



ARTÍCULOS ORIGINALES:

ECOGRAFÍA PULMONAR EN PACIENTES COVID: Un estudio transversal en Talavera de la Reina

SATISFACCIÓN DEL TUTOR Y CAMBIOS PANDÉMICOS EN LA TUTORIZACIÓN DE RESIDENTES DE MEDICINA DE FAMILIA

ESTRÉS, ANSIEDAD Y SATISFACCIÓN LABORAL EN LOS ENFERMEROS DE CUIDADOS INTENSIVOS AL INICIO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

ALIMENTACIÓN CON CUCHARA EN PERSONAS MAYORES CON Y SIN DETERIORO COGNITIVO LEVE: Estudio piloto comparativo

ARTÍCULO ESPECIAL:

PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACION:

¿Es posible monitorizar la investigación en un área de salud?

PÍLDORA

DE HISTORIA:

REPERCUSIÓN DE LAS PANDEMIAS EN LA SOCIEDAD: Análisis y comparación de la Peste Negra y la COVID19

En este número...

2 Editorial

3 IV Jornada de Investigadores

5 Artículos Originales

-  ECOGRAFÍA PULMONAR EN PACIENTES COVID: Un estudio transversal en Talavera de la Reina
-  SATISFACCIÓN DEL TUTOR Y CAMBIOS PANDÉMICOS EN LA TUTORIZACIÓN DE RESIDENTES DE MEDICINA DE FAMILIA
-  ESTRÉS, ANSIEDAD Y SATISFACCIÓN LABORAL EN LOS ENFERMEROS DE CUIDADOS INTENSIVOS AL INICIO DE LA PANDEMIA POR COVID-19
-  ALIMENTACIÓN CON CUCHARA EN PERSONAS MAYORES CON Y SIN DETERIORO COGNITIVO LEVE: Estudio piloto comparativo

30 Artículo Especial

-  PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN: ¿Es posible monitorizar la investigación de un área de salud?

38 Píldora Histórica

-  REPERCUSIÓN DE LAS PANDEMIAS EN LA SOCIEDAD: Análisis y comparación entre la Peste Negra y la COVID-19

45 Unidad de Apoyo a la Investigación

47 Encuentros y reuniones científicas

48 Normativa Editorial

49 ¿Quiénes Somos?

Editorial

El tiempo da ... ¡perspectiva!

Es menester cuando uno hace años cogió el zurrón y puso un pie delante del otro, hacer un alto en el camino y mirar hacia atrás, para hacer memoria, ver el trecho recorrido y, con todo ello, reflexionar sobre lo andado y decidir si el rumbo tomado era el correcto en su momento y, quizá aún más importante, si la meta y objetivos siguen intactos en el horizonte o, por otro lado, han variado, incluso puede que a mejor.

Siempre he creído, aunque suene tópico, que para tener lo mejor hay que buscar lo excelente. Ese es el espíritu de todos y todas las que, durante muchos años, antes también de mi llegada a esta ciudad, han arrimado el hombro en esta tan poco reconocida y poco valorada labor de la investigación y la innovación.

Con el objetivo en mente de promover, difundir e impulsar el I+D+I en el área sanitaria de Talavera, allá por el 2016, el Director Gerente, el Dr. Ruiz de Oña, me encomendó diseñar y poner en marcha la UAI (Unidad de Apoyo a la Investigación). En aquel momento contábamos con los miembros de la Comisión de Investigación, un técnico de salud a media jornada y yo mismo, sin liberación asistencial.

Poco después tuvimos la gran suerte de poder incorporar, algunos días a la semana, al Dr. Gerardo Ávila, con gran experiencia en investigación en el Hospital Nacional de Paraplégicos, simplemente "un crack" y, junto con él, le empezamos a dar forma a la UAI. Posteriormente, como si de una bendición se tratase, llegó a nuestro equipo la Dra. Ana Cecilia Marín, serena, metódica, trabajadora incansable...y la unidad comenzó "a cuajar". Luego se incorporó Nuria García Bonilla y su proyecto de caídas en el marco de la UDAlí, nuestros apoyos administrativos (Ángel, Bienvenida, Juan Carlos...) y las recientes incorporaciones del "Programa Investigo".

