

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE MEDICINA

Grado en Medicina

El impacto de la Terapia Electroconvulsiva en el
abordaje de pacientes con trastorno mental grave en el
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Autora: María del Pilar López Sánchez

Directores:

Dr. Emilio López Rodríguez

Dr. Eladio Aparicio Castro

Murcia, mayo de 2025

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE MEDICINA

Grado en Medicina

El impacto de la Terapia Electroconvulsiva en el
abordaje de pacientes con trastorno mental grave en el
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Autora: María del Pilar López Sánchez

Directores:

Dr. Emilio López Rodríguez

Dr. Eladio Aparicio Castro

Murcia, mayo de 2025

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

DEFENSA TRABAJO FIN DE GRADO

DATOS DEL ALUMNO	
Apellidos: López Sánchez	Nombre: María del Pilar
DNI: 48851933W	Grado: Grado de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud	
Título del trabajo: El impacto de la Terapia Electroconvulsiva en el abordaje de pacientes con trastorno mental grave en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca	

El Dr. Emilio López Rodríguez tutor del trabajo reseñado arriba, acredita su idoneidad y otorgo el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia, a 19 de Mayo de 2025

Fdo.: Emilio López Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Tras una larga carrera llena de lágrimas, noches en vela y toneles de cafeína; puedo decir con orgullo que al fin he llegado a una de mis metas. Escribiendo este epígrafe me he acordado de todas aquellas personas que han estado en el camino, apoyándome día tras día. Es por esto que querría dedicarles este apartado y en general el trabajo a ellos.

En primer lugar, agradecer a la UCAM, por enseñarme el lado humano de mi vocación y por sus maravillosos docentes que han dedicado interminables horas, cientos de correos electrónicos, seminarios y prácticas, a nuestro aprendizaje. Al hospital y a mi tutor Emilio por permitirme realizar este trabajo.

A mi cotutor Eladio, por su santa paciencia y por enderezarme en un momento de mi vida en el que casi me tuerzo. Espero haber cumplido como *padawan* y que estés orgulloso del increíble maestro en el que te has convertido.

A mis amigas y amigos, por ser mis personas vitamina y sacar la mejor versión de mí misma durante todos estos años. La carrera no habría sido la misma sin vuestro amor y apoyo incondicional. Siempre recordaré con mucho cariño todas las memorias vividas juntas.

A mi familia, por ser mi pilar, la tirita cuando estaba rota en mil pedazos, el cálido hombro cuando necesitaba desahogarme y mi refugio. No hay suficientes palabras para agradecer todos los sacrificios que habéis hecho por mí. Solo espero que sigáis creyendo en mí hasta el día que os pueda devolver el doble de lo que me habéis dado. Este es el primer logro de muchos. Os merecéis el cielo y la tierra, mamá, papá, Loreto, Yume y Ángel.

Por último, me gustaría realizar una dedicatoria especial a mi abuela que no pudo estudiar una carrera cuando era joven y sé que nunca olvidará el momento en el que sus hijas y sus nietas se graduaron.

ÍNDICE

RESUMEN.....	13
PALABRAS CLAVE/DESCRIPTORES.....	13
ABSTRACT.....	15
KEY WORDS.....	15
ABREVIATURAS.....	17
1. INTRODUCCIÓN.....	19
1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	22
1.1.1. Justificación.....	22
1.1.2. Objetivos.....	23
2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	25
2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	25
2.2. DEFINICIONES (VARIABLES DE ESTUDIO).....	25
2.3. PROCEDIMIENTO Y RECOGIDA DE DATOS.....	26
2.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	26
3. RESULTADOS.....	29
3.1. DISTRIBUCIÓN POR SEXO.....	29
3.2. DISTRIBUCIÓN POR EDAD.....	29
3.3. DISTRIBUCIÓN POR DIAGNÓSTICO.....	30
3.4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TEC AGUDA O DE MANTENIMIENTO.....	31
3.5. DISTRIBUCIÓN POR RECAÍDAS.....	32
4. DISCUSIÓN.....	33
5. CONCLUSIONES.....	37
ANEXOS.....	39
ANEXO 1.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	41
TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS.....	43

RESUMEN

Introducción: La terapia electroconvulsiva (TEC), a pesar de su eficacia sigue generando controversia y presenta una gran variabilidad en su uso a nivel internacional y nacional. En España, su infrautilización y la ausencia de protocolos homogéneos dificultan la evaluación y planificación asistencial. Este estudio analiza el perfil demográfico y asistencial de los pacientes tratados con TEC en el Área I de Salud de la Región de Murcia durante 2023 y 2024. El objetivo es identificar posibles diferencias significativas en la modalidad asistencial y comprender los patrones de uso de este recurso para orientar futuras estrategias clínicas y organizativas.

Materiales y métodos: Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Se incluyeron pacientes de 15 a 90 años con indicación clínica para TEC. Las variables principales fueron número de sesiones, edad, sexo y diagnóstico y las secundarias: tipo de atención y recaídas. El análisis estadístico se efectuó en RStudio, aplicando Shapiro-Wilk, t de Student o Mann-Whitney, correlación de Spearman y pruebas de Chi-cuadrado o Fisher según el tipo de variable.

Resultados: Con una tasa de uso media de 0,86 por cada 10.000 habitantes, se atendió a un total de 47 pacientes con TEC en el HCUVA durante 2023 y 2024, observándose una mayor carga asistencial por paciente y un incremento de varones jóvenes tratados. No se han hallado diferencias significativas en el número de sesiones según sexo, edad o diagnóstico. Los trastornos afectivos (F30-39) han sido la principal indicación. Un 34,78% de los pacientes han recaído; principalmente mujeres, trastornos afectivos (F30-39), mayores de 60 años y con atención previa aguda.

Conclusiones: Se demuestra que el uso de la TEC en el HCUVA es individualizado basado en criterios clínicos y se evidencia la necesidad de reforzar el seguimiento en ciertos subgrupos y de plantear estudios multicéntricos para homogeneizar la aplicación de esta técnica.

Palabras clave/Descriptorios

Terapia electroconvulsiva; Estadística y datos numéricos; Epidemiología; España.

ABSTRACT

Introduction: Electroconvulsive therapy (ECT), despite its proven effectiveness, continues to be controversial and shows great variability in its application both internationally and nationally. In Spain, its underuse and the absence of standardized protocols hinder proper evaluation and resource planning. This study analyzes the demographic and clinical profile of patients treated with ECT in Health Area I of the Region of Murcia during 2023 and 2024. The aim is to identify statistically significant differences in the type of care and to understand usage patterns to guide future clinical and organizational strategies.

Materials & Methods: An observational, retrospective, and descriptive study was conducted. Patients aged 15 to 90 years with a clinical indication for ECT were included. The main variables were number of sessions, age, sex, and diagnosis; secondary variables included type of care and relapses. Statistical analysis was performed using RStudio, applying the Shapiro-Wilk test, Student's t-test or Mann-Whitney test, Spearman correlation, and Chi-square or Fisher's exact tests, depending on the type of variable.

Results: With an average usage rate of 0.86 per 10,000 inhabitants, a total of 47 patients received ECT at HCUVA during 2023 and 2024, with a higher care load per patient and an increase in young male patients treated. No significant differences were found in the number of sessions based on sex, age, or diagnosis. Affective disorders (F30-39) were the main indication. A total of 34.78% of patients relapsed—mainly women, those with affective disorders (F30-39), those over 60 years old, and those who had previously received acute care.

