron mejores niveles de autoestima. Sin embargo, no presentó asociación con el tipo de lupus, el tiempo desde el diagnóstico o el sexo, al igual que la calidad de vida. El tipo de lupus no parece ser un factor determinante en la percepción del bienestar psicológico ni en la afectación dermatológica percibida.

Estos resultados animan a los sanitarios a realizar acciones centradas en mejorar la autoestima de la población diagnosticada de lupus, lo que previsiblemente mejorará su calidad de vida y prevendrá problemas de salud mental.

Trabajo Fin de Grado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Sampaio AL, Bressan AL, Vasconcelos BN, Gripp AC. Skin manifestations associated with systemic diseases – Part I. *An Bras Dermatol.* 2021;96(6):655–71. doi:10.1016/j.abd.2021.02.008 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34544638/>
- 2- Vale ECS, Garcia LC. Cutaneous lupus erythematosus: a review of etiopathogenic, clinical, diagnostic and therapeutic aspects. *An Bras Dermatol.* 2023;98(3):355–72. doi:10.1016/j.abd.2022.09.005 Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10173173/>
- 3- Fijałkowska A, Kądziela M, Żebrowska A. The spectrum of cutaneous manifestations in lupus erythematosus: a comprehensive review. *J Clin Med.* 2024 Apr 21;13(8):2419. doi:10.3390/jcm13082419. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38673692/>
- 4- González-Méndez R, Hernández-Rodríguez Á, Díaz-Crespo F, et al. Lupus cutáneo: revisión de la clasificación, diagnóstico y tratamiento. *Actas Dermosifiliogr.* 2016;107(8):652–61. doi:10.1016/j.ad.2016.05.002. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365059623000247?via%3Dihub>
- 5- Xie L, Lopes Almeida Gomes L, Stone CJ, Forman Faden D, Werth VP. An update on clinical trials for cutaneous lupus erythematosus. *J Dermatol.* 2024 Jul;51(7):885–894. doi:10.1111/1346-8138.17161. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1346-8138.17161>
- 6- Cooper EE, Pisano CE, Shapiro SC. Cutaneous manifestations of “lupus”: systemic lupus erythematosus and beyond. *Int J Rheumatol.* 2021;2021:6610509. doi:10.1155/2021/6610509 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34113383/>
- 7- Chakka S, Krain RL, Concha JSS, Chong BF, Merola JF, Werth VP. The CLASI, a validated tool for the evaluation of skin disease in lupus erythematosus: a narrative review. *Ann Transl Med.* 2021 Mar;9(5):431. doi:10.21037/atm-20-5048. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33842652/>
- 8- Drenkard C, Barbour KE, Greenlund KJ, Lim S. The Burden of living with cutaneous Lupus Erythematosus. *Frontiers in Medicine.* 2022 August; 9:897987. Doi: 10.3389/fmed.2022.897987.
- 9- Stull C, Sprow G, Werth VP. Cutaneous Involvement in Systemic Lupus Erythematosus: A Review for the Rheumatologist. *J Rheumatol.* 2023 Jan;50(1):27–35. doi: 10.3899/jrheum.220089. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36109075/>
- 10- Maz MP, Michelle Kahlenberg JM. Cutaneous and systemic connections in lupus. *Curr Opin Rheumatol.* 2020 Nov;32(6):583–589. doi:10.1097/BOR.0000000000000739. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32826479/>
- 11- Rodriguez RD and Alcorcón-Riquelme ME. Exploring the contribution of genetics on the clinical manifestations of systemic lupus erythematosus. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2024 Dec;38(4):101971. doi: 10.1016/j.berh.2024.101971. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.berh.2024.101971>
- 12- Morgan C, Bland AR, Maker C, Dunnage J, Bruce EN. Individuals living with lupus: findings from the LUPUS UK Members Survey 2014. *Lupus.* 2018 Apr;27(4):681–687. doi: 10.1177/0961203317749746. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29310537/>
- 13- Hinduja N, Prakashini MV, Padhee S, Maikap D, Padhan P, Kar HK, Misra R, Srinivas CR, Ahmed S. Assessment of cutaneous disease activity in early lupus and its correlation with quality of life: a cross-sectional study. *Rheumatol Int.* 2023 Oct;43(10):1835–1840. doi:10.1007/s00296-023-05353-y. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00296-023-05353-y>
- 14- Cosentino M, Martire MV, García L, García MA. Cutaneous manifestations in patients with systemic lupus erythematosus: Forms at the beginning of the disease and during follow-up. Retrospective analysis. *Reumatol Clin (Engl Ed).* 2023 Jun- Jul;19(6):293–298. doi: 10.1016/j.reumae.2022.11.008. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37164883/>
- 15- Elera-Fitzcarrald C, Reátegui-Sokolova C, Gamboa-Cárdenas RVm et al. Age at diagnosis and health-related

Trabajo Fin de Grado

- quality of life are associated with fatigue in systemic lupus erythematosus patients: Data from the Almenara Lupus Cohort. *Lupus*. 2020;29(13):1705–1711. doi: 10.1177/0961203320947472. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0961203320947472>
- 16- Grau García E, Fragío Gil JJ, Ivorra Cortes J, Ortiz Sanjuan FM, Chalmeta Verdejo I, Román Ivorra JA. The impact of disease activity on health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Med Clin (Barc)*. 2023 May 26;160(10):428–433. doi: 10.1016/j.medcli.2022.11.019. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36697287/>
- 17- Zeidler C, Kupfer J, Dalgard FJ, Bewley A, Evers AWM, Gieler U, et al. Dermatological patients with itch report more stress, stigmatization experience, anxiety and depression compared to patients without itch: Results from a European multi-centre study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2024 Aug;38(8):1649–1661. doi: 10.1111/jdv.19913. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38468596/>
- 18- AbbVie Spain S.L.U. Cuestionarios para valorar la gravedad de la dermatitis atópica. AbbViePro [Internet]. 2022 Mayo [citado 2025 Abr 30]. Disponible en: <https://www.abbviepro.com/es/es/inmunologia/dermatologia/patologia/dermatitis-atopica/ayudarte/cuestionarios.html>
- 19- Borrás Blasco J, de la Cueva Dobao P. Evaluación de resultados en salud: dermatología. Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS); 2021 May [citado 2025 Abr 30]. Disponible en: https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/05/Evaluaci%C3%B3n-de-resultados-en-salud_12.pdf
- 20- Sendrasoa FA, Razafimaharo TI, Ramily L, Rakotoarisaona MF, Andrianarison M, Raharolahy O, et al. Quality of life in lupus erythematosus female patients with cutaneous lesions in Antananarivo, Madagascar. *Int J Womens Dermatol*. 2021 Jul 31;7(5 Pt B):743–746. doi: 10.1016/j.ijwd.2021.07.013. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35028375/>
- 21- Roca E. Escala de autoestima de Rosenberg. Consejo General de la Psicología de España [Internet]. 2011 Nov [citado 2025 Abr 30]. Disponible en: <https://www.cop.es/colegiados/pv00520/escala%20rosenberg.pdf>
- 22- Gholizadeh S, Azizoddin DR, Mills SD, Zamora G, Potemra HMK, Hirz AE, et al. Body image mediates the impact of pain on depressive symptoms in patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2019 Aug;28(9):1148–1153. doi: 10.1177/0961203319861675. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31369342/>
- 23- Batalla A, García-Doval I, Peón G, de la Torre C. A quality-of-life study of cutaneous lupus erythematosus. *Actas Dermosifiliogr*. 2013 Nov;104(9):800–6. doi: 10.1016/j.ad.2013.04.005. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23787361/>

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 1



Dictamen Favorable

C.I. PI24/563

15 de enero de 2025

CEIC Aragón (CEICA)

Dña. María González Hínjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 15/01/2025, Acta N° 01/2025 ha evaluado la propuesta del Trabajo:

Título: Impacto de los síntomas dermatológicos del Lupus en la vida diaria y la autoestima de los pacientes

Estudiante: Mónica Peirotén Rocandio

Tutora: María Pilar Catalán Edo

Versión protocolo: Versión 2, 15/01/2025

Versión documento de información y consentimiento: Versión 1. Fecha 01/12/2024

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y los principios éticos aplicables.
- El Tutor/Director garantiza la confidencialidad de la información, la obtención de los consentimientos informados, el adecuado tratamiento de los datos en cumplimiento de la legislación vigente y la correcta utilización de los recursos materiales necesarios para su realización.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE** a la realización del trabajo.

4º. El presente dictamen favorable sólo tendrá **validez hasta la fecha declarada de final del estudio (mayo de 2025)**, la modificación de esta fecha o cualquier otra modificación sustancial de las condiciones y/o metodología respecto de la versión arriba referenciada del protocolo o del documento de información debe presentarse de nuevo a evaluación por el comité.

Lo que firmo en Zaragoza, a fecha de firma electrónica

GONZALEZ
HINJOS MARIA
DNI 03857456B
Firmado digitalmente
por GONZALEZ HINJOS
MARIA - DNI 03857456B
Fecha: 2025.01.17
16:15:49 +01'00'

María González Hínjos

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2



Unidad de
Protección de Datos
Universidad Zaragoza

Nº ref.: RAT 2024-299

Expte.: TFG "Impacto de los síntomas dermatológicos del Lupus en la vida diaria y la autoestima de estos pacientes".

Trámite: ACUERDO a fecha de firma, del Gerente de la Universidad de Zaragoza, por la que se aprueba el Tratamiento de datos personales relativo a dicho TFG.

Examinada la solicitud formulada por D^a. Mónica Peirotén Rocandio en calidad de autora del TFG arriba enunciado y la documentación que la acompaña,

De conformidad con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD) y en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de Derechos Digitales (LOPDyGDD), **DISPONGO:**

1. **Autorizar el tratamiento de datos personales del Trabajo Fin de Grado "Impacto de los síntomas dermatológicos del Lupus en la vida diaria y la autoestima de estos pacientes".**
2. **Designar a la Profesora, D^a. María Pilar Catalán Edo, en su calidad de directora/tutora del TFG, como responsable interna de este tratamiento y a la estudiante, D^a. Mónica Peirotén Rocandio, autora del TFG, como encargada interna del mismo.**
3. **El tratamiento seguirá las determinaciones establecidas en este Acuerdo y, en lo que no se oponga a él, en el formulario propuesto por la solicitante.**
4. Además, el tratamiento se llevará a cabo con respeto a los siguientes principios:
 - a) **Los datos personales serán tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con los interesados** a quienes se les informará ampliamente de la finalidad de tratamiento («licitud, lealtad y transparencia»).

La información que aparece en el formulario de Google que se proporciona a los participantes para obtención de su consentimiento, se estima suficiente.

Todo ello se presentará a informe del Comité Ético de la Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA).

1

CSV: 4f36dbad7553da52ccfc6ae7429ae336	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 1 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	20/12/2024 11:48:00	

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/4f36dbad7553da52ccfc6ae7429ae336>

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2

- b) Los datos personales serán recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos como es describir la prevalencia de síntomas dermatológicos en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) y lupus eritematoso cutáneo (LEC) y analizar si afecta a su vida diaria y a su autoestima («**limitación de la finalidad**»).
- c) Los datos personales serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados: datos relativos a la salud, fecha de nacimiento/edad, género, datos de circunstancias sociales y características personales («**minimización de datos**»).
- d) Los datos personales serán exactos y actualizados («**exactitud**»).

Los datos serán proporcionados por los propios participantes.

- e) Los datos personales no se mantendrán por más tiempo del que sea estrictamente necesario conforme a lo explicitado en el protocolo de la investigación («**limitación del plazo de conservación**»).

Los datos recogidos se conservarán durante el tiempo legalmente establecido y necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

Se estima que el marco temporal de conservación de los datos personales será hasta el 31 de diciembre de 2025. Una vez transcurrido este plazo, será preciso destruir los datos personales por medios seguros, sin perjuicio de que puedan conservarse los resultados anónimos de la investigación.

- f) Los datos personales serán tratados de tal manera que se garantice una seguridad adecuada de los mismos, incluida la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra su pérdida, destrucción o daño accidental, mediante la aplicación de medidas técnicas u organizativas apropiadas («**integridad y confidencialidad**»).

Los datos se recogerán mediante una encuesta anónima a través de un formulario de Google Forms, creado con una cuenta de Unizar.

5. **Estos principios serán de obligado cumplimiento para todo el personal implicado en el tratamiento de datos**, correspondiendo a la responsable interna y a la encargada interna del tratamiento cumplirlos y hacerlos cumplir.



CSV: 4f36dbad7553da52ccfc6ae7429ae336	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 2 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	20/12/2024 11:48:00	

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2



Unidad de
Protección de Datos
Universidad Zaragoza

6. Cualquier adición, modificación o exclusión posterior en el tratamiento de los datos deberá ser autorizada por el Gerente.
7. La responsable interna y la encargada interna del tratamiento deberán documentar cuantas actuaciones tengan relación con la recogida, operaciones de acceso y tratamiento de los datos y medidas de seguridad.
8. Cualquier vulneración de las medidas de seguridad aplicadas al tratamiento de los datos personales se notificará al Gerente, al Responsable de Seguridad y a la Delegada de Protección de Datos con carácter inmediato y siempre dentro de las 24 horas siguientes, describiendo la naturaleza y alcance de la misma y las medidas de seguridad adoptadas o las que proponga adoptar. Deberá documentarse todo el procedimiento.
9. La responsable interna del tratamiento se obliga a comunicar en su día al Gerente la finalización de las actividades de tratamiento interesando de éste las instrucciones oportunas en orden a la supresión/destrucción de los datos.
10. La responsable interna y la encargada interna del tratamiento tendrán las funciones y responsabilidades establecidas con carácter particular en este Acuerdo y, con carácter general, en las Instrucciones de Servicio sobre tratamiento de datos de carácter personal aprobadas por Resolución de Gerencia de 30 de mayo de 2003.

El Rector. Por delegación (Resol. 15/01/2019. B.O.A. nº 31, de 14 de febrero) firmado electrónicamente y con autenticidad contrastable según el artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, por Alberto Gil Costa, Gerente de la Universidad de Zaragoza.



Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/4f36dbad7553da52ccfc6ae7429ae336>

CSV: 4f36dbad7553da52ccfc6ae7429ae336	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 3 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	20/12/2024 11:48:00	

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 3



Zaragoza, 10 de Diciembre de 2024

Autorización de colaboración

Asociación de afectados de Lupus y Saf de Aragón con CIF G-99156242 y sede en Calle Honorio Garcia Condoy nº12 LOCAL C.P 50007 Zaragoza autoriza a formar parte del proyecto de estudio de la **Universidad de Teruel** para el trabajo final de grado de enfermería de Monica Peirotten, en donde se facilitará una encuesta anónima a los socios/as de la Asociación de afectados de Lupus y Saf de Aragón para recoger datos de muestreo.