Nunca podré con palabras expresar la gratitud y el profundo respeto que siento y la confianza que en ellos tengo depositada, son, sin duda, el motor y el cerebro de la UAI, yo sólo pongo "el alma".

Y años después hemos llegado hasta aquí, una Unidad de Apoyo ejemplo para otros centros, com-

prometidos con la investigación e innovación, que diversificamos nuestra tarea entre el asesoramiento de proyectos y metodológico, la formación en investigación, el coaching, las publicaciones, la búsqueda de financiación, la relaciones y acuerdos con otros centros e instituciones públicas y privadas de enseñanza e investigación, la colaboración con las unidades docentes, la promoción y difusión de la ciencia con la Revista SALUX, la Semana de la Ciencia, los Premios, las Jornadas de Investigadores, el CElm....y aún nos queda algo de tiempo para....bueno....para lo que cada uno buenamente pueda y quiera hacer, incluso dirigir alguna tesis doctoral, jugar al pádel, al golf o el running.

Los artículos que en este número podréis leer, reflejan toda esa actividad que os he contado anteriormente, "actores" que han compartido con nosotros el camino de cómo poner en marcha una unidad de investigación, de hacer su tesis doctoral en ecografía pulmonar, de cómo sobrevivir a la pandemia, de lo difícil y poco reconocido que es ser tutor de residentes (EIR, MIR, FIR, PIR...), en resumen, de lo apasionante que es estar embarcado en esta aventura con unos compañer@s de viaje estupendos.

Por cierto, ya se me olvidada, cuando uno escribe le vienen tantas ideas a la cabeza que, a veces, se olvida de cosas muy muy importantes, mi gratitud, respeto y cariño a la Dra. Elena Ortiz, Coordinadora del Servicio de Urgencias, que cree en mí y siempre me ha apoyado, haciendo que ese "encaje de bolillos" que es compaginar mi labor asistencial en urgencias y la de Coordinador de Investigación del Área sea posible.

Muchas gracias a todos y todas, los que habéis estado, los que estáis y los que esperamos que os subáis al barco, os esperamos con los brazos abiertos, ¿os apetece?

Dr. Joaquín Álvarez Gregori

Coordinador Investigación

Editor-Jefe de SALUX



IV Jornada de Investigadores

La Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina considera la investigación como una de sus líneas estratégicas de excelencia, y elemento fundamental, innovador y dinamizador de la actividad de sus profesionales.

La investigación es un proceso que precisa una gran dosis de curiosidad y paciencia, complementado con la formación y trabajo en equipo, añadiendo a partes iguales dedicación y sacrificio, algo de financiación y, no menos importante, una pizca de suerte. El resultado final es el enriquecimiento del conocimiento colectivo. Por este motivo se considera de suma importancia la promoción de la investigación entre los futuros especialistas.

El pasado 13 de septiembre la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria junto con la Unidad de Apoyo a la Investigación organizaron las **IV Jornadas de Investigadores de la Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina**, donde las y los residentes expusieron sus proyectos y trabajos de investigación.

En la Jornada participaron 12 residentes de enfermería, los cuales se dividieron en cuatro mesas según la temática de sus exposiciones. Al finalizar las exposiciones de cada una de las mesas se realizó una ronda de preguntas para los ponentes.

Mesa 1: Pandemia COVID

- Diferencias pacientes neumonía Covid19 o no Covid19 en la pandemia (L. Gordo Murillo).
- Impacto del SARS-CoV-2 en la formación de residentes (C. Borrego de la Nava).
- Impacto pandemia COVID sobre calendario vacunal (C. Espejo Hidalgo).