Conclusions: We conclude that ECT use at HCUVA is individualized and based on clinical criteria. The findings underscore the need to reinforce follow-up in certain subgroups, as well as to conduct multicenter studies to standardize the use of this technique.

Key words

Electroconvulsive therapy; Epidemiology; Statistics & numerical data; Spain.

ABREVIATURAS

TEC: Terapia Electroconvulsiva

HCUVA: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

SNS: Sistema Nacional de Salud

F20-29: Trastornos psicóticos primarios (esquizofrenia, psicosis aguda, delirantes persistentes)

F20: Esquizofrenia (subtipos: paranoide, hebefrénica, catatónica, indiferenciada, residual, etc.)

F25: Trastorno esquizoafectivo (episodios con síntomas tanto afectivos como esquizofrénicos)

F29: Trastorno psicótico no orgánico sin especificar

F30-39: Trastornos afectivos o del estado de ánimo

F31: Trastorno afectivo bipolar (episodios maníacos y depresivos)

F32: Episodio depresivo (leve, moderado, grave, con o sin síntomas psicóticos)

1. INTRODUCCIÓN

En una época marcada por profundas innovaciones en el ámbito médico, el uso de la terapia electroconvulsiva (TEC), una de las técnicas psiquiátricas más antiguas aún vigentes, continúa siendo estigmatizante y generando controversia. Esta técnica, basada en la inducción de crisis convulsivas mediante estímulos eléctricos, fue introducida en 1938 por Ugo Cerletti y Lucio Bini, inspirándose en los estudios previos de Von Meduna, quien inducía convulsiones mediante agentes químicos en pacientes con esquizofrenia ⁽¹⁾. A pesar de su gran éxito inicial, el uso inadecuado de la TEC durante la Segunda Guerra Mundial, junto a una representación sesgada por prejuicios ideológicos en los medios de comunicación - especialmente en películas como “Alguien voló sobre el nido del Cuco”-, contribuyeron al rechazo y progresivo desuso de esta técnica durante las décadas de 1960 a 1980 ⁽¹⁾. En la actualidad, la TEC constituye el tratamiento más eficaz avalado por la evidencia científica para numerosos trastornos mentales graves ⁽²⁾. Esta sugiere que la aplicación repetida de estímulos eléctricos, seguida de convulsiones controladas, induce en el cerebro enfermo la activación de mecanismos intrínsecos de regulación homeostática. Esta respuesta desencadena una cascada de cambios a distintos niveles — hormonales, neuroquímicos, genómicos, ...— que favorecen la reorganización funcional de la actividad de los neurocircuitos alterados, lo que finalmente se traduce en la restauración de un estado de estabilidad ^(2,4).

Numerosos esfuerzos se han llevado a cabo para optimizar la técnica, mejorar la tolerabilidad y minimizar los efectos físicos y cognitivos indeseados, entre los que destacan: la colocación unilateral (UL) del electrodo; la titulación individualizada de la carga eléctrica administrada; la forma de la onda y el uso de pulsos breves y ultrabreves, próximos a la cronaxia neuronal; y la aplicación del procedimiento bajo anestesia general ⁽²⁾. Como resultado, tanto la morbilidad como la mortalidad asociada a la TEC se sitúan por debajo del 0,004% ⁽¹⁴⁾, y diversos estudios han demostrado la ausencia de daño cerebral permanente, observándose la resolución de cualquier cambio estructural en seis meses tras el tratamiento ⁽¹²⁾.

De forma general, tras una sesión de TEC pueden presentarse efectos adversos transitorios como mialgias, confusión y cefalea. Las lesiones bucodentales durante la terapia son relativamente comunes y pueden minimizarse mediante una correcta evaluación odontológica previa, y aplicando un protector bucal al paciente antes de la administración del estímulo eléctrico.^(3,4) Las complicaciones más graves suelen ser cardiovasculares como arritmias o infarto agudos de miocardio; no obstante, lo más frecuente suelen ser taquicardias o hipertensión que revierten espontáneamente sin tratamiento⁽¹⁴⁾. Los efectos secundarios cognitivos son los que mayor impacto tienen sobre el paciente, ya que hasta un tercio de los casos pueden presentar algún grado de amnesia permanente⁽⁵⁾. Los más habituales son la amnesia anterógrada que suele recuperarse al cabo de dos semanas y la amnesia retrógrada, especialmente la relacionada con información autobiográfica, que tiende a persistir más en el tiempo^(3,4).

La indicación de la TEC suele fundamentarse en criterios clínicos como la necesidad de una respuesta terapéutica rápida, la gravedad del cuadro clínico, o la falta de eficacia e intolerancia a otros tratamientos. También se considera en circunstancias especiales como el embarazo, un alto riesgo de suicidio, una respuesta favorable a tratamientos previos con TEC, o la preferencia del paciente⁽⁴⁾. En este contexto, existe una gran heterogeneidad en cuanto al uso de la TEC a nivel mundial, tanto entre distintos países como dentro de un mismo país. Esta variabilidad queda reflejada claramente en diversas guías clínicas internacionales como las de la *UK NICE*, *APA Task Force Report on ECT*, *CANMAT Clinical Guidelines* o la *New Zealand Ministry of Health Guideline for the Use of ECT*, entre otras, que presentan diferencias sustanciales respecto a indicaciones, técnicas y recomendaciones sobre la aplicación clínica de esta terapia⁽⁵⁾. En el caso de España, el Consenso Español sobre la TEC cita como tratamiento de elección esta técnica en diversos cuadros psiquiátricos graves como un episodio depresivo mayor, especialmente si cursa con sintomatología psicótica; la catatonía; manías agudas sobre todo con clínica afectiva mixta, agitación psicomotriz o cicladores rápidos; así como la esquizofrenia con predominio afectivo y otras psicosis⁽⁴⁾.

Otros estudios, incluyendo la *Guía de Buena Práctica Clínica sobre la Terapia Electroconvulsiva* de Cataluña, han tratado de evaluar y describir el patrón de uso de la TEC a través de cuestionarios a distintos hospitales y revisiones sistemáticas exhaustivas. Según Leiknes et al. (2012) persisten grandes variaciones a nivel internacional en las tasas de utilización de la TEC que oscilan entre 0,04 y 5,10 habitantes-año ^(6,7,11), llegando incluso a prohibirse el uso en algunos países europeos como Eslovenia ^(6,8). Estas diferencias no solo afectan a la frecuencia de aplicación, sino también a las indicaciones clínicas predominantes: en países occidentales como Estados Unidos, los trastornos depresivos representan entre el 72 % y el 92 % de los casos tratados, mientras que en países asiáticos predomina la esquizofrenia ⁽⁷⁾. A dicha disparidad se suma el hecho de que, en determinadas regiones de Europa del Este —como Ucrania antes del conflicto bélico actual—, aún se practicaba la TEC no modificada, es decir, sin anestesia ni relajantes musculares, lo que evidencia la persistencia de prácticas alejadas de las recomendaciones internacionales (Gazdag et al., 2017) ⁽⁸⁾. Por su parte, Read J et al. (2019) afirma que el único patrón constante hallado en la literatura es que las mujeres reciben el doble de TEC que los hombres y que la media de edad se sitúa entre los 60 y 64 años ⁽¹⁰⁾.