Firma del presidente/a Asociación.

Firmado por ***8423** MIGUEL
ENRIQUE MARTINEZ (R:
****5624*) el día 10/12/2024
con un certificado emitido
por AC Representación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4



- Dña. M^a Del Mar Soler, con D.N.I. num. 20235239 J, como Presidenta de la Asociación Comunidad Valenciana de Personas Afectadas de Lupus AVALUS, sito en la Plaza Segovia, 9, 8º, pta. 15ª CP: 46017 y con C.I.F. num. G 96585906

AUTORIZA:

A Mónica Peirotén, alumna de la Escuela de Enfermería de Teruel a realizar mediante una encuesta un estudio a los socios enfermos de lupus de AVALUS, para su Trabajo de Fin de Grado (TFG)

Y para ello firmo a todos los efectos oportunos en Valencia a 9 de Diciembre de 2024

- M^a Del Mar Soler Fernández
Presidenta de AVALUS

Plaza Segovia, 9, 8º, pta. 15ª, 46017- Valencia * Telf.: 645 473 939 * 686 081 557* lupusvalencia@gmail.com

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

ENCUESTA TRABAJO FIN DE GRADO (TFG)

Hola! Soy Mónica Peirotén, estudiante del último curso de enfermería en la Universidad de Zaragoza en el Campus de Teruel.
Con estas preguntas me ayudareis a realizar un estudio para mi Trabajo de Fin de Grado (TFG).
Agradezco mucho vuestra participación y disposición de poder responder a esta encuesta, tan solo os llevará 10 escasos minutos, todos los datos son anónimos.
Os dejo mi correo por si os surgiera alguna duda o sugerencia: 851848@unizar.es
Muchísimas gracias!!

851848@unizar.es [Cambiar de cuenta](#)



 No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

"Impacto de los síntomas dermatológicos del Lupus en la vida diaria y la autoestima de estos pacientes"

El siguiente cuestionario forma parte de un TFG que se llevará a cabo por Mónica Peirotén, dirigido/tutorizado por María Pilar Catalán, profesora de la Escuela Universitaria de Teruel, bajo la responsabilidad de la Universidad de Zaragoza.

El objetivo de este trabajo es describir la prevalencia de síntomas dermatológicos en pacientes con LUPUS y analizar si afecta a su vida diaria y a su autoestima.
Su finalidad es hacer un estudio descriptivo transversal para verificar cómo afectan los síntomas dermatológicos de los pacientes con Lupus a su autoestima y a las actividades de la vida diaria. Analizar también las diferencias en la prevalencia de síntomas en función del género, edad y año de diagnóstico.

Si Ud. es paciente de Lupus le invitamos a participar.

Contestar a esta encuesta no le llevará más de 10 minutos. Pero es totalmente libre de completarla o salir sin completarla, en cuyo caso sus contestaciones no se tendrán en cuenta.

Su participación es totalmente voluntaria y gratuita, no le ocasionará perjuicios ni más molestias que el tiempo que emplee en completar la encuesta, pero contribuirá a obtener el conocimiento que necesitamos. Sólo le pedimos que sus respuestas se ajusten lo más posible a la realidad.

Es un cuestionario totalmente anónimo, no incluye datos que permitan identificarle y todas las respuestas serán confidenciales. No obstante, al igual que ocurre cuando realiza una búsqueda en Google o utiliza sus servicios, esta empresa sí podría identificarle y recopilar sus datos. Por ello le informamos que puede acceder a la Política de privacidad de Google y revisar sus ajustes de privacidad en el siguiente enlace:
<https://policies.google.com/privacy>.

En relación con esta encuesta, Ud. puede ejercer sus derechos en materia de privacidad directamente ante Google y, caso de no verlos satisfechos, podrá, si lo desea, dirigirse al investigador principal (851848@unizar.es) o al Delegado/a de Protección de Datos de la Universidad de Zaragoza (dpd@unizar.es) o, en reclamación, a la Agencia Española de Protección de Datos (www.aepd.es).

La Universidad de Zaragoza cuenta con una página donde ofrece amplia información respecto de este tratamiento y de su política de protección de datos, así como formularios para el ejercicio de sus derechos: <http://protecciondatos.unizar.es/>

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

La Universidad de Zaragoza cuenta con una página donde ofrece amplia información respecto de este tratamiento y de su política de protección de datos, así como formularios para el ejercicio de sus derechos: <http://protecciondatos.unizar.es/>

Muchas gracias de antemano por colaborar con esta investigación rellenando la encuesta.

¿Ha leído y acepta la Política de Privacidad de la Universidad de Zaragoza: <https://protecciondatos.unizar.es/politica-de-privacidad> y de Google: <https://policies.google.com/privacy?> *

☐ Sí

☐ No

Siguiente

Borrar formulario

Participar en el estudio

¿Acepta participar en este estudio respondiendo a las siguientes preguntas? *

☐ Sí

☐ No

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

Cuestionario

Empiece a cumplimentar el cuestionario

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

☐ Hombre
☐ Mujer
☐ Otro

Tipo de Lupus *

☐ Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
☐ Lupus Eritematoso Cutáneo (LEC)
☐ Otro

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

Si en la pregunta anterior ha marcado otro tipo de Lupus, especificar cuál:

Tu respuesta

Si usted ha marcado Lupus Eritematoso cutáneo, especifique cuál:

- ☐ Lupus Eritematoso Cutáneo Agudo
- ☐ Lupus Eritematoso Cutáneo Crónico ó Discoide
- ☐ Lupus Eritematoso Cutáneo Subagudo

Año del diagnóstico *

Tu respuesta

¿Es usted miembro de alguna asociación? *

- ☐ Sí
- ☐ No

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

Sección sin título

Cuando hablamos de problemas en la piel nos referimos a cualquier síntoma cutáneo, por ejemplo: erupción roja en la piel, lesiones solares, pérdida de cabello, fenómeno de Raynaud (dedos de las manos o pies pálidos o de color púrpura por el frío o estrés), úlceras en la boca, sabañones, anomalías ungueales

1- Durante los últimos 6 meses, ¿ha sentido **picor, dolor o escozor** en la piel? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada

2-Durante los últimos 6 meses, ¿se ha sentido **incómodo/a o cohibido/a** debido a sus problemas de piel? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

3-Durante los últimos 6 meses, ¿le han molestado sus problemas de piel para hacer la **compra** u ocuparse de la **casa** (o del **jardín**)? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin Relación

4-Durante los últimos 6 meses, ¿han influido sus problemas de piel en la elección de la **ropa** que lleva? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

5-Durante los últimos 6 meses, ¿han influido sus problemas de piel en cualquier actividad **social** o **recreativa**? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

6-Durante los últimos 6 meses, ¿ha tenido dificultades para hacer **deporte** debido a sus problemas de piel? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

7-Durante los últimos 6 meses, ¿sus problemas de piel le han impedido totalmente **trabajar** o **estudiar**? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Sin relación

Si la respuesta en la pregunta anterior es "No": Durante los últimos 4 meses, ¿le han molestado sus problemas de piel en su **trabajo** o en sus **estudios**?

- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada

8-Durante los últimos 6 meses, ¿sus problemas de piel le han ocasionado dificultades con su **pareja, amigos íntimos o familiares**? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

9-Durante los últimos 6 meses, ¿le han molestado sus problemas de piel en su **vida sexual**? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

10-Durante los últimos 6 meses, ¿el **tratamiento** de su piel le ha ocasionado problemas, por ejemplo ocupándole demasiado tiempo? *

- ☐ Mucho
- ☐ Bastante
- ☐ Un poco
- ☐ Nada
- ☐ Sin relación

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

Sección sin título

Señala el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes preguntas.

1- Me siento una persona tan valiosa como las otras *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

2- Generalmente me inclino a pensar que soy un fracaso *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

3- Estoy convencido de que tengo algunas cualidades buenas *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

4- Soy capaz de hacer las cosas tan bien como los demás *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

5- Siento que no tengo mucho de lo estar orgulloso/a *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

6-Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

7- En general me siento satisfecho/a conmigo mismo *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5

8-Me gustaría tener más respeto por mí mismo/a *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

9- Hay veces que realmente pienso que son un/a inútil *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

10- A veces pienso que no sirvo para nada *

- ☐ Muy en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Muy de acuerdo

[Atrás](#)

[Enviar](#)

[Borrar formulario](#)

ANSIEDAD Y PERCEPCIÓN DE EMPATÍA EN PACIENTES DURANTE PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS GUIADOS POR ECOGRAFÍA

Pablo Sancho Sinisterra

Directora: Eva Vilar Bonacasa

Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel 2024/25

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La ansiedad es la respuesta emocional ante estímulos percibidos como amenazas. Los procedimientos médicos, como las intervenciones guiadas por ecografía, son causa frecuente de ansiedad en la población. Las estrategias basadas en la empatía han demostrado ser eficaces para disminuir las emociones negativas en los pacientes.

OBJETIVO: Determinar la relación entre la empatía percibida por los pacientes en el personal sanitario y el nivel de ansiedad experimentado durante un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en el Hospital Obispo Polanco.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo compuesta por 83 pacientes que se realizaron un procedimiento intervencionista guiado por ecografía. Se recogieron datos sociodemográficos y se administraron las escalas GA-VAS y GAD-7 para medir la ansiedad, y la Sp-CARE Measure para la empatía percibida. Se utilizaron la correlación de Spearman, la prueba de Kruskal-Wallis y la de Mann-Whitney para los análisis.

RESULTADOS: Se observó una correlación negativa y moderada entre la percepción de empatía y el nivel de ansiedad ($p < 0.05$). Los pacientes que se sometieron por primera vez al procedimiento y las mujeres reportaron niveles de ansiedad significativamente más altos ($p < 0.05$). No se encontró una correlación significativa entre la edad y la ansiedad.

CONCLUSIÓN: Los pacientes que percibieron más empatía experimentaron menos ansiedad. Las mujeres y los pacientes que se sometieron por primera vez al procedimiento reportaron más ansiedad. No se observó una asociación significativa entre la edad y la ansiedad. Futuros estudios podrían investigar el efecto mediador del burnout de los profesionales y explorar la sinergia entre la empatía y la realidad virtual para disminuir la ansiedad.

PALABRAS CLAVE

Actitud del Personal de Salud; Ansiedad; Empatía; Pacientes; Ultrasonografía Intervencional

ANXIETY AND PERCEIVED EMPATHY IN PATIENTS DURING ULTRASOUND-GUIDED INTERVENTIONAL PROCEDURE

ABSTRACT

INTRODUCTION: Anxiety is the emotional response to stimuli perceived as threatening. Medical procedures, such as ultrasound-guided interventions, are a common source of anxiety in the general population. Empathy-based strategies have been shown to effectively reduce negative emotions in patients.

OBJECTIVE: To determine the relationship between patients' perceived empathy for healthcare staff and the level of anxiety experienced during an ultrasound-guided interventional procedure at the Obispo Polanco Hospital.

METHODOLOGY: An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 83 patients who underwent an ultrasound-guided interventional procedure. Sociodemographic data were collected and the GA-VAS and GAD-7 scales were administered to measure anxiety, and the Sp-CARE Measure for perceived empathy. Spearman correlation, Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney test were used for analyses.

RESULTS: A negative and moderate correlation was observed between perceived empathy and anxiety level ($p < 0.05$). First-time patients and women reported significantly higher levels of anxiety ($p < 0.05$). No significant correlation was found between age and anxiety.

CONCLUSION: Patients who perceived more empathy experienced less anxiety. Women and patients undergoing the procedure for the first time reported more anxiety. No significant association was found between age and anxiety. Future studies could investigate the mediating effect of professional burnout and explore the synergy between empathy and virtual reality in reducing anxiety.

KEY WORDS

Attitude of Health Personnel; Anxiety; Empathy; Patients; Ultrasonography, Interventional

Trabajo Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

La ansiedad se puede definir como la respuesta emocional que se da ante estímulos que son percibidos como potenciales amenazas. Se trata de un mecanismo adaptativo que prepara al individuo para afrontar estas situaciones a través de reacciones cognitivas, conductuales y fisiológicas¹. Sin embargo, cuando estas respuestas se dan de forma desproporcionada o ante situaciones que no suponen una amenaza real, se habla de ansiedad patológica o de trastorno de ansiedad. Este suele cursar con signos y síntomas como irritabilidad, inquietud, palpitaciones, sudoración, malestar abdominal y sensación de peligro inminente². Dentro de los trastornos mentales, aquellos relacionados con la ansiedad son los más prevalentes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), hasta el 4% de la población mundial padece un trastorno de ansiedad, siendo las mujeres las más afectadas^{1,2}. En la población española, la ansiedad patológica constituye el problema de salud mental más frecuente, el cual se da en el 8,84% de las mujeres y en el 4,52% de los hombres. Además, la prevalencia de los trastornos de ansiedad aumenta conforme a la edad en el intervalo comprendido entre los 15 y los 60 años³.

Actualmente, de entre la gran variedad de estímulos y situaciones que pueden desencadenar en una respuesta de ansiedad, cabe destacar los procedimientos médicos como unos de los más habituales. Pruebas como análisis de sangre y orina, endoscopias, resonancias magnéticas (RM) y biopsias a menudo generan un gran malestar físico y psicológico en los pacientes⁴. Algunos de los factores que contribuyen directamente a la generación de ansiedad antes, durante y después del procedimiento son la incertidumbre o miedo a un diagnóstico, el dolor y la interacción con el personal sanitario^{4,5}. En casos graves, el miedo causado por los procedimientos médicos puede llegar a convertirse en algún tipo de fobia, como la tripanofobia (miedo a las agujas), la iatrofobia (miedo a los médicos) y la claustrofobia (miedo a los espacios cerrados)^{4,5}. En un estudio realizado con 465 participantes de Arabia Saudita que se realizaron una RM, se encontró que el 55,9% experimentó ansiedad moderada durante la prueba. Además, casi la mitad de los participantes en-

traron en pánico y tuvieron dificultad para respirar⁶. El término *scanxiety* hace referencia a la ansiedad experimentada comúnmente por las personas que se realizan pruebas de imagen, siendo un fenómeno frecuente en pacientes con cáncer⁷. Este tipo de ansiedad no solo incluye aspectos relacionados con la prueba en sí, como la claustrofobia y el malestar físico, sino también con la incertidumbre respecto a los resultados del estudio. La ansiedad relacionada con pruebas como la Tomografía Computarizada (TC) o la RM afecta negativamente a la calidad de vida de los pacientes con cáncer, llegando incluso a provocar síntomas somáticos durante los tiempos de espera de los resultados⁸.