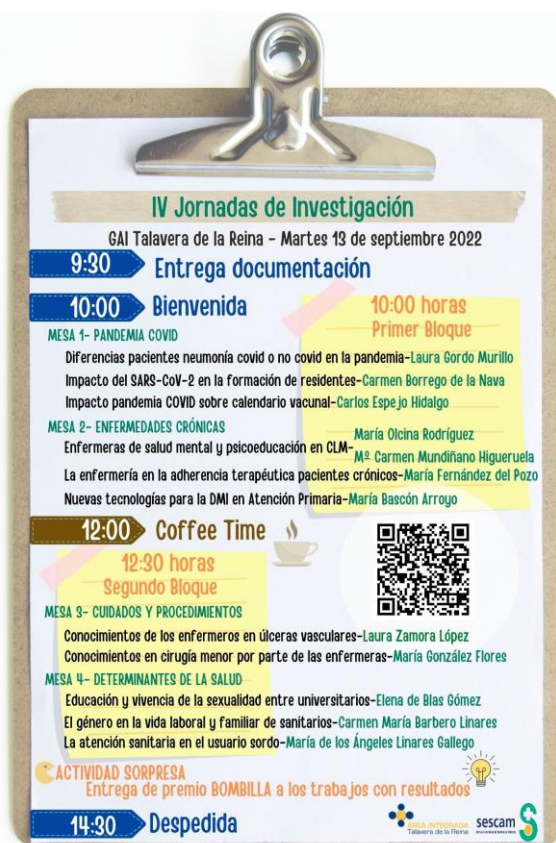


Mesa 2: Enfermedades crónicas

- Enfermeras de salud mental y psicoeducación en CLM (M. Olcina Rodríguez y M. C. Mundiñano Higuera).
- La enfermería en la adherencia terapéutica pacientes crónicos (M. Fernández del Pozo).
- Nuevas tecnologías para la DMI en Atención Primaria (M. Bascón Arroyo).

Mesa 3: Cuidados y procedimientos

- Conocimientos de los enfermeros en úlceras vasculares (L. Zamora López).
- Conocimientos en cirugía menor por parte de las enfermeras (M. González Flores).





Mesa 4: Determinantes de la salud

- Educación y vivencia de la sexualidad entre universitarios (E. de Blas Gómez).
- El género en la vida laboral y familiar de sanitarios (C. María Barbero Linares).
- La atención sanitaria en el usuario sordo (M.A. Linares Gallego).

Una vez terminadas las ponencias, para continuar con la línea temática de la ética en investigación tratada en las III Jornadas y, para puntualizar la importancia de la ética en publicación científica, la Unidad de Apoyo a la Investigación de la GAITA realizó una actividad con dicha temática para los asistentes. La actividad fue todo un éxito y se pudo incidir en los aspectos más relevantes de las malas prácticas en la publicación científica.

Para concluir las Jornadas D. José M^a Ruiz de Oña Lacasta, Gerente de Atención Integrada de Talavera de la Reina, entregó el premio Bombilla al trabajo que obtuvo mayor puntuación por parte del jurado y el público.

¡Desde la Unidad de Apoyo os damos la enhorabuena a todos por el trabajo realizado!

¡Os deseamos mucha suerte en el futuro a los que termináis y seguiremos trabajando con los demás hasta que finalicen sus proyectos!



PREMIO BOMBILLA 2022

“Conocimientos en cirugía menor por parte de las enfermeras”

Ganadora: M. González Flores

SALUX
REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES



www.revistasalux.com

Un espacio para compartir conocimiento y experiencia entre profesionales

Artículos Originales

ECOGRAFÍA PULMONAR EN PACIENTES COVID: Un estudio transversal en Talavera de la Reina

Mónica Contreras Moreira

Centro de Salud "La Estación". Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (Toledo). España.

Autor de correspondencia: Mónica Contreras Moreira. Residente de 4º año. Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria. Centro de Salud "La Estación". Gerencia Área Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM). Paseo del Muelle 70 45600 Talavera de la Reina (Toledo). España. Email: monicont@ucm.es

RESUMEN

La ecografía pulmonar ha demostrado una elevada sensibilidad en el diagnóstico de las consolidaciones neumónicas. Se estudia su rendimiento en comparación con la radiografía de tórax en un área a muestra de 32 pacientes COVID positivos, de Atención Primaria y Hospitalaria del Área Sanitaria de Talavera a lo largo de 2021, mediante la definición de 12 zonas de exploración pulmonar. La sensibilidad de la ecografía pulmonar fue del 100%, frente al 87,5% (CI95% 70,0-95,2) de la radiografía de tórax.