En España, la situación refleja también una infrautilización significativa de la técnica. Según Sanz-Fuentenebro et al. (2017), la tasa media de aplicación de la TEC fue de apenas 0,66 pacientes por cada 10.000 habitantes, un valor comparable al de Francia, según datos de Lecarpentier et al. ⁽¹¹⁾; muy por debajo de las cifras reportadas en países como Australia o Estados Unidos, que oscilan entre 5 y 8 pacientes por cada 10.000 habitantes ⁽⁹⁾. Además, se observaron grandes diferencias entre comunidades autónomas y hospitales, tanto en la frecuencia de aplicación como en los protocolos empleados. En Cataluña, por ejemplo, una encuesta realizada en 2012 reveló que solo 19 hospitales públicos ofrecían TEC, lo que equivale a que aproximadamente el 40 % de los centros no disponían de esta técnica de forma directa, debiendo derivar a sus pacientes a otros dispositivos asistenciales ⁽³⁾.

Es patente la carencia de estudios descriptivos realizados en este campo, sin apenas registros que compartan los resultados de la TEC en distintos entornos clínicos ⁽⁶⁾ para homogeneizar los criterios de aplicación y garantizar un acceso igualitario entre los pacientes con indicación para este tratamiento.

El objetivo de este trabajo es analizar en profundidad los datos demográficos obtenidos de pacientes con distintos trastornos psiquiátricos graves que han recibido TEC en el Área de Salud I de Murcia Oeste durante los años 2023 y 2024. Atendiendo a la comparación del número de sesiones administradas en función del sexo, la edad y el tipo de diagnóstico, así como a la identificación de posibles diferencias estadísticamente significativas en la modalidad asistencial. Asimismo, se exploran los cambios en la distribución de pacientes por grupos diagnósticos (F20-29 de los trastornos de la esfera psicótica, y F30-39 de los trastornos afectivos de la CIE-10) y se analiza la relación entre variables como la edad y el número de sesiones para conocer el patrón de uso de este recurso asistencial, y orientar futuras estrategias organizativas y de manejo clínico en la Región de Murcia.

1.1. Justificación y Objetivos

1.1.1. Justificación

Como se ha descrito en la introducción, la TEC es una técnica gold-estándar en el tratamiento de patologías psiquiátricas muy graves. Pese a la importancia de la técnica no hay un consenso en las indicaciones o el uso, no ya entre diferentes países incluso dentro de un mismo país. La diferencia entre la tasa de aplicación y las patologías en las que se usa según los países es más que llamativo. Por todo lo expuesto en la introducción, hemos visto que en un tema tan complejo como este deberíamos intentar adentrarnos más en la materia y al menos saber dónde nos encontramos y lo que la literatura a nivel nacional dice de ahí la importancia que atribuimos a este estudio. En resumen, se ha planteado evaluar si existe un patrón en el uso de la TEC en el Área I y si hay algún factor demográfico determinante de la intensidad de la terapia que pueda

emplearse de cara a la planificación de las sesiones por paciente para una medicina personalizada basada en la evidencia científica.

1.1.2. Objetivos

a) Objetivo general

Analizar el uso de la TEC en el tratamiento de enfermedades mentales graves mediante una revisión de publicaciones científicas y datos demográficos disponibles, con el fin de evaluar la situación actual de su aplicación en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA).

b) Objetivos específicos

1. Identificar y describir las principales características demográficas relacionadas con los pacientes tratados con TEC según la información disponible.
 - Por ejemplo, edad, género, frecuencia de uso, etc.
2. Comparar los datos demográficos sobre el uso de TEC en el HCUVA con los reportados en otros estudios científicos.
 - Evaluar similitudes y diferencias en patrones de uso.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

Se trata de un estudio observacional retrospectivo y descriptivo. Se han incluido y analizado exhaustivamente todos los datos demográficos disponibles sobre el uso de la TEC en el HCUVA del Área I de Salud (Murcia-Oeste) durante los años 2023-2024. Los datos de los pacientes se obtienen de una base de datos anonimizada. Los datos que se usan para este estudio siguen unos criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión son;

- Pacientes con patología mental grave y con indicación de TEC.
- Edad de entre 15 y 90 años.

Los criterios de exclusión son;

- Aquellos que impidan que el paciente pueda ser sometido a un proceso que requiera anestesia general.
- Que el paciente tenga una lesión ocupante de espacio (LOE).

Los datos se han obtenido con la autorización de la Comisión para la evaluación de trabajos de investigación del Área I de Salud (ANEXO 1). Dado el carácter universal, anónimo y retrospectivo, el estudio estuvo exento de consentimiento informado.

2.2. Definiciones (variables de estudio)

Las variables principales de este estudio son el número de sesiones de TEC que se dieron a un conjunto de pacientes durante los años 2023 y 2024 (variable numérica entera), la edad de los pacientes (variable numérica entera), el sexo (variable categórica) y el diagnóstico (variable categórica).

De forma secundaria, se obtiene una variable categórica que indica el tipo de atención: agudo (más de 8 sesiones) o de mantenimiento (8 sesiones o

menos); y el número de recaídas, contando el número de pacientes que recibieron sesiones tanto en 2023 como en 2024.

2.3. Procedimiento y recogida de datos

Los datos se han recogido de la base de datos del servicio de psiquiatría del HCUVA. Se ha accedido a dicha base, se ha anonimizado y se han incluido los datos de los pacientes que han recibido TEC en los años 2023 y 2024 y que cumplieran los criterios de inclusión y ninguno de los de exclusión para este estudio.

Para la recopilación bibliográfica se ha realizado una búsqueda en diferentes bases de datos, tales como Google Scholar, OVID, PubMed y ClinicalKey® Student. Se ha utilizado el modo de búsqueda avanzado de Pubmed junto con la aplicación del sistema de operadores booleanos. La búsqueda se ha realizado utilizando términos MeSH en inglés como “Electroconvulsive Therapy” [MeSH] AND “Treatment Outcome” [MeSH], “Electroconvulsive Therapy” [MeSH] AND (indications OR clinical use OR treatment guidelines) y “Electroconvulsive Therapy” [MeSH] AND “Demography” [MeSH]. Los filtros aplicados en todas las plataformas han sido “fecha de publicación” y “texto completo”. Solo se han escogido artículos publicados disponibles desde 2010 hasta la actualidad. Por último, se ha usado un artículo de la *World Journal of Psychiatry* publicado por BPG y el Consenso Español sobre la TEC publicado por la Sociedad Española de Psiquiatría y Salud Mental.

2.4. Análisis estadístico

Para el análisis descriptivo se construyó una base de datos *ad hoc* en Microsoft Excel® estructurada en función de las variables definidas en el protocolo del estudio. Los cálculos estadísticos se han realizado en el lenguaje R en el entorno RStudio 2024.12.1 Build 563. Para el análisis comparativo, inicialmente se evaluó la distribución de las variables mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. En función de estos resultados, se utilizó el test t

Student para comparar variables cuantitativas con cualitativas (diagnóstico o sexo) que asumíamos como normales y el test no paramétrico de Mann-Whitney para aquellas en las que no se asumía normalidad. Asimismo, se utilizó la correlación de Spearman para buscar una posible relación entre variables cuantitativas (número de sesiones y edad). Por último, para el análisis de variables categóricas, como diagnóstico y tipo de atención, se emplearon la prueba de Chi-cuadrado y el test de Fisher, con el fin de determinar la existencia de asociaciones significativas entre dichas variables.