Un estudio transversal llevado a cabo por la Sociedad Francesa de Dermatología en 675 pacientes diagnosticados con cáncer de piel (melanoma y carcinoma de células basales) concluyó que, el uso de la palabra *cáncer*, tiene un fuerte significado para el paciente, el cual se asoció con un gran nivel de ansiedad en el momento de recibir el diagnóstico. Sin embargo, la preocupación y la ansiedad fue considerablemente menor cuando se les proporcionó información clara acerca del diagnóstico. Se mencionó la importancia de la empatía y del abordaje de las dudas, miedos, preferencias y preocupaciones del paciente a través de una comunicación clara⁹. El término empatía hace referencia a la capacidad para comprender y compartir los sentimientos de los demás. Se trata de una habilidad fundamental que juega un papel importante en las relaciones humanas, ya que supone la base para el cuidado, la compasión y la conciencia social¹⁰. La actitud de los profesionales sanitarios juega un papel fundamental en el bienestar de los pacientes y familiares, ya que la evidencia sugiere que factores como la personalidad proactiva, la empatía, la comunicación efectiva y compasiva, y la consideración de los valores y creencias del paciente y de los familiares influyen positivamente en la percepción de la calidad de la atención y en el grado de satisfacción^{11, 12, 13, 14}. Un buen ejemplo es la denominada comunicación empática enfermera-paciente, la cual se basa en tres pilares fundamentales: tener comportamientos únicos y humanísticos con el paciente, proporcionar un ambiente tranquilo y consolar o reducir el miedo de los pacientes¹⁵. En estudios recientes se

Trabajo Fin de Grado

ha observado que las intervenciones basadas en la compasión, la comunicación y la empatía, como la Terapia Basada en la Compasión o el Entrenamiento en Compasión de Base Cognitiva, pueden reducir los niveles de depresión, ansiedad y emociones negativas en pacientes con cáncer, con alteraciones sensoriales o en período perioperatorio^{16, 17, 18}. Concretamente, las estrategias centradas en la empatía han demostrado ser capaces de reducir el dolor en pacientes con dolor crónico e incluso disminuir las complicaciones asociadas a una insuficiencia cardíaca aguda^{19, 20}.

Las intervenciones guiadas por ecografía abarcan un amplio grupo de procedimientos médicos entre los que destacan las biopsias (de mama, tiroides, riñón, hígado, entre otros), el drenaje de colecciones (abscesos y seromas), las nefrostomías, la ablación térmica de tumores y los accesos vasculares²¹. Los pacientes que se someten a este tipo de actuaciones son informados previamente sobre el motivo y el procedimiento, bien por el médico solicitante o por el radiólogo. Se descartan contraindicaciones mediante entrevista personal y se les facilita información detallada por escrito sobre el procedimiento; escrito que deben llevar el día de la cita firmado como prueba de su consentimiento. Estas intervenciones a menudo causan un gran nivel de ansiedad en los pacientes, puesto que suelen formar parte del proceso diagnóstico y de tratamiento de determinadas enfermedades graves como carcinomas mamarios o cáncer tiroideo²¹. Teniendo en cuenta la evidencia existente acerca de la influencia de la actitud del personal sanitario en el bienestar de los pacientes, se considera relevante y justificado el estudio de la ansiedad de los pacientes que se realizan un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en relación al nivel de empatía que ellos perciben en el personal sanitario involucrado. Comprender el grado en el que la empatía percibida del personal sanitario puede influir en el bienestar de los pacientes podría servir de base para el estudio de nuevas medidas relacionadas con el fomento y mejora de habilidades empáticas de los profesionales adaptadas al contexto de un procedimiento intervencionista guiado por ecografía. Todo ello con el fin último de contribuir a la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre la empatía percibida en el personal sanitario y el nivel de ansiedad en pacientes durante un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en el Hospital Obispo Polanco?

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

OBJETIVO PRINCIPAL:

Determinar la relación entre la empatía percibida por los pacientes en el personal sanitario y el nivel de ansiedad experimentado durante un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en el Hospital Obispo Polanco.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

Comparar el nivel de ansiedad entre los pacientes que se someten a un procedimiento intervencionista guiado por ecografía por primera vez y los que no.

Analizar si el nivel de ansiedad durante el procedimiento intervencionista guiado por ecografía varía en función del género de los pacientes.

Evaluar si existe una relación entre la edad y el nivel de ansiedad de los pacientes durante el procedimiento intervencionista guiado por ecografía.

HIPÓTESIS PRINCIPAL:

Los pacientes que perciben una mayor empatía en el personal sanitario presentan niveles más bajos de ansiedad durante el procedimiento intervencionista guiado por ecografía.

HIPÓTESIS SECUNDARIAS:

Los pacientes que se someten a un procedimiento intervencionista guiado por ecografía por primera vez tienen niveles más altos de ansiedad.

Existe una diferencia significativa en el nivel de ansiedad entre géneros durante el procedimiento intervencionista guiado por ecografía.

La edad de los pacientes influye en el nivel de ansiedad experimentado durante el procedimiento intervencionista guiado por ecografía.

Trabajo Fin de Grado

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO:

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal.

METODOLOGÍA DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA:

Para la contextualización y justificación del tema de la investigación se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos *Pubmed*, *Scopus*, *Web of Science* y *Embase*. También se consultaron las páginas web Medline Plus, la de la OMS, la de Naciones Unidas y la del Ministerio de Sanidad del Gobierno de España. El buscador de literatura científica Google Scholar se utilizó para realizar búsquedas simples sobre los instrumentos de medida y sobre los procedimientos intervencionistas guiados por ecografía. Tras el cribado y evaluación de los registros recuperados se eligieron un total de 26 registros (Fig. 1).

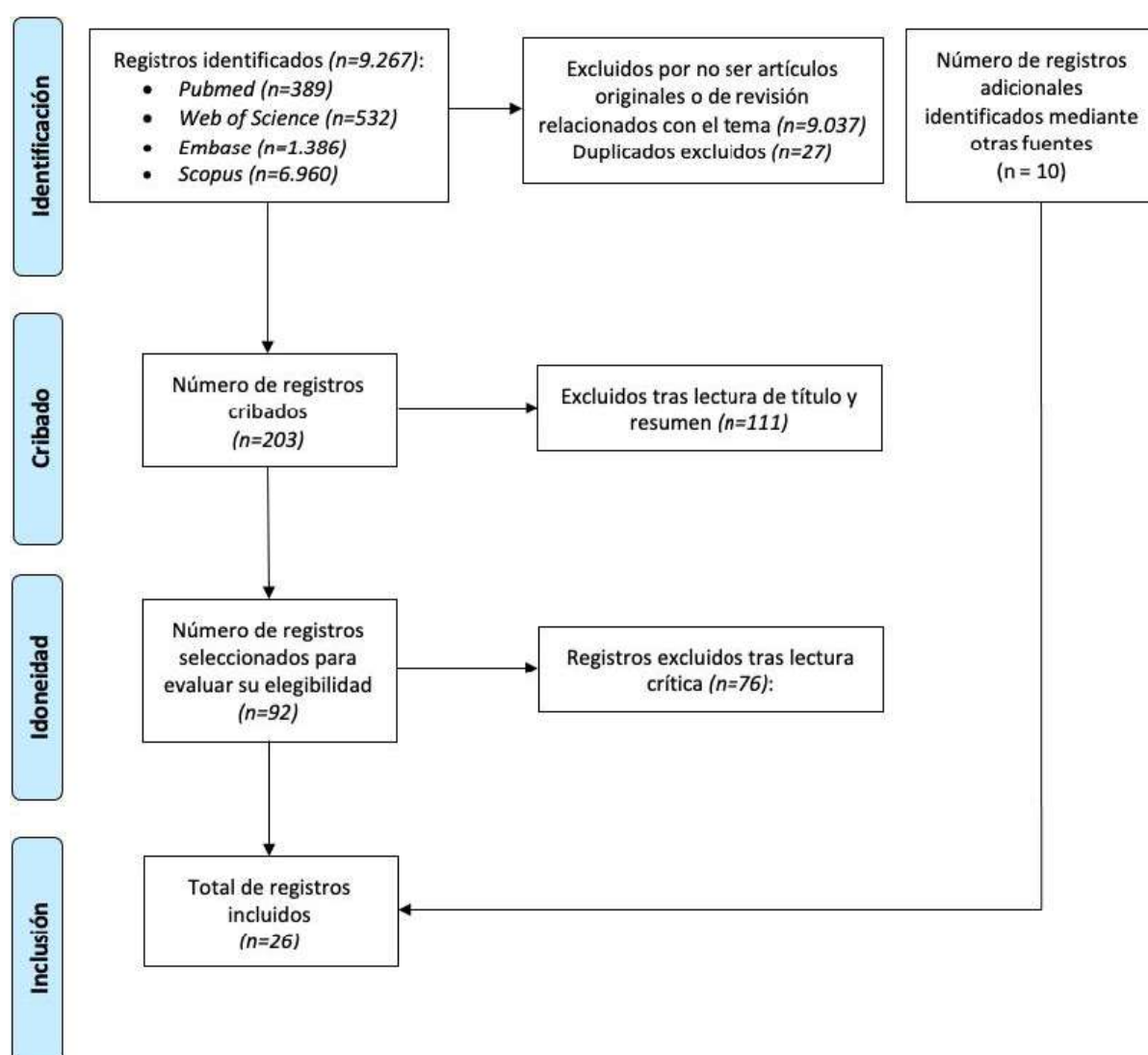


Fig. 1. Flujograma de selección de referencias bibliográficas (Fuente: Elaboración propia).

Para la búsqueda bibliográfica se emplearon los términos DeCS/MeSH que se detallan en la Tabla 1. En la estrategia de búsqueda se realizaron combinaciones de los términos haciendo uso de los operadores booleanos AND y OR (Tabla 2).

Trabajo Fin de Grado

Términos DeCS	Términos MeSH
Ansiedad	Anxiety
Miedo	Fear
Trastornos de Ansiedad	Anxiety Disorders
Actitud del Personal de Salud	Attitude of Health Personnel
Empatía	Empathy
Epidemiología	Epidemiology
Pacientes	Patients
Distrés psicológico	Psychological Distress

Tabla 1. Términos DeCS/MeSH utilizados para la búsqueda.

Base de datos	Combinaciones MeSH	Filtros	Registros recuperados	Registros cribados	Registros evaluados	Registros elegidos
Pubmed	("anxiety" OR "anxiety disorders" OR "psychological distress" OR "fear") AND ("attitude of health personnel" OR "empathy") AND ("patients")	2020-2024 Inglés o Español Free full text	389	36	18	6
Embase	("anxiety" OR "anxiety disorders" OR "psychological distress" OR "fear") AND ("attitude of health personnel" OR "empathy") AND ("patients")	2020-2024 Inglés o Español Artículos y Revisiones	1.386	72	31	3
Scopus	("anxiety" OR "anxiety disorders") AND ("epidemiology")	2020-2024 Medicina y Enfermería Artículos y Revisiones All open access Inglés y Español	6.292	15	6	1
	("anxiety" OR "anxiety disorders" OR "psychological distress" OR "fear") AND ("attitude of health personnel" OR "empathy") AND ("patients")	2020-2024 Medicina y Enfermería Artículos y Revisiones All open access Inglés y Español	668	47	20	2
Web of Science	("anxiety" OR "anxiety disorders" OR "psychological distress" OR "fear") AND ("attitude of health personnel" OR "empathy") AND ("patients")	2020-2024 Artículos y Revisiones Open access Inglés y Español	532	33	17	4
Otras fuentes						
Páginas web de la OMS y Naciones Unidas						2
Ministerio de Sanidad						1
MedlinePlus						1
Google Scholar						6
Total registros incluidos						26

Tabla 2. Descripción de la búsqueda bibliográfica.

Trabajo Fin de Grado

POBLACIÓN DIANA:

Pacientes que se realizan un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en el Hospital Obispo Polanco.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que hablan y comprenden el español.

Criterios de exclusión:

- Pacientes tutelados.
- Pacientes con alteraciones sensoriales severas (auditivas o visuales).
- Pacientes que, por motivo de una alteración física o cognitiva, no pueden cumplimentar el cuestionario.
- Pacientes que cumplimentan el cuestionario de forma incompleta.
- Pacientes que se realizan una ecografía diagnóstica no intervencionista.
- Pacientes que han participado previamente en el estudio.

MUESTRA:

Anualmente, el número aproximado de pacientes que se realizan un procedimiento intervencionista guiado por ecografía en el Hospital Obispo Polanco es de 303. Considerando una población $N=303$, se calculó el tamaño muestral que sería necesario para el estudio mediante la fórmula matemática;

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2};$$

considerando una desviación estándar (σ)= 0.5, un valor $Z=1.96$ (asumiendo un nivel de confianza del 95%), y un límite aceptable del error (e)= 0.05. El tamaño muestral necesario según los cálculos para conseguir una muestra representativa de la población es de 170 participantes aproximadamente.

El muestreo realizado fue por conveniencia (no probabilístico), ya que se seleccionaron como participantes a pacientes que acudieron al servicio de radiodiagnóstico del hospital para

realizarse un procedimiento intervencionista y que estuvieron dispuestos a participar en el estudio. De los 98 pacientes a los que se les ofreció participar durante el periodo de muestreo se obtuvo un total de 83 cuestionarios respondidos ($n=83$) tras la aplicación de los criterios de exclusión. Los procedimientos llevados a cabo en los participantes fueron: 37 biopsias de mama, 17 PAAF/biopsias de tiroides, 11 biopsias de adenopatías axilares o inguinales, 10 biopsias hepáticas o abdominales, 4 biopsias de tórax, 2 colocaciones de arpones para cirugía de mama, una paracentesis ecoguiada y una biopsia submaxilar.

Descripción de las variables:

Las variables medidas en el estudio fueron: *Género, Edad, Primera intervención guiada por ecografía, Ansiedad situacional, Ansiedad basal y Percepción de empatía*. En la Tabla 3 se muestra la descripción detallada para cada una de las variables.