PALABRAS CLAVE: Ecografía, pulmón, COVID-19.

ABSTRACT

Lung ultrasound has shown high sensitivity in the diagnosis of pneumonic consolidations. Its performance is studied in comparison with chest X-ray in a sample of 32 COVID-positive patients, from Primary and Hospital Care in the Talavera de la Reina health area, Spain, throughout 2021, by defining 12 lung examination zones. The sensitivity of pulmonary ultrasound was 100%, compared to 87.5% (CI95% 70.0-95.2) of chest X-ray.

KEY WORDS: Ultrasonography, lung, COVID-19.

Introducción

La mayoría de los casos de neumonía se pueden gestionar en el ámbito ambulatorio (1). Por ello, su correcto diagnóstico debe ser una prioridad, especialmente para la medicina familiar y comunitaria, principal puerta de entrada al sistema sanitario. El uso de técnicas de imagen diagnóstica accesibles a los profesionales de atención primaria puede ser de alto valor para el abordaje de esta enfermedad infecciosa, ya que su tratamiento rápido podría evitar la derivación

al hospital, resultado obvias las implicaciones para la seguridad del paciente y los costos.

La ecografía pulmonar ha demostrado una elevada sensibilidad en el diagnóstico de las consolidaciones neumónicas, superior a la radiografía de tórax, permitiendo una menor exposición a radiaciones ionizantes (2-4). Además, se ha demostrado como herramienta útil en el seguimiento de pacientes diagnosticados de neumonía, por permitir observar en ocasiones la evolución desde la consolidación

neumónica, que sigue persistiendo con menor tamaño a los 7 días del diagnóstico, para mostrar una resolución completa a los 14 días (5). En la reciente pandemia de COVID su uso se ha generalizado, demostrando una elevada sensibilidad en la detección de lesiones pulmonares (6-8), similar a la de la tomografía computarizada (9), así como capacidad pronóstica (10-12).

Sin embargo, en el conjunto del sistema sanitario español, la radiografía sigue siendo la prueba de imagen más solicitada en el diagnóstico de la sospecha de consolidación neumónica, existiendo pocas experiencias publicadas respecto a la ecografía en los pacientes COVID (6, 7, 13).

Material y métodos

Población de estudio y muestreo

Entre febrero y octubre de 2021, se realizó un muestreo consecutivo de pacientes del Área Sanitaria de Talavera de la Reina (Toledo, España), con resultado positivo para SARS-COV-2, confirmado mediante RT-PCR (RT-PCR, *reverse transcriptase polymerase chain reaction*), y sospecha clínica de neumonía. Se reclutaron en total 32 pacientes, 10 procedentes del servicio de Urgencias hospitalario, 10 hospitalizados en el servicio de Neumología, y 12 en seguimiento ambulatorio por el Médico de Atención Primaria.

A los pacientes hospitalarios se les realizó en primer lugar una radiografía de tórax, y a continuación una ecografía pulmonar, de manera independiente y ciega, en el mismo día o al día siguiente.

Los pacientes de los centros de salud tenían una situación clínica estable, no precisando ninguno ingreso hospitalario durante el seguimiento. Contaban con una radiografía realizada como máximo en los 7 días previos al reclutamiento. Se les realizó una ecografía pulmonar de manera ciega, sabiendo que sería probable la identificación de lesiones residuales hasta 7 días después de la radiografía (5). Los pacientes que no cumplían estos criterios fueron descartados.

Diagnóstico por imagen

La radiografía de tórax se realizó en el servicio de radiodiagnóstico del hospital, en las proyecciones postero-anterior y lateral, excepto en los pacientes con empeoramiento del estado general, en los que se realizó de manera portátil en la proyección antero-posterior. Se definieron los campos pulmonares superior, medio, inferior; en cuanto a lateralidad, derecho, izquierdo y bilateral; y respecto al tipo de lesiones, con-

solidación alveolar, intersticial y la presencia de derrame pleural.