3. RESULTADOS

Este estudio presenta los datos demográficos de 47 pacientes ($n = 47$) que recibieron TEC en el HCUVA durante los años 2023 y 2024. En la **Tabla 1** y **Tabla 2** quedan resumidos todos los resultados obtenidos.

Durante los años 2023-2024, la tasa de uso de la TEC pasa de 0,84 a 0,88 pacientes por cada 10.000 habitantes, mostrándose un ligero incremento de +0,04. Se llevaron a cabo 164 sesiones en 2023 y 176 en 2024, lo que representa un incremento del 7,32 %, con un promedio global de 7,23 sesiones por paciente.

3.1. Distribución por sexo

En cuanto a la distribución por sexo, el número de hombres pasó de 6 a 12, mientras que el número de mujeres se redujo de 17 a 12. Las sesiones totales en hombres aumentaron de 46 a 81 (+76,09 %), aunque su promedio bajó ligeramente de 7,67 a 6,75. En el caso de las mujeres, las sesiones totales se redujeron de 118 a 95, pero su promedio aumentó de 6,94 a 7,92 (**Figura 1**). No se asume normalidad por lo que se aplica el test de Mann-Whitney U para comparar el número de sesiones por sexo en cada año. No hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los periodos analizados (2023: $U = 61.5$, $p = 0.4818$; 2024: $U = 69.5$, $p = 0.9076$).

3.2. Distribución por edad

La edad media en 2023 era de 54,52 años y descendió a 53,38 en 2024. En hombres, la edad bajó significativamente (-10,81 %), mientras que en mujeres aumentó ligeramente (+3,40 %). Como no se asume normalidad, se analizan las variables cuantitativas edad y número de sesiones con una correlación de Spearman, encontrándose una correlación positiva y estadísticamente significativa en 2023 ($\rho = 0.5020$; $p = 0.0147$); por el contrario,

no se hallan correlación en 2024 ni al analizar ambos años en conjunto (**Figura 2**).

Por tramos de edad, las sesiones aumentaron en los rangos de 31–45 y 46–60 años, mientras que disminuyeron en mayores de 60 (**Figura 3**). Pese a estas diferencias, no hubo variaciones estadísticamente significativas entre el número de sesiones y los distintos grupos etarios al realizar matrices de comparación por tramo edad, ni en 2023 ni en 2024, según el test de Mann-Whitney U (todos los $p > 0.05$).

3.3. Distribución por diagnóstico

Los diagnósticos más comunes en 2023 y 2024 fueron F32 (episodio depresivo) y F20 (esquizofrenia). F32 fue el diagnóstico con más pacientes en 2024, duplicando la cifra del año anterior, aunque con una caída en la media de sesiones por paciente (de 8,20 a 5,60). Por otro lado, F20 mantuvo un número estable de sesiones, aunque con menos pacientes, lo que hizo que su media aumentara (de 5,78 a 7,71). F31 también mostró un crecimiento tanto en pacientes como en sesiones, mientras que F25 y F29 prácticamente desaparecieron. Al comparar el número de sesiones de cada uno de los diagnósticos mediante una matriz por diagnóstico aplicando la prueba de Mann-Whitney U no se encuentran diferencias ni en 2023 ni en 2024 (todos los $p > 0.05$).

Al agrupar por categoría diagnóstica, el grupo F30-39 (trastornos afectivos) fue el más prevalente en 2024, aumentando de 9 a 16 pacientes y de 82 a 109 sesiones, aunque la media por paciente disminuyó (de 9,11 a 6,81). Por el contrario, en el grupo F20-29 (trastornos psicóticos) disminuye el número de pacientes (de 14 a 8) y sesiones totales (de 82 a 67), pero aumenta la media por paciente (de 5,86 a 8,38) (**Figura 4**). Para comparar el número de sesiones por grupos diagnósticos F20-29 y F30-39 en 2023 se utiliza el test t de Student, sin encontrarse diferencias significativas ($p = 0.0777$), aunque el valor se aproxima al umbral. Para el resto de las comparaciones (2023, 2024 y ambos

años combinados), se realiza el test no paramétrico de Mann-Whitney U que tampoco es significativo (2023: $p = 0.0817$; 2024: $p = 0.2954$; combinados: $p = 0.6607$).

Al comparar la edad por diagnóstico (F20-29 y F30-39), se aprecia que los trastornos psicóticos tienen una edad media más baja (45,82 vs. 61,08 años), así como una edad mínima y máxima menor. Al realizar el test Shapiro-Wilk vemos que la edad en F20-29 ($p = 0.0019$) sigue una distribución no normal y la edad en F30-39 ($p = 0.0995$) normal, por lo que se usa el test de Mann-Whitney U, que confirma diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($U = 102$; $p = 0.00023$).

3.4. Distribución según TEC aguda o de mantenimiento

Al analizar la edad según el tipo de atención se contemplan valores similares en ambos grupos, con una media de edad de 53,86 años en agudos y 52,42 años en mantenimiento. La distribución de las variables sigue una normalidad, pero el tamaño muestral es pequeño por lo que se realizan el t de Student ($p = 0.9847$) y el test de Mann-Whitney U ($p = 1.0000$), confirmando en ambos que no existen diferencias significativas.

En cuanto al diagnóstico, tanto F20-29 como F30-39 mostraron una mayor proporción de pacientes en mantenimiento (63% y 71 %, respectivamente). La distribución dentro de cada tipo de tratamiento fue muy similar en ambos diagnósticos (F20-29: 8 agudos vs. 14 mantenimiento; F30-39: 9 agudos vs. 16 mantenimiento). En ambos tipos de atención, la proporción de pacientes con diagnóstico F30-39 es ligeramente superior (53 vs. 47%). El análisis mediante *chi-cuadrado* ($p = 1$) y test de *Fisher* (OR = 1.02; $p = 1$) no muestran relación significativa entre el tipo de diagnóstico y la intensidad del tratamiento.

3.5. Distribución por recaídas

El 34,78 % de los pacientes atendidos en 2023 volvió a requerir atención en 2024, siendo las recaídas más frecuentes en mujeres (41,18 % frente a 16,67% en hombres) y en pacientes con trastornos afectivos F30-39 (55,56 %) frente a psicóticos F20-29 (21,43 %). Por edad, destacan los grupos de 61–75 años (50 %) y 46–60 y 18–30 años (ambos 33,33 %), sin recaídas en el resto de los tramos etarios. Por último, se observa una importante diferencia según el tipo de atención previa (aguda: 28,57 % vs, mantenimiento: 12,12%).

4. DISCUSIÓN

Se ofrece por tanto una visión representativa del perfil asistencial de la TEC en el HCUVA durante los años 2023 y 2024. Con una tasa media de uso de 0.86 por cada 10.000 habitantes, el Área I se sitúa en una posición intermedia con respecto a otros países cuyo rango oscila entre 0,04 y 5,10 por cada 10.000 habitantes, por debajo de la media internacional estimada en 2,34 por cada 10.000 habitantes ^(11,14) y por encima de la media española de 0,66 por cada 10.000 habitantes ⁽⁹⁾.