Nombre de la variable

Tipo de variable

Nivel de medición

Género

Cualitativa

(independiente)

Nominal

Edad

Cuantitativa discreta

(independiente)

Razón

Trabajo Fin de Grado

Nombre de la variable	Tipo de variable	Nivel de medición
Género	Cualitativa (dependiente)	Nominal
Edad	Cuantitativa discreta (independiente)	Razón
Primera intervención guiada por ecografía	Cualitativa dicotómica (independiente)	Nominal
Ansiedad situacional (VAS_Ansiedad)	Cualitativa (dependiente)	Ordinal
Ansiedad basal (GAD7_Ansiedad)	Cualitativa (independiente)	Ordinal
Percepción de empatía	Cuantitativa discreta (independiente)	Razón

Tabla 3. Descripción de las variables del estudio.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA:

Se elaboró un cuestionario *ad hoc* en formato de papel en el que se muestra, en primer lugar, un apartado de información acerca del estudio, seguido de las preguntas sociodemográficas (*Género* y *Edad*) y la pregunta para conocer si es el primer procedimiento intervencionista guiado por ecografía (*Primera intervención guiada por ecografía*). En las páginas sucesivas se encuentran las escalas específicas para la medición de la ansiedad basal, la ansiedad situacional (*GAD7_Ansiedad* y *VAS_Ansiedad*) y la empatía percibida por los pacientes en el personal sanitario (*Percepción de empatía*) (Anexo 1). Estas son:

Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7): Es una escala unidimensional y autoadministrada ampliamente utilizada para identificar síntomas del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), tanto en el ámbito clínico como en investigación²². Esta herramienta está compuesta por un total de 7 ítems con 4 opciones de respuesta tipo Likert que miden la frecuencia con la que se experimentaron, durante los últimos 15 días, las situaciones o síntomas descritos, siendo 0: "Nunca", 1: "Varios días", 2: "Más de la mitad de los días" y 3: "Casi todos los días". Todos los ítems miden la ansiedad de forma positiva (a más puntuación, mayor nivel de ansiedad). En función de la suma de las puntuaciones directas se determinó el nivel de ansiedad en una de las cuatro categorías: de 0 a 4 indica ausencia de ansiedad, de 5 a 9 ansiedad leve, de 10 a 14 ansiedad moderada y de 15 a 21 ansiedad severa. La adaptación española de la GAD-7 se obtuvo en formato libre a través de búsquedas simples en *Google Scholar*. Esta presenta buenas propiedades de fiabilidad y validez en lo que refiere a la medición de la presencia y gravedad de los síntomas de la ansiedad

(α de Cronbach=0.936 y un 72% de la varianza explicada por el factor de la escala). Además, correlaciona significativamente con otras escalas de ansiedad como la Escala de Ansiedad y Depresión hospitalaria (HADS) y la Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM)²³. Se utilizó la escala GAD-7 como medida de ansiedad basal de los participantes con el fin de identificar y controlar una posible influencia de la ansiedad basal sobre la ansiedad situacional, ya que esto podría actuar como un factor de confusión.

Escala Visual Análoga de Ansiedad Global (GA-VAS): Es un instrumento de medición de la ansiedad que consiste en una línea de 10 centímetros en la que el extremo izquierdo indica ninguna ansiedad y el derecho *ansiedad extrema*. El paciente debe reflejar su nivel de ansiedad marcando un punto en la línea comprendida entre ambos extremos. La GA-VAS es una medida rápida, sencilla y práctica para medir la ansiedad situacional. Además, muestra buenas propiedades psicométricas y correlaciona bien con otros instrumentos para medir la ansiedad como la HADS²⁴. La interpretación de las respuestas de la GA-VAS se llevó a cabo midiendo los milímetros (mm) desde el extremo izquierdo hasta el punto marcado por el o la participante. Se clasificaron las puntuaciones en tres niveles de ansiedad en función del número de milímetros medidos, siendo: de 0 a 30 mm ansiedad nula o leve, de 31 a 60 mm ansiedad moderada y de 61 a 100 mm ansiedad grave.

Consultation and Relational Empathy (CARE) measure: La CARE measure es una escala diseñada para medir la empatía percibida por los pacientes en el personal sanitario. Está compuesta por un total de 10 ítems con diferentes enunciados y un apartado de comentarios a modo de pregunta abierta²⁵. Cada enunciado hace referencia a una conducta empática del

Trabajo Fin de Grado

personal sanitario (p.ej. “Escucharte atentamente, prestando toda su atención a lo que le decías”), los cuales se valoran a través de una de las 6 opciones de respuesta de tipo *Likert*, siendo 0: “Mediocre”, 1: “Aceptable”, 2: “Bueno”, 3: “Muy bueno” y 4: “Excelente”. La sexta opción de respuesta 5: “No aplica” sirve para descartar los ítems que el participante considere como no adecuados para el contexto en el que se encuentra. Se descartaron los cuestionarios que respondieron “No aplica” a tres o más ítems. La escala se interpretó sumando todas las puntuaciones de los ítems, utilizando las puntuaciones directas como unidad de medida positiva de la empatía percibida (a mayor puntuación, mayor percepción de empatía en el personal sanitario), siendo 40 la puntuación máxima posible. La versión española Sp-CARE measure presenta buenas propiedades de fiabilidad (α de Cronbach=0.95) y de validez para la medición de la empatía percibida por los pacientes en el personal sanitario²⁵. Al ser una escala sujeta a derechos de autor, se contactó vía *e-mail* con el autor para obtener así el permiso para su utilización (Anexo 2). Una vez obtenida la autorización, se descargó la escala desde su propia página web²⁶.

PROCEDIMIENTO:

En primer lugar, se llevó a cabo un diseño preliminar del proyecto en el que se formuló la pregunta de investigación, los objetivos del estudio y los aspectos metodológicos y éticos (diseño del estudio, población diana, fuentes de información, análisis estadístico y limitaciones). También se elaboró el cuestionario *ad hoc* con las escalas de medición, así como el documento de información para los participantes. A continuación, se solicitó el permiso para llevar a cabo el proyecto a la dirección del Hospital Obispo Polanco y la autorización para el tratamiento de datos de la Universidad de Zaragoza (Anexo 3 y 4). Tras la obtención de las autorizaciones, se procedió a enviarlas al Comité de Ética de Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA), junto a la memoria científica, el documento de información y el modelo del cuestionario. Se inició el período de muestreo en diciembre del 2024, una vez obtenida la aprobación del CEICA (Anexo 5). Con la colaboración del personal sanitario del servicio de radiodiagnóstico del hos-

pital, se les facilitó a los pacientes que accedieron a participar en el estudio el documento de información en formato de papel. Los participantes respondieron a las encuestas tras finalizar el procedimiento intervencionista guiado por ecografía. Para ello, se les ofreció una de las salas del servicio y se les indicó que cualquier duda que tuvieran durante la cumplimentación del cuestionario sería resuelta por el personal sanitario. El período de muestreo comenzó en diciembre de 2024 y finalizó en marzo de 2025, fecha en la que se recogieron el total de cuestionarios respondidos. Durante el mes de abril se elaboró la base de datos y se procedió con el análisis estadístico. El cronograma del trabajo muestra la síntesis de todo el procedimiento seguido para el desarrollo de la investigación (Anexo 6).

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Para la elaboración de la base de datos y el análisis estadístico se utilizó el software de código abierto *Jamovi*, versión 2.3.2827. La correlación de Spearman se empleó para conocer el grado de asociación entre la percepción de empatía y la ansiedad situacional (VAS_Ansiedad), y entre la edad y la ansiedad situacional. La prueba de *Kruskal-Wallis* se utilizó para determinar la existencia de diferencias significativas en la percepción de empatía entre los diferentes niveles de ansiedad situacional. La prueba de *Mann-Whitney* se empleó para conocer la existencia de diferencias significativas en el nivel de ansiedad en función del género, y en función de si era el primer procedimiento intervencionista guiado por ecografía o no. Para la interpretación de los análisis estadísticos se asumió un nivel de confianza del 95%, estableciéndose un límite de rechazo de la hipótesis nula en una $p < 0.05$.

ASPECTOS ÉTICOS:

El diseño del proyecto de investigación fue aprobado por el comité del CEICA tras recibir la autorización del Hospital Obispo Polanco y la de la Unidad de Protección de Datos de la Universidad de Zaragoza. A los pacientes que accedieron a participar se les facilitó el documento con la información del estudio junto con el consentimiento para el procedimiento intervencionista guiado por ecografía (Anexos 7

Trabajo Fin de Grado

y 8). Se les informó que el tratamiento de sus datos sería totalmente anónimo y con fines exclusivamente académicos. Se les mencionó que, si lo deseaban, tenían derecho a conocer los resultados generales del estudio y que sus datos serían destruidos en mayo de 2025, tras la defensa del trabajo. Los participantes no sufrieron ningún perjuicio durante su participación en el estudio, más allá del tiempo que invirtieron en responder a los cuestionarios.

La escala *CARE Measure* posee derechos de autor, por lo que previamente se solicitó, vía email, el permiso del autor para poder utilizarla en el estudio. El resto de escalas utilizadas, la GAD-7 y la GA-VAS, son de uso libre y no precisaron ningún permiso para su utilización.

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS DATOS:

Los estadísticos descriptivos, los histogramas y los Gráficos Q-Q mostraron una distribución normal para la variable Edad (Tabla 4 y Fig. 2 y 3) y para Percepción de empatía (Tabla 4, Fig. 4 y 5). Además, la prueba de Shapiro-Wilk confirmó normalidad para ambas variables ($p>0.05$) (Tabla 4). Sin embargo, el supuesto de normalidad no fue estrictamente requerido dada la naturaleza no paramétrica de los análisis estadísticos realizados.

La correlación de Spearman no mostró una asociación significativa entre las variables Ansiedad situacional y Ansiedad basal, ni entre Percepción de empatía y Ansiedad basal ($p>0.05$) (Tabla 5). Esto sugiere que la ansiedad experimentada por los pacientes en los últimos 15 días no actuó como un factor de confusión para el estudio de la relación entre la ansiedad situacional y la percepción de empatía.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por un total de 83 participantes ($n=83$), de los cuales 16 fueron hombres (19.3%) y 67 fueron mujeres (80.7%), con una edad media de 57.8 años ($DE=16.1$) (Tabla 4). Del total de participantes, el 65,1% se sometió al procedimiento intervencionista guiado por ecografía por primera vez (Tabla 6). Respecto a la ansiedad situacional (VAS_Ansiedad), casi el 50% de los participantes experimentaron ansiedad leve durante el pro-

cedimiento intervencionista, mientras que 11 participantes (13.3%) reportaron ansiedad grave (Fig. 6). El 47.6% de los participantes experimentó ansiedad leve durante los 15 días previos al procedimiento, mientras que más del 30% reportó niveles de ansiedad moderada o grave (Tabla 7). La puntuación media de empatía percibida en el personal sanitario fue de 29.9 sobre 40 ($DE=5.32$), con una mediana de 30 (Tabla 4).

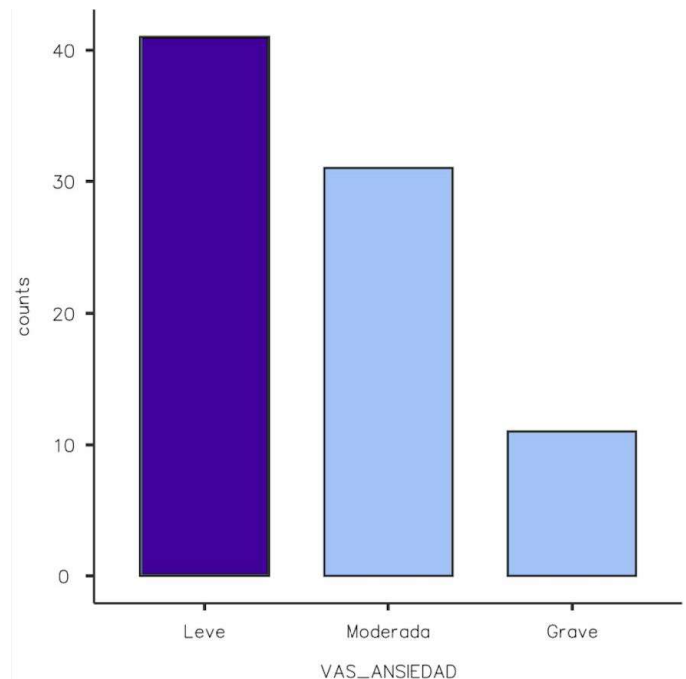


Fig. 6. Diagrama de barras con las frecuencias de Ansiedad situacional.

Mediante el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) se observó una correlación negativa y moderada entre la ansiedad situacional (VAS_Ansiedad) y la percepción de empatía ($\rho=-0.537$, $p<0.05$) (Tabla 8). El análisis de Kruskal-Wallis mostró diferencias en la percepción de empatía entre los niveles de ansiedad situacional ($\chi^2=23.6$, $p<0.05$). Concretamente, las diferencias en la percepción de empatía fueron significativas entre los niveles de ansiedad leve y moderada, y entre los niveles leve y grave (Tabla 9, Fig. 7). Además, se observó un tamaño del efecto grande ($\epsilon^2=0.288$), el cual indica que aproximadamente el 28% de la varianza de la percepción de empatía puede explicarse por la ansiedad situacional.

La prueba de Mann-Whitney mostró que los participantes que se sometieron al procedimiento intervencionista por primera

Trabajo Fin de Grado

vez reportaron niveles de ansiedad significativamente más altos que los que ya se habían sometido previamente ($U=540$, $p<0.05$). Además, la correlación biseriada de rangos mostró que la diferencia en los niveles de ansiedad tuvo una magnitud moderada entre ambos grupos ($rb=0.310$) (Tabla 10, Fig. 8). En cuanto al género, la prueba de Mann-Whitney mostró que las mujeres experimentaron niveles de ansiedad más altos que los hombres ($U=380$, $p<0.05$), con una magnitud de la diferencia moderada entre grupos ($rb=0.29$) (Tabla 11, Fig. 9).

La correlación de Spearman mostró una asociación negativa y leve entre la edad y la ansiedad situacional, aunque no fue significativa ($\rho=-0.160$, $p>0.05$) (Tabla 8).

Kruskal-Wallis

	χ^2	gl	p	ϵ^2
Percepción de Empatía	23.6	2	<.001	0.288

Comparaciones dos a dos Dwass-Steel-Critchlow-Fligner

Comparaciones entre parejas - Percepción de Empatía

		W	p
Leve	Moderada	-5.47	<.001
Leve	Grave	-5.49	<.001
Moderada	Grave	-2.15	0.281

Tabla 9. Prueba de Kruskal-Wallis entre Ansiedad situacional y Percepción de Empatía.