La ecografía pulmonar fue realizada por la investigadora principal, médico interno residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria con formación y experiencia en ecografía pulmonar, a través de un dispositivo portátil Butterfly IQ (Butterfly Network, Inc, Guilford, CT) (14), conectado a un teléfono móvil, y utilizando gel para adaptación de impedancias. El dispositivo ajusta de manera automática una ganancia y profundidad estándar, según el órgano a explorar, y que son a posteriori modificables por el operador. Todas las zonas de exploración se valoraron en el plano longitudinal y transversal. En todos los casos, el paciente se colocó en posición sentado o bien en decúbito supino o lateral. Se definieron 6 zonas por hemitórax (derecho e izquierdo), 2 anteriores (superior e inferior), 2 medias (superior e inferior) y 2 posteriores (superior e inferior) (4,15,16) (Figura 1). En cuanto al tipo de lesiones, se consideró la presencia de líneas B focales o generalizadas (Reissig et al. 2012), consolidación pulmonar, consolidación subpleural y derrame pleural.

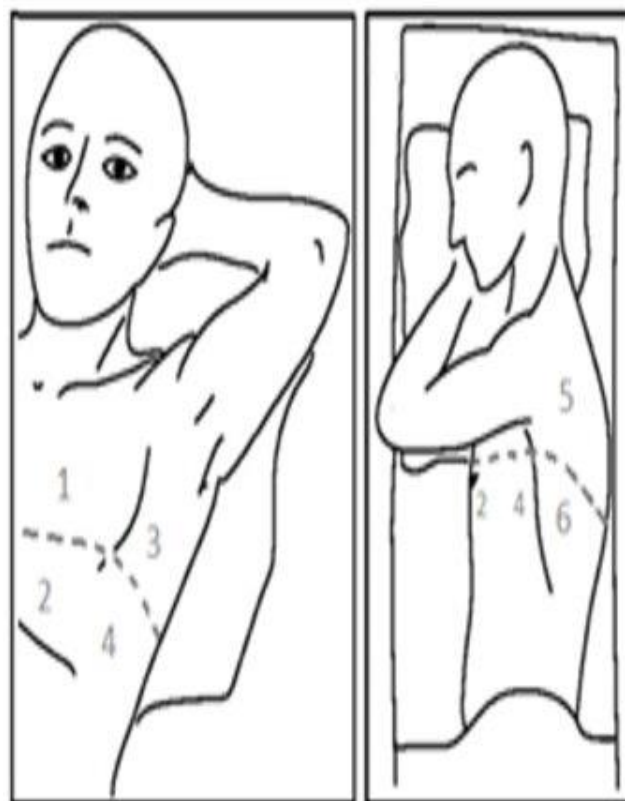


Figura 1: Ilustración de las 6 zonas por hemitórax exploradas en el estudio. Adaptado de: *Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society pleural disease.*

Análisis estadístico

Se realizó un análisis de los sujetos participantes, calculando las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, y las frecuencias para las variables cualitativas. Se consideró la prueba microbiológica RT-PCR como patrón de oro, y en base a ella se calcularon la sensibilidad y el valor predictivo positivo (VPP) de la radiografía de tórax y la ecografía. Al no haber casos negativos para la RT-PCR, no se pudieron calcular la especificidad ni el valor predictivo negativo. Se realizó un contraste de hipótesis entre ambas pruebas de imagen y su detección por zonas pulmonares afectadas, mediante la prueba de Chi Cuadrado. La significación estadística se estableció en el valor $p < 0,05$. Todas las pruebas se realizaron con el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA, versión 28 0.1.1).

Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación clínica del Área Integrada de Talavera de la Reina en 2020. Se obtuvo un consentimiento informado por escrito de cada uno de los pacientes participantes.

Resultados

Se estudiaron 32 pacientes. En la tabla 1 se muestran sus características demográficas, parámetros clínicos (número de días de síntomas hasta su visita al sistema sanitario, temperatura, saturación de O₂, auscultación) y de laboratorio (hemoglobina, creatinina en sangre y proteína C reactiva (PCR), además de comorbilidades, por su importancia clínica y pronóstica (18, 19).