Se evidencia una reconfiguración del perfil poblacional atendido con TEC, con un incremento de pacientes varones jóvenes y un descenso en el número de mujeres tratadas, quienes presentan un perfil más envejecido y, posiblemente, de mayor complejidad clínica. En conjunto, se aprecia una redistribución de los recursos asistenciales hacia pacientes de mediana edad, especialmente entre los 31 y 60 años, con una tendencia a reducir la intensidad en los grupos de mayor edad. Esto choca con la predilección europea (44-81%) y de numerosos países como Nueva Zelanda o Estados Unidos (63-79%), donde la TEC se indica mayoritariamente a mujeres con una edad media superior a los 60 años ^(7,10).

Por otro lado, se aprecia una tendencia hacia una mayor carga asistencial por paciente, lo que podría relacionarse con una mayor gravedad clínica, una mejor adherencia terapéutica o una mayor demanda de recursos. En este sentido, en 2023, se obtuvo una correlación positiva ($\rho = 0.5020$; $p = 0.0147$), lo que indica que, en ese periodo, a mayor edad, mayor número de sesiones recibidas. A pesar de estas diferencias no se ha podido confirmar estadísticamente que el sexo, edad o diagnóstico sean factores determinantes en el número de sesiones; lo que sugiere un uso más homogéneo de la TEC centrado en criterios clínicos más que demográficos.

Al agrupar los distintos trastornos, se observa que, en 2024, disminuye el número de pacientes psicóticos (F20-29), aunque con un incremento en la intensidad del tratamiento recibido. En contraste, los trastornos afectivos (F30-

39) se convierten en la principal indicación de TEC en línea con los datos reportados en Cataluña (90%) ⁽¹³⁾, en países europeos como Polonia ⁽⁸⁾, y en grandes potencias como Australia o Estados Unidos, donde representan entre el 72 % y el 92 % de los casos tratados ⁽⁷⁾. No obstante, estos resultados deben interpretarse con cautela ya que la baja potencia estadística del presente estudio no consiguió demostrar diferencias significativas entre los grupos comparados.

En términos de distribución por edad, podemos afirmar con un valor de $p < 0.05$ que los trastornos afectivos (F30-39) afectan a una población de mayor edad, mientras que los trastornos psicóticos (F20-29) son más frecuentes en pacientes más jóvenes. Se reafirma así que la enfermedad mental es de carácter crónico y que según pasan los años en muchos casos hay un empeoramiento que hace necesario el uso de la TEC. Como ejemplo, los episodios psicóticos empiezan sobre los 20 años y los afectivos sobre los 30, pero la edad media de los pacientes que reciben la TEC es mucho mayor.

Por último, se obtiene una tasa relativamente alta de recaídas, especialmente en mujeres (>80%), pacientes F30-39 (55,56%), grupos etarios intermedios o mayores (50%) y con un tipo de atención inicial aguda (28,57%). Estos datos subrayan la necesidad de reforzar el seguimiento clínico en estos subgrupos.

En relación con las limitaciones del estudio, es importante mencionar que, debido a su diseño como trabajo observacional, retrospectivo y unicéntrico, los resultados no se pueden extrapolar directamente a otras áreas de salud de la Región ni a otros hospitales del SNS. El tamaño muestral ($n = 47$) es bastante reducido, lo que limita la potencia estadística de los análisis comparativos realizados, dificultando encontrar diferencias reales. Además, la falta de guías clínicas estandarizadas y de protocolos homogéneos puede afectar a la práctica de los profesionales que indican TEC. Tampoco se ha podido incluir información sobre otras variables clínicas relevantes como la gravedad del episodio, comorbilidades médicas, tratamientos farmacológicos previos, respuesta a la TEC o nivel de funcionamiento social, lo cual habría permitido una caracterización más completa del perfil de paciente y una mayor comprensión

de los factores asociados a la intensidad del tratamiento. Finalmente, la definición de recaída como reingreso en el año siguiente no permite diferenciar entre recaídas clínicas reales y reingresos motivados por otros factores (seguimiento, planificación).

Si bien las limitaciones del diseño observacional y del tamaño muestral son claras, los resultados pueden considerarse válidos dentro de su contexto. La recogida exhaustiva de datos sobre todos los pacientes tratados con TEC en el centro durante dos años consecutivos ofrece una panorámica fiable de la práctica clínica real. Además, se han aplicado pruebas estadísticas apropiadas al tamaño y distribución de los datos, lo cual refuerza la solidez de los análisis.

En el futuro, sería recomendable ampliar el estudio a otros hospitales de la región o del país para evaluar si los patrones observados se reproducen a nivel poblacional, incluyendo un mayor tamaño muestral y una recogida de datos más detallada sobre variables clínicas, terapéuticas y funcionales. Sería interesante incorporar escalas de evaluación clínica pre- y post-TEC, así como variables cualitativas de calidad de vida, para valorar el impacto del tratamiento en cada paciente.

Igualmente, se plantea la necesidad de estudios longitudinales que analicen la evolución de los pacientes a medio y largo plazo, y que permitan identificar predictores de buena respuesta y de riesgo de recaída, con el fin de optimizar los protocolos de seguimiento.

5. CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio nos llevan a establecer las siguientes conclusiones:

1. Con una tasa de uso media de 0,86 por cada 10.000 habitantes durante los años 2023-2024, el Área I de Salud se sitúa en una posición intermedia con respecto al rango internacional.
2. A diferencia del perfil que recibe TEC en países desarrollados como Estados Unidos, en este estudio encontramos un aumento de varones jóvenes y una reducción de mujeres, quienes presentaban mayor edad y posible mayor complejidad clínica.
3. En consonancia con los datos de otras regiones de España y de otros países occidentales, se ha confirmado que los trastornos afectivos (F30-39) son la principal indicación de TEC.
4. La ausencia de diferencias estadísticamente significativas por sexo, edad o diagnóstico en la intensidad del tratamiento determinan que la indicación de la TEC en el HCUVA se realiza de forma individualizada según la situación clínica de cada paciente.
5. Se debe reforzar el seguimiento de mujeres, patología afectiva, grupos etarios intermedios y con un tipo de atención previa aguda por su mayor probabilidad de recaída.

Para responder a las múltiples cuestiones que quedan sin resolver, se propone realizar estudios multicéntricos con muestras más amplias y variables clínicas adicionales, que permitan validar estos hallazgos y establecer protocolos más homogéneos de uso de la TEC en el sistema sanitario.

ANEXOS

ANEXO 1. CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO POR PARTE DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA



PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA I DE SALUD

1126

<p>Solicitante: MARÍA DEL PILAR LÓPEZ SÁNCHEZ</p> <p>DNI: 48851933W</p> <p>Denominación del Trabajo: "EL IMPACTO DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA EN EL ABORDAJE DE PACIENTES CON TRASTORNO MENTAL GRAVE EN HCUVA"</p> <p>Tipo de trabajo (TFG, TFM, Tesis, etc.): TFG</p> <p>Servicio de desarrollo: PSIQUIATRÍA</p> <p>Tutor en el centro: CARMEN MEDINA SÁNCHEZ</p> <p>Fecha de realización: 2025</p>
--

Analizada la solicitud y documentación presentada por el/la solicitante para la realización del trabajo de investigación arriba referido, reunida la **COMISIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA I DE SALUD** se propone a la Dirección Gerencia del Área su **AUTORIZACIÓN**.