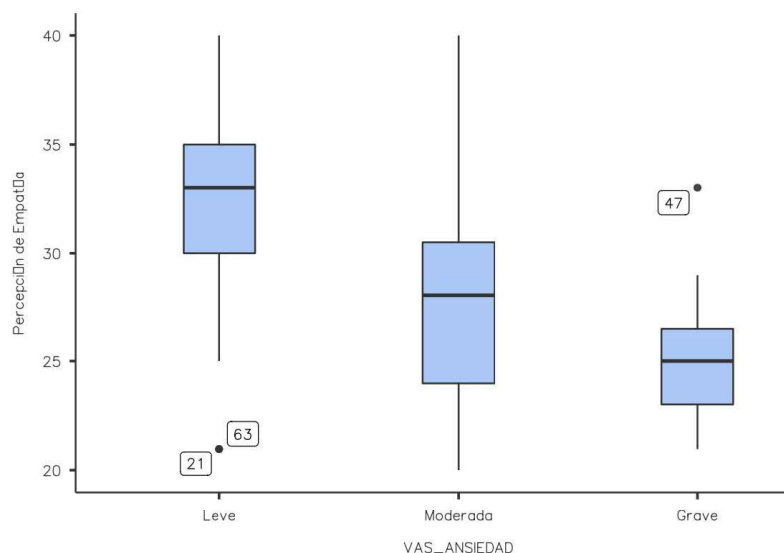


Fig. 7. Diagrama de cajas y bigotes para Percepción de empatía en cada nivel de Ansiedad situacional.

DISCUSIÓN

En este trabajo se ha estudiado la relación entre la ansiedad experimentada por los pacientes durante un procedimiento intervencionista guiado por ecografía y la empatía que ellos perciben en el personal sanitario. Los pacientes que percibieron más empatía experimentaron menores niveles de ansiedad durante el procedimiento. Estos hallazgos coinciden con los de un estudio observacional publicado en *Psychology Research and Behavior Management* en el que se encontró una asociación negativa de la percepción de empatía con la ansiedad y con el marcador inflamatorio IL6. Además, la empatía percibida por los pacientes se correlacionó de manera positiva con la autoeficacia y la calidad del sueño²⁸. En otro estudio observacional, Hoffstädt et al.²⁹ encontraron una relación inversa entre la percepción de empatía y la ansiedad, concluyendo que la empatía percibida es un factor relevante en la mejora de los resultados y la satisfacción del paciente. Algunos autores sugieren que la empatía de los profesionales sanitarios disminuye la ansiedad de los pacientes promoviendo una comunicación efectiva, facilitando la expresión emocional, aumentando la confianza y adherencia al tratamiento, y mejorando el optimismo respecto a la recuperación²⁸. Esto invita a reflexionar sobre la necesidad de estudiar nuevas medidas que fomenten el desarrollo de las conductas empáticas del personal de la salud. El abordaje del *burnout* o síndrome de quemarse por el trabajo podría ser clave para el fomento de la empatía en los profesionales sanitarios, tal y como sugiere un estudio longitudinal publicado en *Patient Education and Counseling* en el que se observó una relación inversa entre el *burnout* y la empatía en enfermeras chinas³⁰. Futuras investigaciones podrían incluir el *burnout* de los profesionales como variable mediadora de la satisfacción y de los resultados en salud de los pacientes. A pesar de que la evidencia sugiere una relación entre la empatía percibida y la ansiedad experimentada, conviene interpretar estos datos con cautela, dado que trabajos experimentales han mostrado resultados mixtos acerca de la eficacia de las intervenciones basadas en la empatía para reducir la ansiedad^{31,32}. Por este motivo, sería interesante incluir medidas adicionales como el uso de realidad virtual

Trabajo Fin de Grado

inmersiva o de contenido audiovisual, ya que estos han mostrado resultados satisfactorios en el tratamiento de síntomas psicológicos asociados al cáncer y a procedimientos médicos^{33,34,35}. Algunos autores proponen que el uso de una distracción inmersiva como la realidad virtual podría reducir el componente sensorial y afectivo de la ansiedad y el dolor, desviando el foco atencional y limitando los recursos cognitivos para procesar las sensaciones desagradables^{34,36}. Nuevas líneas de investigación podrían explorar la posible sinergia entre las intervenciones basadas en la empatía y el uso de realidad virtual inmersiva con el fin de mejorar el bienestar de los pacientes.

En relación con el género y los pacientes que se sometieron por primera vez al procedimiento, los hallazgos se alinean con los resultados de un estudio transversal publicado en *BMC Psychiatry*, cuyo objetivo fue identificar variables predictoras de la ansiedad prequirúrgica en pacientes adultos. En dicho estudio, se encontró que el género y el no haberse sometido previamente a una intervención eran un predictores independientes para la ansiedad en el contexto quirúrgico³⁷. En su investigación prospectiva, Matthias y Samarasakera³⁸ observaron que los pacientes que nunca se habían sometido a una intervención quirúrgica reportaron más ansiedad en comparación con los que ya lo habían hecho, y que las mujeres experimentaron mayores niveles de ansiedad que los hombres. Estos hallazgos señalan la necesidad de que el personal sanitario adapte las intervenciones y la comunicación empática a las circunstancias y necesidades del paciente que va a someterse a un determinado procedimiento médico por primera vez o bien tiene antecedentes de ansiedad severa en procedimientos anteriores.

Respecto a la edad, aunque no se halló una asociación significativa, la tendencia observada sugiere una relación inversa con el nivel de ansiedad, lo que se alinea con los resultados de un estudio publicado en *SAGE Open Medicine* en el que se encontró que los pacientes de entre 31 y 45 años tenían un 64% menos de probabilidad de experimentar ansiedad preoperatoria en comparación con los pacientes de entre 18 y 30 años³⁹. Futuros trabajos podrían investigar si la

edad de los pacientes influye en cómo perciben las conductas empáticas del personal sanitario. Sería interesante llevar a cabo un abordaje cualitativo para explorar las experiencias de los pacientes durante determinados procedimientos médicos, así como para conocer las diferencias entre grupos de edad.

Este estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, el diseño observacional utilizado no permite determinar una relación de causalidad entre la empatía percibida y el nivel de ansiedad de los pacientes. Otra limitación tiene que ver con el tamaño muestral, dado que no se alcanzó el número estimado de participantes para el estudio. Esto podría limitar la potencia estadística de los análisis y la extrapolación de los resultados. Además, al haberse utilizado un muestreo no probabilístico existe un sesgo potencial, ya que los resultados obtenidos podrían no reflejar adecuadamente las características de la población estudiada. También cabe señalar la existencia de posibles factores de confusión que podrían haber interferido en la medición de la ansiedad situacional de los pacientes. No se ha tenido en cuenta si los pacientes tomaban ansiolíticos u otros fármacos que podrían haber influido en su nivel de ansiedad, ni se han estudiado posibles diferencias entre los pacientes ambulatorios y los que estaban ingresados. El tipo de procedimiento y los antecedentes médicos también podrían haber influido en las variables estudiadas. Futuros estudios podrían considerar estas variables como posibles predictoras de la ansiedad situacional. Por último, cabe considerar otros posibles sesgos relacionados con las escalas de medición; como el sesgo de deseabilidad social, el de respuesta invariable y el de falseamiento, especialmente en escalas que miden el estado emocional o la empatía percibida⁴⁰.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que los pacientes que percibieron más empatía en el personal sanitario experimentaron niveles menores de ansiedad durante el procedimiento, por lo que es posible aceptar la hipótesis principal. Sin embargo, conviene interpretar estos resultados con cautela dado que la evidencia experimental ha mostrado resultados

Trabajo Fin de Grado

mixtos respecto a la eficacia de las intervenciones basadas en la empatía para reducir la ansiedad. Se ha observado que los pacientes que se sometieron al procedimiento por primera vez experimentaron niveles de ansiedad significativamente más altos que los que ya se sometieron previamente. De manera similar, se ha encontrado que las mujeres reportaron niveles de ansiedad más altos que los hombres durante el procedimiento, lo que permite aceptar las hipótesis correspondientes. Por último, los re-

sultados no han mostrado una asociación significativa entre el nivel de ansiedad y la edad de los pacientes. Futuros estudios con mayor rigor metodológico y muestras más grandes podrían investigar el *burnout* de los profesionales como variable mediadora, así como explorar la posible sinergia entre las intervenciones basadas en la empatía y el uso de la realidad virtual para disminuir la ansiedad de los pacientes durante procedimientos médicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Domínguez Domínguez JA, Expósito Duque V, Torres Tejera E. Epidemiología de la ansiedad y su contexto en atención primaria. *Aten Primaria Prac* [Internet]. 1 de abril de 2024 [citado 12 de octubre de 2024];6(2). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-practica-24-articulo-epidemiologia-a-ansiedad-su-contexto-atencion-S260507302400004X>
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2023 [citado 12 de octubre de 2024] Trastornos de ansiedad. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
3. Subdirección General de Información Sanitaria. Salud mental en datos: prevalencia de los problemas de salud y consumo de psicofármacos y fármacos relacionados a partir de registros clínicos de atención primaria. BDCAP [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2021 p. 17-8. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIA_P/Salud_mental_datos.pdf
4. MedlinePlus [Internet]. 2024 [citado 12 de octubre de 2024]. Cómo afrontar la ansiedad causada por los exámenes médicos. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/como-afrontar-la-ansiedad-causada-por-los-examenes-medicos/>
5. Richmond J, Fernandez JR, Bonnet K, Sellers A, Schlundt DG, Forde AT, et al. Patient Lung Cancer Screening Decisions and Environmental and Psychosocial Factors. *JAMA Network Open* [Internet]. 31 de mayo de 2024 [citado 12 de octubre de 2024];7(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.12880>
6. Al Shanbari NM, Alobaidi SF, Alhasawi R, Alzahrani AS, Bin Laswad BM, Alzahrani AA, et al. Assessment of Anxiety Associated With MRI Examination Among the General Population in the Western Region of Saudi Arabia. *Cureus* [Internet]. febrero de 2023 [citado 12 de octubre de 2024];15(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9981542/>
7. Hussain M, Chau S, Turner M, Paterson C. Scan-Associated Distress in People Affected by Cancer: A Qualitative Systematic Review. *Seminars in oncology nursing* [Internet]. 2023 [citado 20 de octubre de 2024];39(5). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151502>
8. Derry-Vick HM, Heathcote LC, Glesby N, Stribling J, Luebke M, Epstein AS, et al. Scanxiety among Adults with Cancer: A Scoping Review to Guide Research and Interventions. *Cancers*. 2023;15(5). DOI: <https://doi.org/10.3390/cancers15051381>
9. Aymonier M, Taieb C, Corgibet F, Joly P, Sei JF, Chaussade V, et al. Patient Perception of the Diagnosis Announcement and its Impact on Quality of Life of Patients with Primary Melanoma or Basal Cell Carcinoma. *Acta Dermato-Venereológica*. 19 de mayo de 2022;102:2217. DOI: <https://doi.org/10.2340/actadv.v102.2217>

Trabajo Fin de Grado

10. Naciones Unidas : Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [Internet]. 2023. La Ciencia de la Empatía. Disponible en: <https://www.unodc.org/unodc/es/listen-first/super-skills/empathy.html>
11. Ghaljeh M, Mardani-Hamooleh M, Pezaro S. Nurses' perceptions of compassionate care in pediatric oncology: a qualitative interview study. *BMC Health Serv Res.* 2 de octubre de 2024;24(1):1165. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11661-1>
12. Song J, Huang Q, Xie L, Ismail T, Sulaiman Z. Proactive Personality and Caring Behavior of Clinical Nurses: A Moderated Mediation Model of Emotional Intelligence and Disgust Sensitivity. *Nursing and Health Sciences.* 2024;26(3). DOI: <https://doi.org/10.1111/nhs.13159>
13. Engel M, Kars MC, Teunissen SCCM, van der Heide A. Effective communication in palliative care from the perspectives of patients and relatives: A systematic review. *Palliative & Supportive Care.* 2023;21(5):890-913. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1478951523001165>
14. Tengblad J, Airosa F, Karlsson L, Rosenqvist J, Elmqvist C, Karlsson AC, et al. "I am Here"—The Importance of Caring Touch in Intensive Care. A Qualitative Observation and Interview Study. *J Holist Nurs.* 1 de septiembre de 2024;42(3):254-64. DOI: <https://doi.org/10.1177/08980101231198723>
15. Babaii A, Mohammadi E, Sadooghiasl A. The Meaning of the Empathetic Nurse-Patient Communication: A Qualitative Study. *Journal of Patient Experience.* 2021;8:1-9. DOI: <https://doi.org/10.1177/23743735211056432>
16. Fan YC, Hsiao FH, Hsieh CC. The effectiveness of compassion-based interventions among cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Palliative & supportive care.* 2023;21(3):534-46. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1478951522001316>
17. Holzer KJ, Bollepalli H, Carron J, Yaeger LH, Avidan MS, Lenze EJ, et al. The impact of compassion-based interventions on perioperative anxiety and depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders.* noviembre de 2024;365:476-91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.110>
18. Zuo Y, Yu T, Dong Z, Zhang M. Focus on the effect of nursing care combined with cognitive intervention and functional training on negative emotion, compliance and quality of life in elderly patients with sudden deafness: A retrospective study. *Medicine [Internet].* 14 de junio de 2024 [citado 4 de noviembre de 2024];103(24). Disponible en: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2024/06140/focus_on_the_effect_of_nursing_care_combined_with.68.aspx
19. Licciardone JC, Tran Y, Ngo K, Toledo D, Peddireddy N, Aryal S. Physician Empathy and Chronic Pain Outcomes. *JAMA Network Open [Internet].* 11 de abril de 2024 [citado 4 de noviembre de 2024];7(4). Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.6026>
20. Guan Z, Wang Q. A retrospective analysis of empathy-centric care strategies on negative emotional states and expectation levels in acute heart failure patients. *Medicine [Internet].* 24 de noviembre de 2023 [citado 4 de noviembre de 2024];102(47). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10681601/>
21. Del Cura JL, Zabala R, Corta I. Intervencionismo guiado por ecografía: lo que todo radiólogo debe conocer. *Radiología.* 1 de mayo de 2010;52(3):198-207. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2010.01.014>
22. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine.* 22 de mayo de 2006;166(10):1092-7. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
23. García-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Pérez-Páramo M, López-Gómez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes.* 20 de enero de 2010;8(1):8. DOI: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
24. Williams VS, Morlock RJ, Feltner D. Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. *Health and Quality of Life Outcomes.* 8 de junio de 2010;8(1):57. DOI: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-57>