Tabla 1: Características de los sujetos (DE: Desviación estándar; RIC: Rango intercuartílico).

RT-PCR + para SARS-COV-2	N (%) 32 (100)
SEXO	
Femenino	N (%) 15 (46,9)
Masculino	N (%) 17 (53,1)
EDAD	Media (DE) 0,12 (15,71)
COMORBILIDADES	
Obesidad	N (%) 8 (25)
Diabetes	N (%) 7 (21,9)
Temperatura	Media (DE) 37,3 (0,8)
% saturación de O ₂	Media (DE) 91,1 (9,7)
Nº de días de síntomas	Mediana (RIC) 9 (7)
AUSCULTACIÓN PULMONAR	
Normal	N (%) 12 (37,5)
Patológica	N (%) 20 (62,5)
DATOS DE LABORATORIO	
Hemoglobina	Media (DE) 13,9 (1,9)
Creatinina	Media (DE) 1 (0,5)
PCR	Mediana (RIC) 7,3 (82,7)

En respuesta al objetivo de nuestro estudio (conocer la precisión diagnóstica de la ecografía pulmonar con respecto a la radiografía de tórax), en la Tabla 2 se muestra la capacidad predictiva de la radiografía de tórax y la ecografía. Destaca una sensibilidad del 100% de la ecografía pulmonar, frente al 87,5% de la radiografía de tórax. Se describen también los hallazgos identificados por ambas pruebas de imagen, en cuanto a localización y tipo de lesiones. En la radiografía, predominó la afectación de campos pulmonares inferiores, la localización bilateral y el patrón intersticial, hallazgos habituales ya descritos en los pacientes COVID positivo con sospecha de neumonía (20). En la ecografía, se observaron líneas B tanto focales como globales en todas las zonas pulmonares, así como consolidaciones, fundamentalmente subpleurales, y en menor medida parenquimatosas. Fueron más frecuentes las líneas B globales en campos superiores izquierdos, y las consolidaciones subpleurales superiores derechas. Se observó derrame pleural en el 15,6% de los pacientes. Estos hallazgos coinciden con lo publicado (21-23), especialmente con respecto a la distribución bilateral, parcheada y con áreas respetadas del parénquima pulmonar. Se muestran ejemplos en las figuras 2 y 3.

Tabla 2: Comparación de las pruebas diagnósticas

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX		
Capacidad predictiva		IC al 95%
Sensibilidad	87,50 %	70,0-95,2
VPP	100	84,9-99,6
Hallazgos		N (%)
Alteración en campos superiores		11 (34,3)
Alteración en campos medios		16 (50)
Alteración en campos inferiores		26 (81,3)
Lateralidad derecha		24 (75)
Lateralidad izquierda		23 (18,8)
Bilateralidad		21 (68,8)
Patrón intersticial		20 (62,5)
Patrón alveolar		8 (25)
Derrame pleural derecho		0 (0)
Derrame pleural izquierdo		0 (0)
ECOGRAFÍA PULMONAR		
Capacidad predictiva		IC al 95%
Sensibilidad	100 %	86,6-99,7%
VPP	100 %	86,6-99,7%
Hallazgos		N (%)
Líneas B focales derechas zonas 1, 3 y 5		7 (9,5)
Líneas B focales izquierdas zonas 1, 3 y 5		7 (9,5)
líneas B globales derechas zonas 1,3 y 5		7 (9,5)
Líneas B globales izquierdas zonas 1,3 y 5		9 (28,1)
Consolidación pulmonar derecha zonas 1,3 y 5		10 (13,5)
Consolid. pulmonar izquierda zonas 1,3 y 5		1 (1,4)
Consolid. subpleural derecha zonas 1,3 y 5		22 (29,7)
Consolid. subpleural izquierda zonas 1,3 y 5		13 (17,6)
Líneas B focales derechas zonas 2, 4 y 6		9 (12,2)
Líneas B focales izquierdas zonas 2, 4 y 6		7 (9,5)
Líneas B globales derechas zona 2, 4 y 6		7 (9,5)
Líneas B globales izquierdas zona 2, 4 y 6		6 (8,1)



Figura 2: A la izquierda, radiografía de tórax donde se muestra infiltrado intersticial bilateral generalizado. A la derecha, en la ecografía pulmonar se aprecian líneas B globales en campo inferior izquierdo.