El/la solicitante deberá ajustarse a las Instrucciones aprobadas por la Dirección Gerencia del Área, debiendo remitir, una vez finalizado el mismo una copia del mismo a la Comisión para su archivo.

Fechado y firmado digitalmente al margen

El Presidente de la Comisión

Vº Bº El Director Gerente del Área I

José Manuel Rodríguez González

Amancio Marín Sánchez

14/03/2025 11:05:11 AM MARIA DEL PILAR LOPEZ SANCHEZ
Este es un documento electrónico emitido por el Comité Ético de Investigación Clínica del Área I de Salud de la Región de Murcia. La información contenida en este documento es confidencial y puede estar sujeta a cambios sin previo aviso. No se permite la reproducción o el uso no autorizado de este documento. Para más información, consulte el sitio web de la Comisión: <http://www.cicm.es>



BIBLIOGRAFÍA

1. Gazdag G, Ungvari GS. Electroconvulsive therapy: 80 years old and still going strong. *World Journal of Psychiatry* 2019; 9(1): 1-6.
2. Kritzer MD, Verchev AV, Camprodon J. Electroconvulsive Therapy: Mechanisms of Action, Clinical Considerations, and Future Directions. *Harvard Review of Psychiatry* 2023; 31(3):101-113.
3. Plan director de salud mental y adicciones. Guía de buena práctica clínica sobre la terapia electroconvulsiva. Barcelona Dirección General de Planificación e Investigación en Salud, Generalitat de Catalunya; 2014.
4. Arrollo MG, González A, Urretavizcaya M. Consenso español sobre la terapia electroconvulsiva. 2021.
5. Kolar D. Current status of electroconvulsive therapy for mood disorders: a clinical review. *Evidence-Based Mental Health* 2017; 20(1):12-14.
6. Arnau A. Hacia la optimización de la terapia electroconvulsiva desde la innovación en el procedimiento de cada sesión [tesis doctoral]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2021.
7. Leiknes KA, Schweder LJ, Hoie B. Contemporary use and practice of electroconvulsive therapy worldwide. *Brain and Behaviour* 2012; 2(3):283-344.
8. Gazdag G, Dragaset, J, Takacs R, Lookene M, Sobow T, Olekseev A, Ungvari GS. Use of Electroconvulsive Therapy in Central-Eastern European Countries: an Overview. *Psychiatria Danubina* 2017; 29(2):136-140.
9. Sanz J, Vera I, Verdura E, Urretavizcaya M, Martínez E, Soria V, Bernardo M. Pattern of electroconvulsive therapy use in Spain: Proposals for an optimal practice and equitable Access. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)* 2017; 10(2):87-95.
10. Read J, Harrop C, Geekie J, Renton J, Cunliffe S. A second independent audit of electroconvulsive therapy in England, 2019: Usage, demographics, consent, and adherence to guidelines and legislation. *Psychology and Psychotherapy*. 2021; 94(3):603-619.
11. Lecarpentier P, Gandré C, Coldefy M, Ellini A, Trichard C. Use of electroconvulsive therapy for individuals receiving inpatient psychiatric care

- on a nationwide scale in France: Variations linked to health care supply. *Brain Stimulation*. 2022; 15(1): 201-210.
12. Swartz CM. What Is Brain Damage and Does Electroconvulsive Therapy Cause It? *The journal of ECT*. 2024;40(2):72-77.
 13. Gil-Badenes J, Alemany C, Iglesias M, Arriba A, Foguet-Boreu Q, Hernández-Ribas R, Carrión MI, Alcovero O, Aguilar S, Torrent A, Bassa A, Ros L, Bergé D, Giménez-Palomo A, Urretavizcaya M, Martínez-Amoros E. Practice of Electroconvulsive Therapy in Catalonia in 2022 Results From a Large Cross-Sectional Survey. *The journal of ECT*. 2024; 10.
 14. Urretavizcaya M, Martínez-Amorós E. Terapia electroconvulsiva. En: *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. Capítulo 32. p. 544-549.
 15. Región de Murcia. Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2022 [Internet]. Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; [citado 2025 may 15]. Disponible en: https://econet.carm.es/inicio/-/crem/sicrem/PU_padron/p22/sec29.html

TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

No. sesiones	2023			2024			2023 y 2024		
	No.	μ, σ	Mín - Máx	No.	μ, σ	Mín - Máx	No.	μ, σ	Mín - Máx
<i>Género</i>	23	7.13, 4.20	1 - 15	24	7.33, 4.90	1 - 24	47	7.23, 4.53	1 - 24
Hombres	6	7.67, 3.72	1 - 12	12	6.75, 3.31	3 - 15	18	7.06, 3.37	1 - 15
Mujeres	17	6.94, 4.45	1 - 15	12	7.92, 6.22	1 - 24	29	7.34, 5.17	1 - 24
Homb. F20-29	4	7.50, 4.80	1 - 12	5	8.40, 4.67	3 - 15	9	8.00, 4.44	1 - 15
Mujeres F20-29	10	5.20, 3.46	1 - 12	3	8.33, 5.69	2 - 13	13	5.92, 4.03	1 - 13
Homb. F30-39	2	8.00, 0.00	8 - 8	7	5.57, 1.27	4 - 8	9	6.11, 1.54	4 - 8
Mujeres F30-39	7	9.43, 4.76	4 - 15	9	7.78, 6.70	1 - 24	16	8.50, 5.81	1 - 24
<i>D (X)</i>									
F20	9	5.78, 4.63	1 - 12	7	7.71, 4.61	2 - 15	16	6.62, 4.57	1 - 15
F25	4	6.25, 2.50	3 - 9	1	13.00, -	13 - 13	5	7.60, 3.71	3 - 13
F29	1	5.00, -	5 - 5	0	- , -	-	1	5.00, -	5 - 5
F31	4	10.25, 4.57	5 - 15	6	8.83, 7.99	1 - 24	10	9.40, 6.55	1 - 24
F32	5	8.20, 4.09	4 - 15	10	5.60, 1.84	4 - 10	15	6.47, 2.92	4 - 15
<i>D (X) agrupados</i>									
F20-29	14	5.86, 3.84	1 - 12	8	8.38, 4.66	2 - 15	22	6.77, 4.23	1 - 15
F30-39	9	9.11, 4.17	4 - 15	16	6.81, 5.09	1 - 24	25	7.64, 4.82	1 - 24
<i>Tipo de tratamiento</i>									
Agudo	7	12.29, 2.29	9 - 15	7	13.14, 5.21	9 - 24	14	12.71, 3.89	9 - 24
Agudo F20-29	4	10.75, 1.50	9 - 12	4	12.25, 2.22	10 - 15	8	11.50, 1.93	9 - 15
Agudo F30-39	3	14.33, 1.15	13 - 15	3	14.33, 8.39	9 - 24	6	14.33, 5.35	9 - 24
Mant.	16	4.88, 2.45	1 - 8	17	4.94, 1.89	1 - 8	33	4.91, 2.14	1 - 8
Mant. F20-29	10	3.90, 2.38	1 - 7	4	4.50, 2.38	2 - 7	14	4.07, 2.30	1 - 7
Mant. F30-39	6	6.50, 1.64	4 - 8	13	5.08, 1.80	1 - 8	19	5.53, 1.84	1 - 8
<i>Tramo de edad</i>									
18-30 años	3	6.00, 5.57	1 - 12	2	7.00, 4.24	4 - 10	5	6.40, 4.51	1 - 12
31-45 años	2	4.00, 2.83	2 - 6	5	7.60, 3.51	4 - 13	7	6.57, 3.55	2 - 13
46-60 años	9	6.89, 4.73	1 - 15	8	9.12, 7.40	2 - 24	17	7.94, 6.04	1 - 24
61-75 años	8	8.50, 3.78	4 - 15	8	5.12, 2.10	1 - 7	16	6.81, 3.43	1 - 15
76-90 años	1	8.00, -	8 - 8	1	10.00, -	10 - 10	2	9.00, 1.41	8 - 10
Edad									
		2023			2024			2023 y 2024	
	No.	μ, σ	Mín - Máx	No.	μ, σ	Mín - Máx	No.	μ, σ	Mín - Máx
<i>Género</i>	23	54.52, 17.89	18 - 83	24	53.38, 15.84	19 - 87	47	53.94, 16.70	18 - 87
Hombres	6	57.83, 22.16	18 - 83	12	51.58, 9.33	31 - 63	18	53.67, 14.49	18 - 83
Mujeres	17	53.35, 16.77	18 - 74	12	55.17, 20.76	19 - 87	29	54.10, 18.19	18 - 87
Homb. F20-29	4	47.75, 19.87	18 - 59	5	52.60, 6.66	44 - 61	9	50.44, 13.30	18 - 61
Mujeres F20-29	10	44.10, 15.91	18 - 64	3	37.67, 16.65	19 - 51	13	42.62, 15.62	18 - 64
Homb. F30-39	2	78.00, 7.07	73 - 83	7	50.86, 11.33	31 - 63	9	56.89, 15.68	31 - 83
Mujeres F30-39	7	66.57, 4.89	59 - 74	9	61.00, 19.24	24 - 87	16	63.44, 14.67	24 - 87
<i>D (X)</i>									
F20	9	40.33, 18.17	18 - 59	7	47.57, 13.73	19 - 61	16	43.50, 16.29	18 - 61
F25	4	53.50, 9.54	41 - 64	1	43.00, -	43 - 43	5	51.40, 9.50	41 - 64
F29	1	55.00, -	55 - 55	0	-	-	1	55.00, -	55 - 55
F31	4	66.75, 5.91	59 - 73	6	50.67, 18.15	24 - 70	10	57.10, 16.24	24 - 73
F32	5	71.00, 7.94	64 - 83	10	60.10, 15.47	31 - 87	15	63.73, 14.15	31 - 87
<i>D (X) agrupados</i>									
F20	14	45.14, 16.41	18 - 64	8	47.00, 12.82	19 - 61	22	45.82, 14.91	18 - 64
F30	9	69.11, 7.04	59 - 83	16	56.56, 16.61	24 - 87	25	61.08, 15.06	24 - 87
<i>Tipo de tratamiento</i>									
Agudo	7	57.00, 17.94	19 - 74	7	50.71, 21.20	19 - 87	14	53.86, 19.15	19 - 87
Agudo F20-29	4	49.25, 20.45	19 - 64	4	42.75, 16.86	19 - 57	8	46.00, 17.70	19 - 64
Agudo F30-39	3	67.33, 7.64	59 - 74	3	61.33, 25.03	37 - 87	6	64.33, 16.87	37 - 87
Mant.	14	49.93, 16.69	18 - 70	17	54.47, 13.71	24 - 75	31	52.42, 15.04	18 - 75
Mant. F20-29	10	43.50, 15.46	18 - 59	4	51.25, 7.14	44 - 61	14	45.71, 13.80	18 - 61
Mant. F30-39	6	70.00, 7.29	64 - 83	13	55.46, 15.27	24 - 75	19	60.05, 14.78	24 - 83

D (X): Diagnóstico; μ : Media; σ : Desviación Estándar; Mant: Mantenimiento; Homb: Hombres

Tabla 1. Número de sesiones y edad de los pacientes del Área 1 de salud (n=47) con prescripción de TEC según diferentes variables en 2023 y 2024.

Área 1 de salud Murcia Oeste		2023	2024	Incremento / Decremento
Total	Número de pacientes	23	24	+1 (4.35%)
	Número de pacientes por cada 10 000 habitantes	0.84	0.88	+0.04 (+4.76%)
	Número de sesiones totales	164	176	+12 (+7.32%)
	Número de sesiones promedio	7.13	7.33	+0.20 (+2.85%)
	Edad media	54.52	53.38	-1.15 (-2.10%)
	Recaídas	8 (34.78%)		
Hombres	Número de pacientes	6 (26.09%)	12 (50%)	+6 (+100%)
	Número de sesiones totales	46 (28.05%)	81 (46.02%)	+35 (+76.09%)
	Número de sesiones promedio	7.67	6.75	-0.92 (-11.96%)
	Edad media	57.83	51.58	-6.25 (-10.81%)
	Recaídas	1 (16.67%)		
Mujeres	Número de pacientes	17 (73.91%)	12 (50%)	-5 (-29.41%)
	Número de sesiones totales	118 (71.95%)	95 (53.98%)	-23 (-19.49%)
	Número de sesiones promedio	6.94	7.92	+0.98 (+14.05%)
	Edad media	53.35	55.17	+1.81 (+3.40%)
	Recaídas	7 (41.18%)		
F20-29	Número de pacientes	14	8	-6 (+57.14%)
	Número de sesiones totales	82	67	-15 (-18.29%)
	Número de sesiones promedio	5.86	8.38	+2.52 (+43.00%)
	Número de pacientes Agudos	8 (36.36%)		
	Número de pacientes Mantenimiento	14 (63.64%)		
	Recaídas	3 (21.43%)		
F30-39	Número de pacientes	9	16	+7 (+77.77%)
	Número de sesiones totales	82	109	+27 (+32.93%)
	Número de sesiones promedio	9.11	6.81	-2.30 (25.25%)
	Número de pacientes Agudos	9 (29.41%)		
	Número de pacientes Mantenimiento	16 (70.59%)		
	Recaídas	5 (55.56%)		
Agudos	Número de pacientes F20-29	8 (47.07%)		
	Número de pacientes F30-39	9 (52.95%)		
	Recaídas	4 (28.57%)		
Mantenimiento	Número de pacientes F20-29	14 (46.67%)		
	Número de pacientes F30-39	16 (53.33%)		
	Recaídas	4 (12.12%)		
18-30 años	Recaídas	1 (33.33%)		
31-45 años	Recaídas	0 (0%)		
46-60 años	Recaídas	3 (33.33%)		
61-75 años	Recaídas	4 (50%)		
76-90 años	Recaídas	0 (0%)		

Tabla 2. Datos demográficos de los pacientes (n=47) recogidos del Área 1 de salud Murcia-Oeste en 2023 y 2024.