Trabajo Fin de Grado

25. García del Barrio L, Rodríguez-Díez C, Martín-Lanas R, Costa P, Costa MJ, Díez N. Reliability and validity of the Spanish (Spain) version of the consultation and relational empathy measure in primary care. *Family Practice*. 1 de junio de 2021;38(3):353-9. DOI: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa135>
26. The CARE Measure Website [Internet]. [citado 4 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://caremeasure.stir.ac.uk/>
27. The jamovi project (2022). jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
28. Xu X, Zhang Y, Wang W, Zhang Y, Yang N. Effects of Patients' Perceptions of Physician-Patient Relational Empathy on an Inflammation Marker in Patients with Crohn's Disease: The Intermediary Roles of Anxiety, Self-Efficacy, and Sleep Quality. *Psychol Res Behav Manag*. 2020;13:363-71. DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S221435>
29. Hoffstädt H, Stouthard J, Meijers MC, Westendorp J, Henselmans I, Spreeuwenberg P, et al. Patients' and Clinicians' Perceptions of Clinician-Expressed Empathy in Advanced Cancer Consultations and Associations with Patient Outcomes. *Palliat Med Rep*. 11 de junio de 2020;1(1):76-83. DOI: <https://doi.org/10.1089/pmr.2020.0052>
30. Dong M, Zhang X, Wu L, Cao F. Exploring the bidirectional relationship between job burnout and empathy in nurses: A longitudinal study. *Patient Educ Couns*. enero de 2025;130:108445. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2024.108445>
31. Wang L, Shan M. Effects of empathy nursing on the quality of life and treatment compliance of elderly patients with cerebral infarction. *Am J Transl Res*. 2021;13(10):12051-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34786141/>
32. Berna C, Favre-Bulle A, Bonzon A, Gross N, Gonthier A, Gerhard-Donnet H, et al. Is Positive Communication Sufficient to Modulate Procedural Pain and Anxiety in the Emergency Department? A Randomized Controlled Trial. *Psychosom Med*. 1 de diciembre de 2023;85(9):772-7. DOI: <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001246>
33. Ahmed HS, Gupta D, Aluru DR, Nellaiappan R, Dasan TA. Effect of information delivery techniques in reducing pre-procedural anxiety in computed tomography. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2024;53(6):723-7. DOI: <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2024.07.015>
34. Gullo G, Rotzinger DC, Colin A, Frossard P, Gudmundsson L, Jouannic AM, et al. Virtually Augmented Self-Hypnosis in Peripheral Vascular Intervention: A Randomized Controlled Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol*. junio de 2023;46(6):786-93. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00270-023-03394-1>
35. Wu Y, Wang N, Zhang H, Sun X, Wang Y, Zhang Y. Effectiveness of Virtual Reality in Symptom Management of Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage*. mayo de 2023;65(5):467-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.01.023>
36. Wang Y, Sun J, Yu K, Liu X, Liu L, Miao H, et al. Virtual reality exposure reduce acute postoperative pain in female patients undergoing laparoscopic gynecology surgery: A Randomized Control Trial (RCT) study. *J Clin Anesth*. octubre de 2024;97:111525. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2024.111525>
37. Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, et al. Preoperative anxiety in adults - a cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*. 30 de marzo de 2020;20(1):140. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w>
38. Matthias AT, Samarasekera DN. Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit. *Acta Anaesthesiol Taiwan*. marzo de 2012;50(1):3-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aat.2012.02.004>
39. Kefelegn R, Tolera A, Ali T, Assebe T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in public hospitals, eastern Ethiopia. *SAGE Open Medicine*. 1 de enero de 2023;11:20503121231211648. DOI: <https://doi.org/10.1177/20503121231211648>
40. Salamanca Castro AB. El aeiou de la investigación en enfermería. Amézcuca Sánchez A, Conejo Pérez MN, Lázaro Hidalgo L, editores. Madrid: FUDEN (Fundación para el Desarrollo de la Enfermería); 2018.

Trabajo Fin de Grado

ANEXOS - ANEXO 1: MODELO DEL CUESTIONARIO

Trabajo Académico: ANSIEDAD Y PERCEPCIÓN DE EMPATÍA EN PACIENTES DURANTE PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS GUIADOS POR ECOGRAFÍA

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de recoger datos para la realización de un Trabajo Fin de Grado para finalizar el Grado en Enfermería; se llevará a cabo por Pablo Sancho Sinistera (alumno) y será dirigido por la Dra. Eva Vilar Bonacasa (directora del TFG).

El objetivo de este trabajo es conocer si el nivel de ansiedad de los pacientes que se realizan una intervención guiada con ecografía, varía en función de la empatía percibida en el personal sanitario (auxiliares de enfermería, médicos, enfermeras...).

Si Ud. se ha realizado un procedimiento intervencionista guiado con ecografía le invitamos a participar en este estudio.

Contestar a esta encuesta no le llevará más de 10 minutos. Es totalmente libre de completarla o salir sin completarla, en cuyo caso sus contestaciones no se tendrán en cuenta.

Su participación es totalmente voluntaria y gratuita. No le ocasionará perjuicios ni más molestias que el tiempo que emplee en completar la encuesta. Solo le pedimos que sus respuestas se ajusten lo más posible a la realidad.

A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando una cruz o un círculo la respuesta que corresponde a su situación actual. En las respuestas abiertas, conteste en los espacios destinados para ello. Las respuestas son anónimas y serán usadas exclusivamente y de manera confidencial para el estudio en el que usted está participando.

GÉNERO: Masculino ☐ Femenino ☐ Otro (por favor, especifique cuál):

EDAD:

¿Es la primera vez que se realiza un procedimiento intervencionista guiado por ecografía?:

Sí ☐ No ☐

Trabajo Fin de Grado

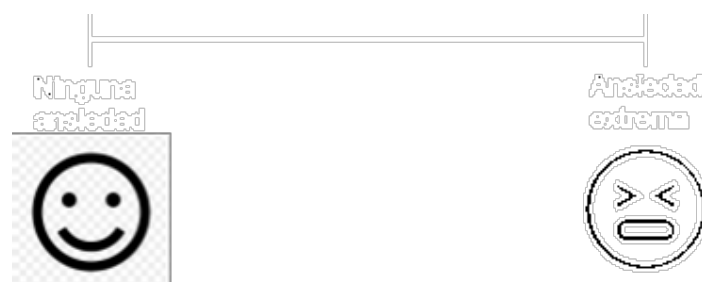
ESCALA DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD-7)

En los últimos 15 días, ¿con qué frecuencia ha experimentado los siguientes problemas? Por favor, marque con un círculo o una X la respuesta elegida.

1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes				
4. Ha tenido dificultad para relajarse	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días

ESCALA VISUAL ANÁLOGA DE ANSIEDAD GLOBAL (GA-VAS)

Por favor, señale con una cruz sobre la línea su nivel de ansiedad en este **momento**. Puede marcar cualquier punto de la línea comprendida entre ambos extremos.



Trabajo Fin de Grado

CUESTIONARIO SP-CARE MEASURE

(Consultation and Relational Empathy Measure, CARE)

Versión española del Cuestionario CARE para el/la paciente sobre la atención recibida.

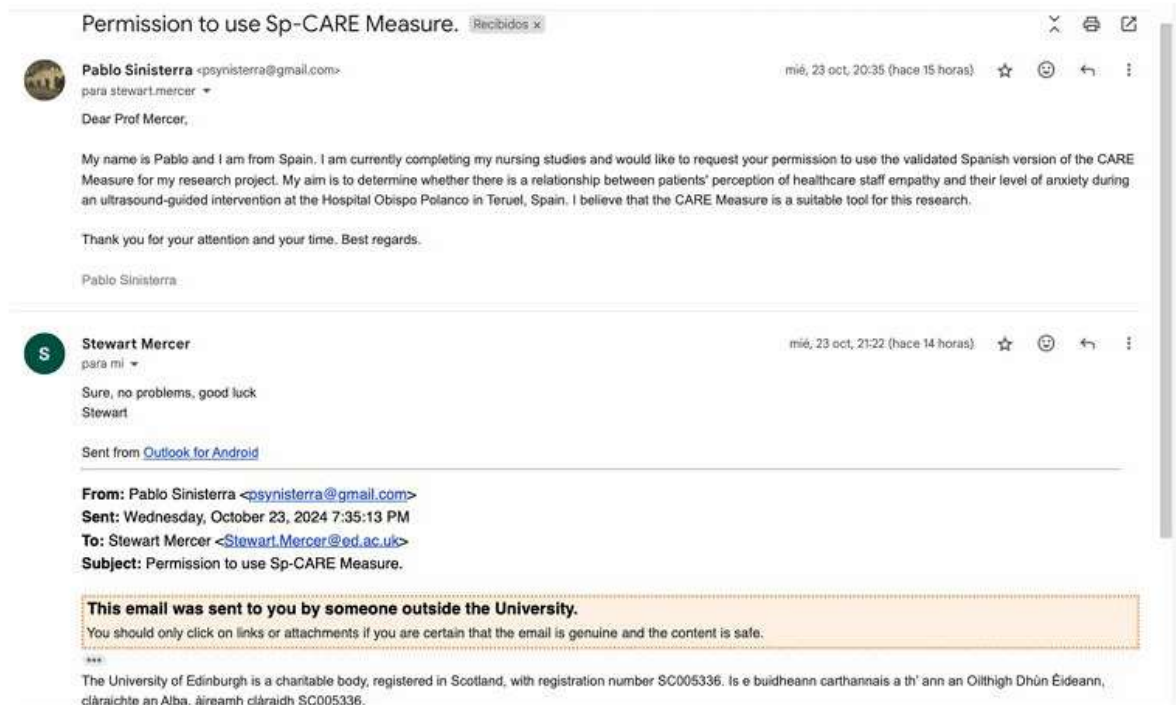
Por favor, valore los siguientes aspectos sobre el trato recibido por el personal sanitario (médico, enfermeras, auxiliares...) durante el procedimiento médico de hoy. Marque la casilla correspondiente con un círculo o una X. Si cambia de opinión, tache la primera respuesta y marque la nueva casilla. Por favor, responda a todos los puntos.

1. Hacerte sentir cómodo/a (presentándose, indicando su cargo, siendo amable y acogedor/a, tratándote con respeto; no de forma fría o brusca)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
2. Dejarte contar tu "historia" (dándote tiempo para describir con detalle tu estado de salud con tus propias palabras; sin interrumpirte, meterte prisa o desviarte del tema)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
3. Escucharte atentamente (prestando toda su atención a lo que le decías)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
4. Interesarse por ti como persona (preguntando/ conociendo detalles relevantes sobre tu vida, tu situación; sin tratarte "como un número")	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
5. Comprender completamente tus preocupaciones (comunicando que ha comprendido tus preocupaciones y ansiedades con exactitud; sin pasar por alto ni restar importancia a nada)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
6. Mostrar interés y compasión (mostrándose genuinamente preocupado/a, conectando contigo a nivel humano; sin ser indiferente o distante)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
7. Ser positivo/a (teniendo un enfoque positivo y una actitud positiva; siendo honesto/a pero no negativo/a acerca de tu situación)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
8. Explicar las cosas con claridad (respondiendo totalmente a tus preguntas; explicando con claridad, dando la información adecuada; sin vaguedades)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
9. Ayudarte a tomar el control (analizando contigo qué puedes hacer para mejorar tu salud por ti mismo/a; alentándote en lugar de "sermoneándote")	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
10. Diseñar un plan de acción contigo (valorando las opciones, implicándote en las decisiones en la medida que desees implicarte; sin ignorar tus opiniones)	Mediocre	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente	No aplica
Comentarios: Si quieres añadir algún comentario sobre el procedimiento médico de hoy, por favor utiliza este espacio:						

Gracias por su participación

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 2: PERMISO DEL AUTOR ESCALA CARE MEASURE



Trabajo Fin de Grado

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN DIRECCIÓN DEL HOSPITAL OBISPO POLANCO



Departamento de Sanidad



Servicio Aragonés de la Salud

HOSPITAL OBISPO POLANCO
Avda. Ruiz Jarabo, s/nº
44002 TERUEL
Telf. 978 654198/ 99
FAX. 978654195

Teruel, 15 de octubre de 2024

Ref.: AG/ adv

Asunto: Contestación autorización realización investigación TFG

De: Dirección Hospital Obispo Polanco

A: Pablo Sancho Sinisterra

En relación a su solicitud de autorización presentada a la Dirección del Hospital Obispo Polanco le comunicamos que le AUTORIZAMOS a que realice la investigación para la elaboración del Trabajo Fin de Grado (TFG).

Los documentos aportados a su solicitud han sido valorados y son APTOS para la realización de su trabajo.

Atentamente,

Dña. Ana Garzarán Teijeiro
Directora Hospital Obispo Polanco



Dña. Alicia Lacasa Sánchez
Directora Enfermería Hospital Obispo Polanco

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 4: AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Nº ref.: RAT 2024-241

Expte.: TFG "Ansiedad y percepción de empatía en pacientes durante procedimientos intervencionistas guiados por ecografía".

Trámite: ACUERDO a fecha de firma, del Gerente de la Universidad de Zaragoza, por la que se aprueba el Tratamiento de datos personales relativo a dicho TFG.

Examinada la solicitud formulada por D. Pablo Sancho Sinisterra, en calidad de autor del TFG arriba enunciado y la documentación que la acompaña,

De conformidad con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD) y en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de Derechos Digitales (LOPDyGDD), **DISPONGO**:

1. Autorizar el tratamiento de datos personales del Trabajo Fin de Grado "Ansiedad y percepción de empatía en pacientes durante procedimientos intervencionistas guiados por ecografía".
2. Designar a la Profesora, D^a. Eva Vilar Bonacasa, en su calidad de directora/tutora del TFG, como responsable interna de este tratamiento y al estudiante, D. Pablo Sancho Sinisterra, autor del TFG, como encargado interno del mismo.
3. El tratamiento seguirá las determinaciones establecidas en este Acuerdo y, en lo que no se oponga a él, en el formulario propuesto por la solicitante.
4. Además, el tratamiento se llevará a cabo con respeto a los siguientes principios:

- a) Los datos personales serán tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con los interesados a quienes se les informará ampliamente de la finalidad de tratamiento («licitud, lealtad y transparencia»).

Se acompaña documento conteniendo la información a proporcionar a los participantes para obtención de su consentimiento que se estima suficiente.

Todo ello se presentará a informe del Comité Ético de la Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA).

- b) Los datos personales serán recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos como es conocer si el nivel de ansiedad de los pacientes que se realizan una

1

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/valide/3ef1641973e9463790ee362461f01568>

CSV: 3ef1641973e9463790ee362461f01568	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 1 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	13/11/2024 12:06:00	

Trabajo Fin de Grado

intervención guiada con ecografía varía en función de la empatía percibida en el personal sanitario (auxiliares de enfermería, médicos, enfermeras...) («limitación de la finalidad»).

- c) Los datos personales serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados: nombre y apellidos, firma, datos relativos a la salud, edad y género («minimización de datos»).
- d) Los datos personales serán exactos y actualizados («exactitud»).

Los datos serán proporcionados por los propios participantes.

- e) Los datos personales no se mantendrán por más tiempo del que sea estrictamente necesario conforme a lo explicitado en el protocolo de la investigación («limitación del plazo de conservación»).

Los datos recogidos se conservarán durante el tiempo legalmente establecido y necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

Se estima que el marco temporal de conservación de los datos personales será hasta el 15 de mayo de 2025. Una vez transcurrido este plazo, será preciso destruir los datos personales por medios seguros, sin perjuicio de que puedan conservarse los resultados anónimos de la investigación.

- f) Los datos personales serán tratados de tal manera que se garantice una seguridad adecuada de los mismos, incluida la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra su pérdida, destrucción o daño accidental, mediante la aplicación de medidas técnicas u organizativas apropiadas («integridad y confidencialidad»).

Al finalizar la investigación, los datos personales en formato electrónico deberán ser eliminados mediante la herramienta de borrado seguro Eraser. Los datos en formato papel deberán ser eliminados mediante una destructora de papel.

5. **Estos principios serán de obligado cumplimiento para todo el personal implicado en el tratamiento de datos**, correspondiendo a la responsable interna y al encargado interno del tratamiento cumplirlos y hacerlos cumplir.

GSV_3ef1641973e9463790ee38246101568	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 2 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	13/11/2024 12:06:00	

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/cv3ef1641973e9463790ee38246101568>

Trabajo Fin de Grado



6. **La responsable interna y el encargado del tratamiento** deberán documentar cuantas actuaciones tengan relación con la recogida, operaciones de acceso y tratamiento de los datos y medidas de seguridad.
7. **Cualquier vulneración de las medidas de seguridad aplicadas al tratamiento de los datos personales se notificará al Gerente**, al Responsable de Seguridad y a la Delegada de Protección de Datos con carácter inmediato y siempre dentro de las 24 horas siguientes, describiendo la naturaleza y alcance de la misma y las medidas de seguridad adoptadas o las que proponga adoptar. Deberá documentarse todo el procedimiento.
8. **La responsable interna del tratamiento** se obliga a comunicar en su día al Gerente la finalización de las actividades de tratamiento interesando de éste las instrucciones oportunas en orden a la supresión/destrucción de los datos.
9. **La responsable interna y el encargado interno del tratamiento** tendrán las funciones y responsabilidades establecidas con carácter particular en este Acuerdo y, con carácter general, en las Instrucciones de Servicio sobre tratamiento de datos de carácter personal aprobadas por Resolución de Gerencia de 30 de mayo de 2003.

El Rector, Por delegación (Resol. 15/01/2019. B.O.A. nº 31, de 14 de febrero) firmado electrónicamente y con autenticidad contrastable según el artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, por Alberto Gil Costa, Gerente de la Universidad de Zaragoza.



CSV: 3ef1641973e9463790ec362461101568	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 3 / 3	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
ALBERTO GIL COSTA	Gerente	13/11/2024 12:06:00	

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 5: CERTIFICACIÓN DEL CEICA



Dictamen Favorable

C.I. PI24/462

20 de noviembre de 2024

CEIC Aragón (CEICA)

Dña. María González Hínjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 20/11/2024, Acta Nº 21/2024 ha evaluado la propuesta del Trabajo:

Título: ANSIEDAD Y PERCEPCIÓN DE EMPATÍA EN PACIENTES DURANTE PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS GUIADOS POR ECOGRAFÍA

Estudiante: Pablo Sancho Sinisterra

Tutora: Eva Vilar Bonacasa

Versión protocolo: Tercera versión. 9 de Noviembre de 2024

Versión documento de información y consentimiento: Versión 3, 9 de Noviembre de 2024

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y los principios éticos aplicables.
- El Tutor/Director garantiza la confidencialidad de la información, la obtención de los consentimientos informados, el adecuado tratamiento de los datos en cumplimiento de la legislación vigente y la correcta utilización de los recursos materiales necesarios para su realización.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE** a la realización del trabajo.

4º. El presente dictamen favorable sólo tendrá **validez hasta la fecha declarada de final del estudio (abril de 2025)**, la modificación de esta fecha o cualquier otra modificación sustancial de las condiciones y/o metodología respecto de la versión arriba referenciada del protocolo o del documento de información debe presentarse de nuevo a evaluación por el comité.

Lo que firmo en Zaragoza, a fecha de firma electrónica

GONZALEZ
HINJOS MARIA -
DNI 03857456B

Firmado digitalmente
por GONZALEZ HINJOS
MARIA - DNI 03857456B
Fecha: 2024.11.22
10:36:51 +01'00'

María González Hínjos

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 6: CRONOGRAMA DEL TFG 2024/2025

Cronograma TFG 2024/2025

TAREAS	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Elección del tema y pregunta de investigación								
Búsqueda bibliográfica y lectura crítica								
Obtención del permiso del Hospital Obispo Polanco								
Diseño y elaboración del cuestionario								
Obtención del permiso de la Unidad de Protección de Datos UNIZAR								
Obtención del certificado del CEICA								
Administración del cuestionario a los participantes								
Análisis estadístico de los resultados								
Redacción y revisión del TFG								
Defensa del TFG								

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 7: DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

Título de la investigación: TFG "Ansiedad y percepción de empatía en pacientes durante procedimientos intervencionistas guiados por ecografía."

Investigador Principal: Pablo Sancho Sinisterra **Tfno:** 660449194. **mail:** 893207@unizar.es

Centro: Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel/Hospital Obispo Polanco (Universidad de Zaragoza)

1. Introducción:

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación en un proyecto de investigación que estamos realizando en el Hospital Obispo Polanco. Su participación es absolutamente voluntaria, en ningún caso debe sentirse obligado a participar, pero es importante para obtener el conocimiento que necesitamos. Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética. 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

Si decide participar se le entregará una copia de esta hoja. Por favor, consérvelo por si lo necesitara en un futuro.

2. ¿Por qué se le pide participar?

Se le solicita su colaboración porque le han realizado un procedimiento intervencionista guiado por ecografía.

En total en el estudio participarán aproximadamente 170 participantes de estas características.

3. ¿Cuál es el objeto de este estudio?

El objetivo de este trabajo es conocer si el nivel de ansiedad de los pacientes que se realizan un procedimiento intervencionista guiado por ecografía varía en función de la empatía percibida en el personal sanitario (auxiliares de enfermería, médicos, enfermeras...). Por ello, se le invita a cumplimentar unos cuestionarios con el fin de recoger los datos necesarios para la realización de esta investigación.

4. ¿Qué tengo que hacer si decido participar?

Si Ud. se ha realizado un procedimiento intervencionista guiado por ecografía le invitamos a participar en este estudio. En la encuesta se le preguntará, en primer lugar, su edad y su género. También se le pedirá que indique si es la primera vez que se realiza un procedimiento intervencionista con ecografía o no. A continuación, encontrará dos escalas para medir su nivel de ansiedad (GAD7 y GA-VAS) y una escala para medir la empatía que usted percibe en el personal sanitario (CARE Measure). Contestar a esta encuesta no le llevará más de 5-10 minutos. Es totalmente libre de completarla o salir sin completarla, en cuyo caso sus contestaciones no se tendrán en cuenta. Su participación es totalmente voluntaria y gratuita. No le ocasionará perjuicios ni más molestias que el tiempo que emplee en completar la encuesta. Solo le pedimos que sus respuestas se ajusten lo más posible a la realidad.

5. ¿Qué riesgos o molestias supone?

La participación en este estudio no le ocasionará perjuicios ni más molestias que el tiempo que emplee en completar la encuesta. Contestar a esta encuesta no le llevará más de 5-10 minutos.

Trabajo Fin de Grado

6. ¿Obtendré algún beneficio por mi participación?

Al tratarse de un estudio de investigación orientado a generar conocimiento usted no obtendrá ningún beneficio por su participación si bien 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?

Este proyecto cumple con la Legislación relacionada con la protección de datos, en particular el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea (Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantías de los Derechos Digitales. También con toda la normativa de ética en la investigación y, si es el caso, del tratamiento de datos de la investigación en salud e investigación ~~biomédica~~. El proyecto está autorizado por la Universidad de Zaragoza. A continuación, le indicamos brevemente cómo trataremos sus datos personales:

Información básica sobre protección de datos.

Responsable del tratamiento: Universidad de Zaragoza

Responsable interno: Eva Vilar ~~Bonacasa~~ (Director-Tutor)

Encargado interno: Pablo Sancho Sinisterra (Alumno/a)

Finalidad: Sus datos personales serán tratados exclusivamente para el estudio al que hace referencia este documento. El tratamiento de sus datos personales se realizará utilizando técnicas para mantener su anonimato mediante el uso de códigos aleatorios, con el fin de que su identidad personal quede completamente oculta durante el proceso de investigación.

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.

Duración: Los datos personales serán destruidos una vez se haya cumplido con la finalidad para la que se recabaron y para las posibles revisiones o determinación de responsabilidades. Los resultados objeto de explotación, ya completamente ~~anonimizados~~ y sin datos personales, podrán ser conservados para su posible ~~reutilización~~ en otros trabajos de investigación. A partir de los resultados de la investigación, 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.

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 el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) **ante el/la Responsable interno de este estudio**, cuyos datos de contacto figuran en el encabezamiento de este documento, o dirigiendo un correo electrónico al Delegado/a de Protección de Datos de la Universidad de Zaragoza (dpd@unizar.es). Si no viera atendida su petición podrá dirigirse en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>). Podrá consultar información adicional sobre protección de datos en la Universidad de Zaragoza en la dirección: <https://protecciondatos.unizar.es/>

Trabajo Fin de Grado

9. ¿Quién financia el estudio?

Sin financiación

10. ¿Se me informará de los resultados del estudio?

Usted tiene derecho a conocer los resultados generales del presente estudio (no los específicos de sus respuestas). También tiene derecho a no conocer dichos resultados si así lo desea. En caso de que desee conocer los resultados puede ponerse en contacto vía e-mail con el investigador principal, el cual le hará llegar los resultados generales del estudio.

11. ¿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 (sólo para proyectos en el ámbito asistencial). 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, muestras u otra información recogida sobre usted.

Se le informa que, dado el carácter anónimo de las encuestas, no podrá ejercer sus derechos una vez entregado el cuestionario. Esto se debe a la ausencia de datos identificativos en el cuestionario que permitan determinar quién lo ha cumplimentado.

12. ¿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 rogamos que firme el documento de consentimiento que se adjunta y le reiteramos nuestro agradecimiento por contribuir a generar conocimiento científico.

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 8: EJEMPLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTO



Atención Especializada
Servicios de Radiodiagnóstico

Apellidos.....
Nombre.....Sexo.....
Fecha de Nacimiento.....Nº de Historia.....
Teléfono.....
Fecha de cita:Hora

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOCALIZACIÓN PREOPERATORIA DE LESIONES MAMARIAS (ARPÓN) GUIADA POR ECOGRAFÍA O MAMOGRAFÍA

Médico informante / que prescribe la prueba.....Fecha.....

Esta técnica se utiliza cuando se descubren en la mama lesiones no palpables que precisan ser extirpadas quirúrgicamente. Consiste en la colocación de un alambre con forma de arpón en la lesión, utilizando como guía el ecógrafo o el mamógrafo (en éste último caso se trata de un procedimiento similar al de la mamografía, aunque se comprime la mama un tiempo algo mayor - unos 20 minutos). Una vez localizada la lesión se administra anestesia local y posteriormente se coloca el arpón mediante punción. Posteriormente, el cirujano retira en el quirófano el arpón, y con él, el tejido sospechoso que lo rodea. El fracaso de la técnica por movilización del arpón entre su colocación y retirada, o por su rotura en el acto quirúrgico, es una complicación rara aunque posible del procedimiento, que podría obligar a repetirlo.

La frecuencia de complicaciones es muy baja, pero se podría producir: dolor (variable en cada paciente) o reacción vagal (consistente en mareo, náuseas, sudoración, taquicardia e hipotensión arterial brusca) durante el procedimiento; los síntomas mencionados se suelen recuperar espontáneamente, siendo raramente necesario administrar tratamiento farmacológico. La probabilidad de que ocurra un neumotórax (salida de aire desde el pulmón hacia una capa que lo rodea, la pleura) es excepcional, y puede requerir tratamiento. Si la cantidad de aire extravasada es pequeña, se resuelve solo sin tener que intervenir, pero si la cantidad fuera importante sería preciso colocarle un tubo para facilitar la salida del aire, quedando ingresada unos días en el hospital.

De todas formas, si ocurriera cualquier complicación, debe saber que tendrá a su disposición todos los medios de este hospital para intentar solucionarla.

Si después de leer detenidamente este documento, desea alguna aclaración, no dude en preguntar al Médico que le ha solicitado esta exploración o al Médico Radiólogo.

Responda al siguiente cuestionario en relación con situaciones que deben ser tenidas en cuenta:

¿Tiene alergias?.....

¿Toma anticoagulantes o antiagregantes (Sintrom, Aspirina, Plavix)?.....

¿Padece alguna enfermedad cardíaca o hepática?.....

¿Está embarazada o cree que puede estarlo?.....

D/Dña.....

Por la presente manifiesto que he sido informado de las ventajas e inconvenientes de la realización de la exploración. He comprendido la información recibida y he podido formular todas las preguntas que he creído oportunas. Por tanto, doy mi consentimiento para que se efectúe la prueba por los profesionales adecuados que se precisen y soy responsable de las consecuencias de mi decisión.

Firma del paciente

Firma del Médico

TUTOR LEGAL O FAMILIAR

D./Dña.....
.....DNI.....y en calidad de.....

He sido suficientemente informado de la técnica que se le va a realizar y otorgo expresamente mi consentimiento para dicha exploración, que podré retirar en el momento que lo desee.

Firma del Tutor o representante legal

REVOCACION DE LA AUTORIZACION

He decidido ANULAR mi anterior autorización, que queda sin efecto a partir de este momento y entiendo y asumo las repercusiones que sobre la evolución de mi proceso ello pudiera derivar.

En.....a.....de.....de 20.....