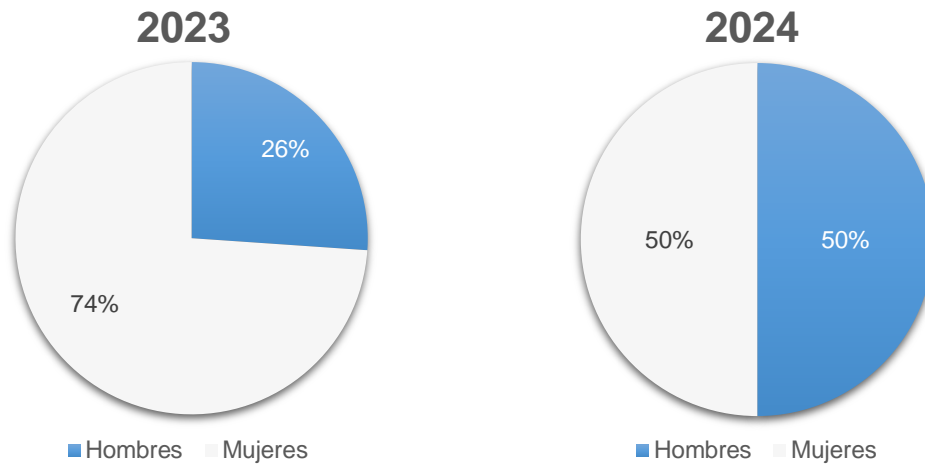


Figura 1. Distribución de pacientes que recibieron TEC por sexo en 2023 y 2024.

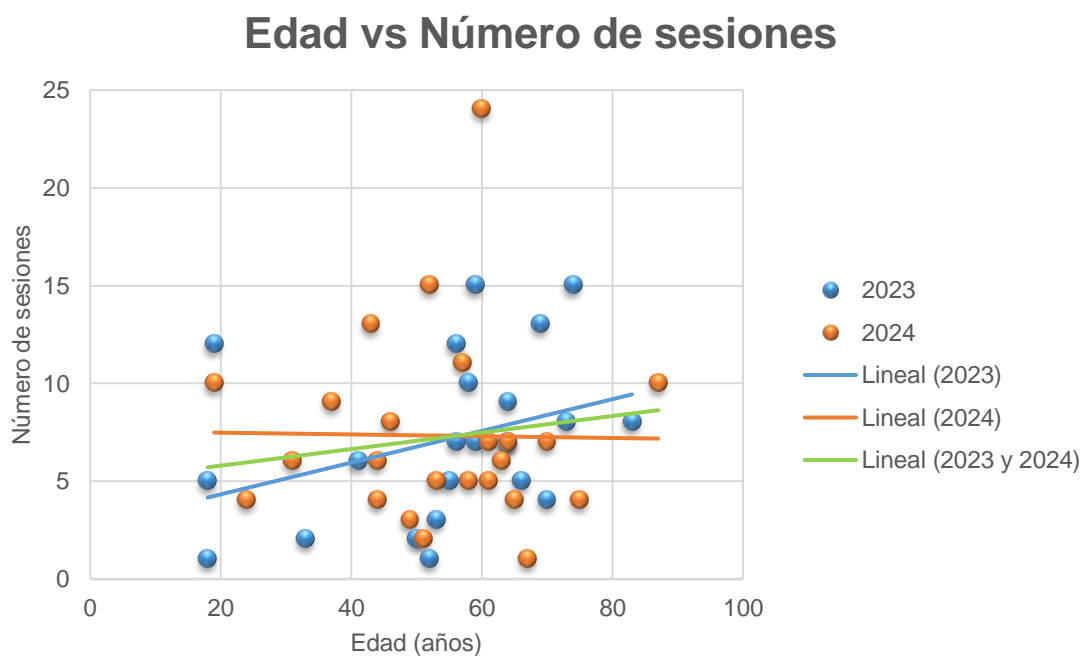


Figura 2. Correlación entre la edad y el número de sesiones de TEC en 2023 y 2024.

Número de Sesiones Totales por tramo de edad

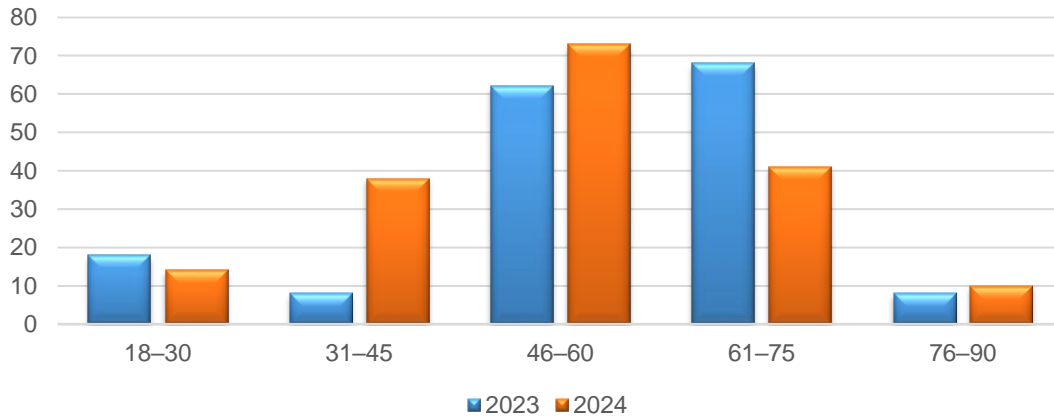


Figura 3. Distribución del número de sesiones totales de TEC por tramo de edad en 2023 y 2024.

Boxplots - Edad según el tipo de diagnóstico

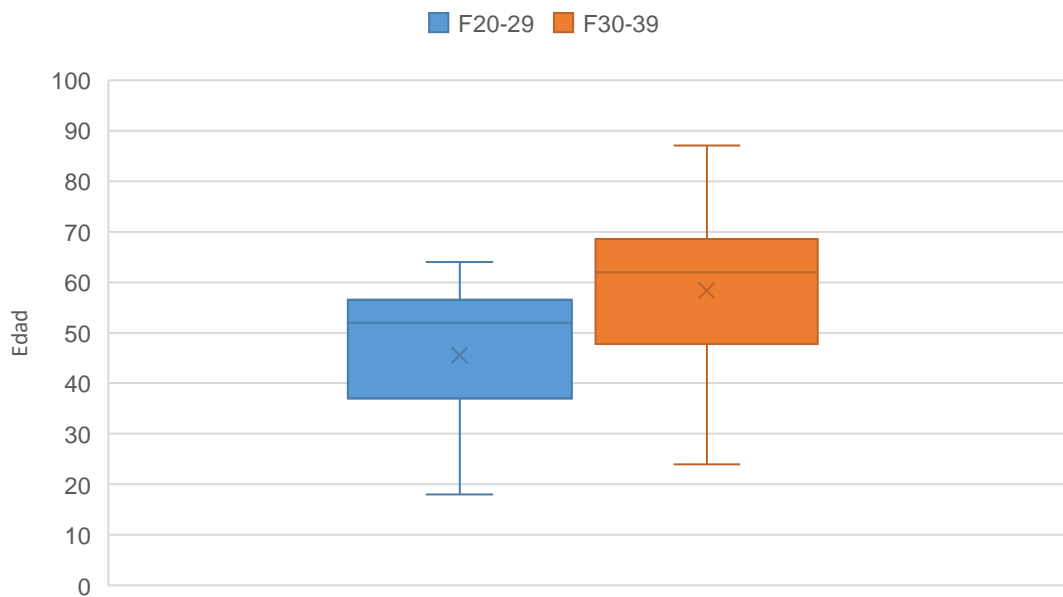


Figura 4. Edad de los pacientes que recibieron TEC según el tipo de diagnóstico.