Firma del Paciente o Representante legal

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 9: TABLAS Y FIG. S DEL ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS DATOS

Descriptivas		
	Edad	Percepción de Empatía
N	83	83
Perdidos	0	0
Media	57.8	29.9
Mediana	57	30
Desviación estándar	16.1	5.32
Mínimo	21	20
Máximo	88	40
Asimetría	-0.0894	-0.00489
Error est. asimetría	0.264	0.264
Curtosis	-0.557	-0.717
Error est. curtosis	0.523	0.523
W de Shapiro-Wilk	0.984	0.972
Valor p de Shapiro-Wilk	0.416	0.065

Tabla 4. Estadísticos descriptivos y pruebas de normalidad para Edad y Percepción de Empatía

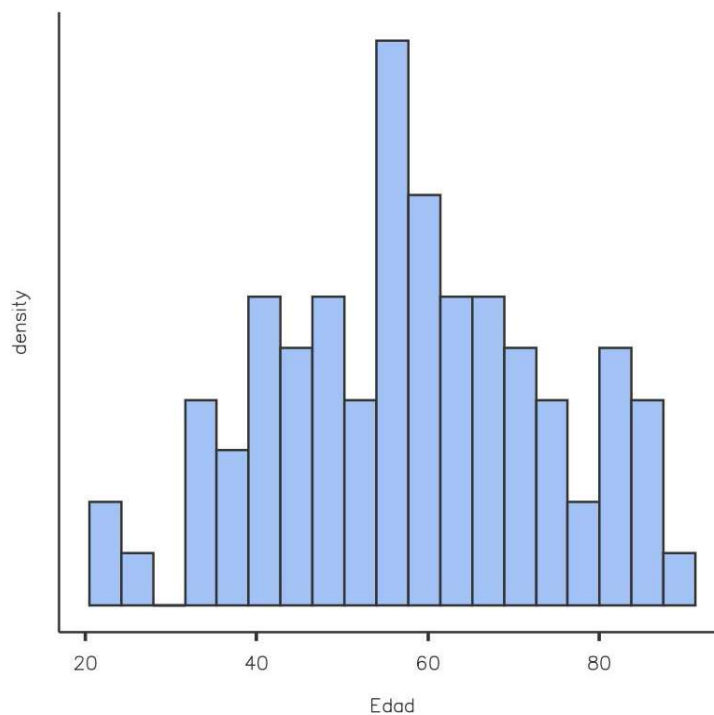


Fig. 2. Histograma de la distribución de Edad

Trabajo Fin de Grado

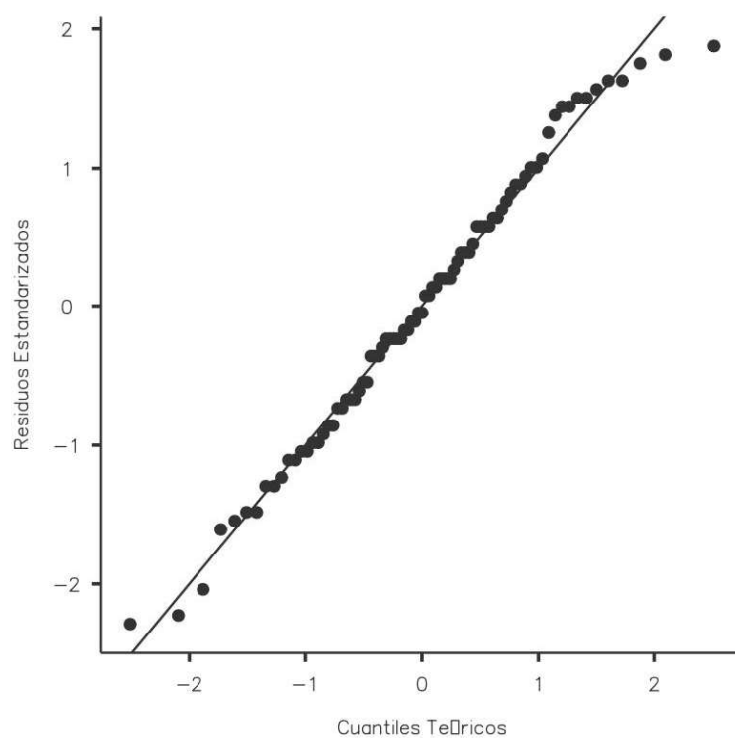


Fig. 3. Gráfica Q-Q de la distribución de Edad

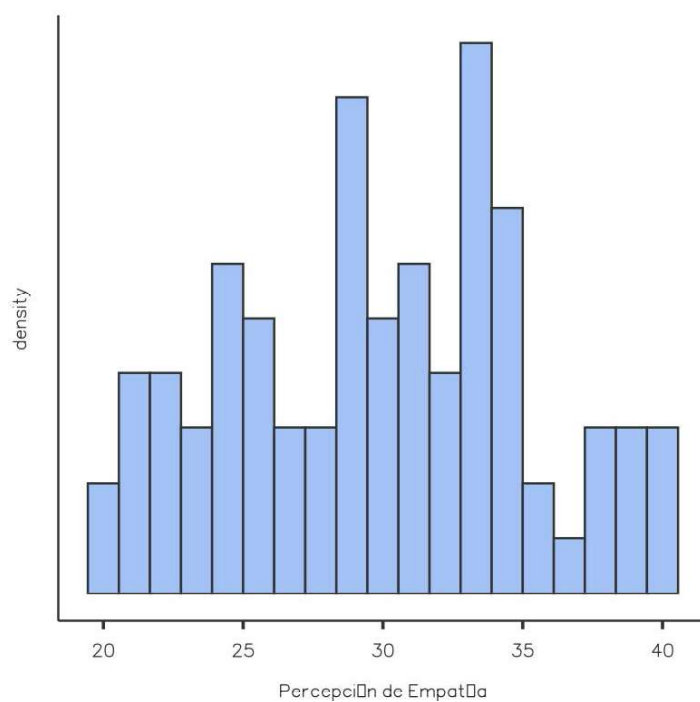


Fig. 4. Histograma de la distribución de Percepción de empatía

Trabajo Fin de Grado

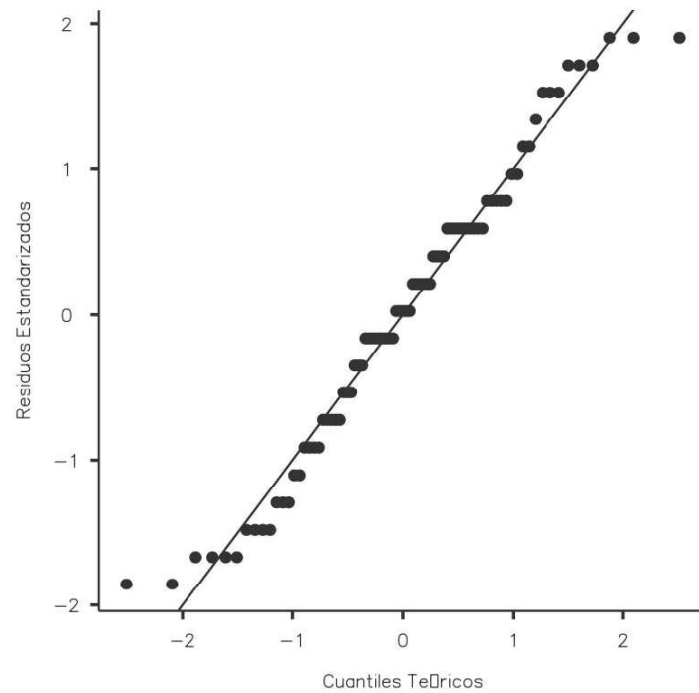


Fig. 5. Gráfica Q-Q de la distribución de Percepción de Empatía

Matriz de Correlaciones

		Percepción de Empatía	GAD7_ANSIEDAD	VAS_ANSIEDAD
Percepción de Empatía	Rho de Spearman	—		
	gl	—		
	valor p	—		
GAD7_ANSIEDAD	Rho de Spearman	-0.205	—	
	gl	80	—	
	valor p	0.065	—	
VAS_ANSIEDAD	Rho de Spearman	-0.537***	0.177	—
	gl	81	80	—
	valor p	<.001	0.113	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tabla 5. Matriz de correlaciones para Ansiedad basal, Ansiedad situacional y Percepción de empatía

Trabajo Fin de Grado

ANEXO 10: TABLAS Y FIG. DE LOS RESULTADOS DESCRIPTIVOS E INFERENCIALES

Frecuencias de Primera intervención guiada por ecografía

Primera intervención guiada por ecografía	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Si	54	65.1 %	65.1 %
No	29	34.9 %	100.0 %

Tabla 6. Frecuencias para Primera intervención guiada por ecografía

Frecuencias de GAD7_ANSIEDAD

GAD7_ANSIEDAD	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Sin ansiedad	16	19.5 %	19.5 %
Leve	39	47.6 %	67.1 %
Moderada	22	26.8 %	93.9 %
Grave	5	6.1 %	100.0 %

Tabla 7. Frecuencias para Ansiedad basal

Matriz de Correlaciones

		VAS_ANSIEDAD	Percepción de Empatía	Edad
VAS_ANSIEDAD	Rho de Spearman	—		
	gl	—		
	valor p	—		
Percepción de Empatía	Rho de Spearman	-0.537***	—	
	gl	81	—	
	valor p	<.001	—	
Edad	Rho de Spearman	-0.160	0.046	—
	gl	81	81	—
	valor p	0.148	0.677	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tabla 8. Matriz de correlaciones para Ansiedad situacional, Percepción de empatía y Edad

Trabajo Fin de Grado

Prueba T para Muestras Independientes					
		Estadístico	p	Tamaño del Efecto	
VAS_ANSIEDAD	U de Mann-Whitney	540	0.011	Correlación biseriada de rangos	0.310

Nota. $H_a: \mu_{Si} \neq \mu_{No}$

Tabla 10. Prueba de Mann-Whitney para Ansiedad situacional en función de Primera intervención guiada por ecografía

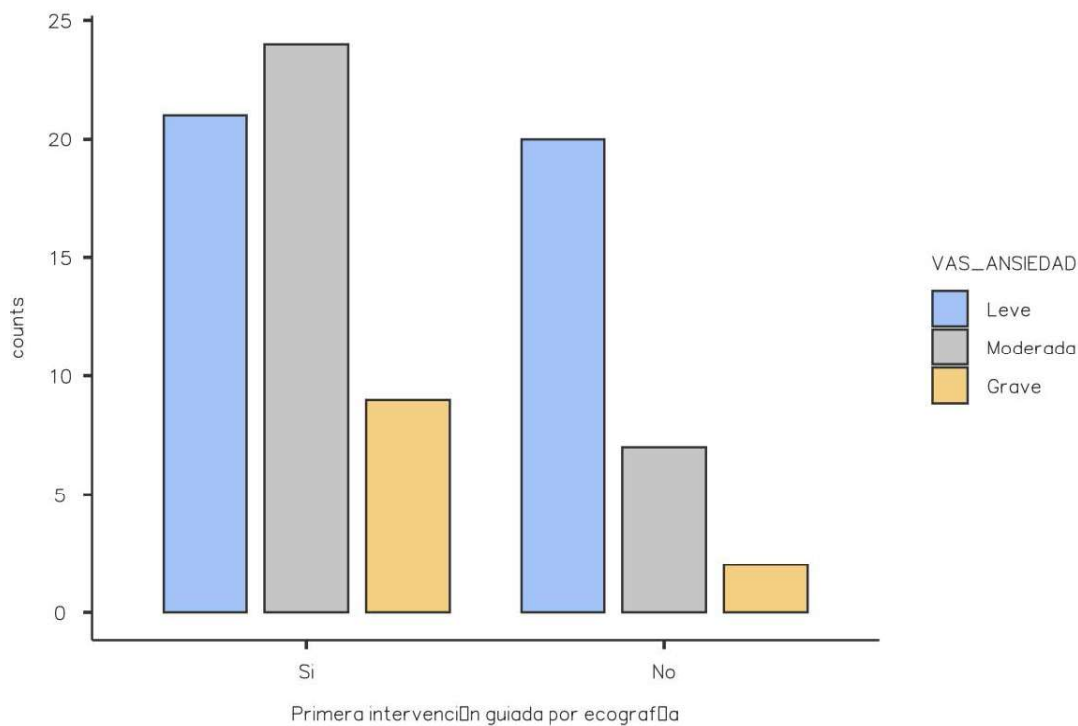


Fig. 8. Diagrama de barras con las frecuencias de Ansiedad situacional en función de Primera intervención guiada por ecografía

Prueba T para Muestras Independientes					
		Estadístico	p	Tamaño del Efecto	
VAS_ANSIEDAD	U de Mann-Whitney	380	0.048	Correlación biseriada de rangos	0.291

Nota. $H_a: \mu_{Hombre} \neq \mu_{Mujer}$

Tabla 11. Prueba de Mann-Whitney para Ansiedad situacional en función de Género

Trabajo Fin de Grado

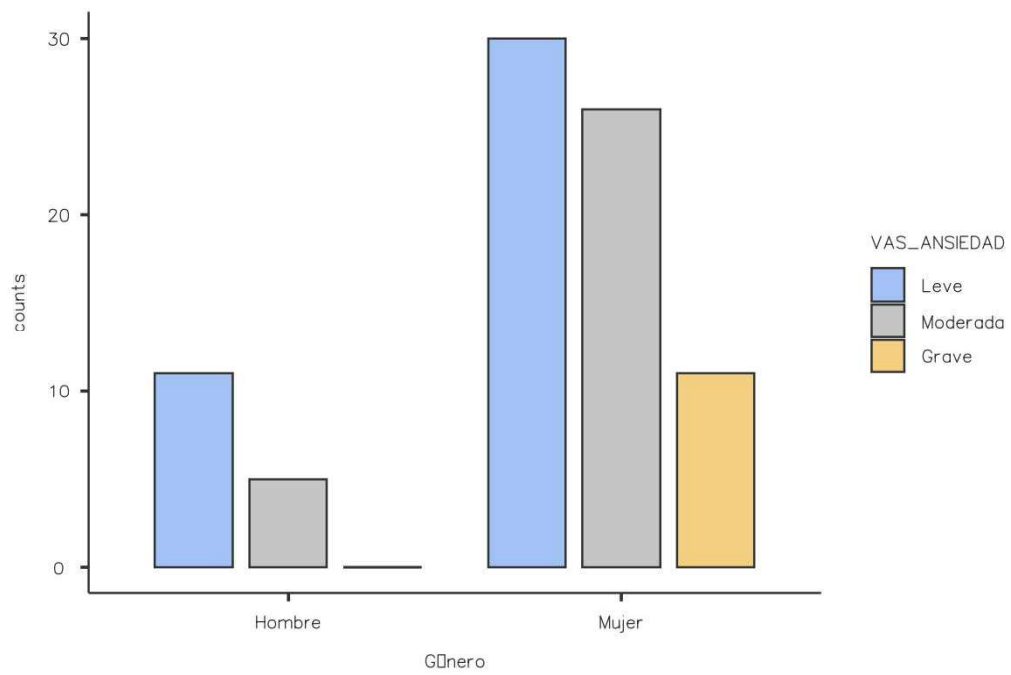


Fig. 9. Diagrama de barras con las frecuencias de Ansiedad situacional en función de Género

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. Figurará 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.

Tu Seguro de Vida

Yo tengo **Previsión**

Porque aunque hoy
no parezca una urgencia,
me da tranquilidad para
el día de mañana.

Contrata un seguro de vida
para que los tuyos
estén siempre protegidos.



Previsión Sanitaria Nacional

910 616 790

Sigue a Grupo PSN en:



SEGUROS • AHORRO • INVERSIÓN



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. Jose Paulino Esteban Pérez
C/ Joaquín Costa, 21. 44001 TERUEL
Tel. 978 607317

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.