Figura 3: Arriba y abajo. Radiografías postero-anterior y lateral de tórax, donde no se aprecia ocupación de senos costo-frénicos. En la imagen de ecografía, se muestra derrame pleural.

Se llevó a cabo un contraste de hipótesis entre radiografía de tórax y ecografía pulmonar, en cuanto a la identificación de lesiones por zonas pulmonares, mediante la prueba de Chi Cuadrado. Se comparó la aparición de líneas B focales en zonas superiores derechas (1, 3 y 5) con la afectación superior derecha en la radiografía de tórax, obteniéndose un valor $p=0,063$, valor que no alcanza la significación estadística establecida. Igualmente, se compararon la

aparición de líneas B focales en zonas inferiores izquierdas (2, 4 y 6) con la afectación inferior izquierda en la radiografía de tórax, obteniéndose un valor $p=0,045$. En el resto de las comparaciones, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la radiografía de tórax y la ecografía pulmonar.

Discusión

Se trata de uno de los primeros estudios publicado en la Castilla-la-Mancha sobre ecografía en pacientes COVID positivos, que ha considerado tanto pacientes de atención primaria como hospitalarios.

De nuestros datos se pone en evidencia la mayor sensibilidad de la ecografía pulmonar con respecto a la radiografía de tórax en la detección de infiltrados pulmonares y derrames pleurales, así como una más precisa y completa caracterización de las lesiones, tanto en cuanto a su localización como naturaleza. En algunos casos, se ha puesto en evidencia la superioridad de la ecografía en la detección de lesiones de pequeño tamaño, en concreto la de las líneas B focales en los territorios pulmonares inferiores izquierdos, lo permite una identificación y tratamiento más precoces.

Los signos de infiltrado intersticial o alveolar por sí solos, no son exclusivos de la neumonía por COVID, pudiendo coexistir en un mismo paciente varias etiologías. Sin embargo, y tal y como ya se ha descrito (7), es posible que las líneas B focales puedan predecir la positividad de la RT-PCR, y corresponder a un estadio temprano de las lesiones en vidrio deslustrado de la periferia pulmonar patentes en la TC.

El establecimiento de RT-PCR como patrón de oro, y el reclutamiento exclusivo de pacientes con resultado positivo nos ha impedido el cálculo de la especificidad y del valor predictivo negativo de las pruebas diagnósticas.

El muestreo de los pacientes fue consecutivo, pero condicionado a la disponibilidad de ambas pruebas de imagen en un período corto de tiempo, lo que podría constituir una fuente de sesgo de selección.

Relevancia clínica

En los pacientes positivos para SARS-COV-2, la ecografía nos permite detectar la presencia de lesiones pulmonares con las siguientes ventajas:

- Realización inmediata y a pie de cama, por el mismo facultativo que diagnostica y trata al paciente, lo que permite la integración de la información relevante hacia una toma de decisiones fundada y precisa, que se puede ir modificando con la evolución del paciente a tiempo real.
- Reducción de la exposición de los pacientes a radiaciones ionizantes.
- Comodidad para el paciente frágil o grave, que no tiene que ser trasladado al servicio de radiología para la realización de pruebas de imagen.
- Disminución de la demanda de radiografías y TC torácicos, lo que permite un acortamiento de los procesos diagnósticos, sobre todo para los pacientes que más lo necesitan.

Conclusiones

La ecografía pulmonar tiene mayor sensibilidad que la radiografía de tórax en la detección de infiltrados pulmonares y derrames pleurales en los pacientes positivos para SARS-COV-2 con sospecha clínica de neumonía.

Agradecimientos

La autora agradece su colaboración a todos los pacientes que de forma voluntaria accedieron a participar en el estudio.

La autora agradece su colaboración a todos los facultativos que colaboraron en el reclutamiento de pacientes:

- Joaquín Antonio Álvarez Gregori y Elena Ortiz Muñoz, del Servicio de Urgencias del Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina.
- María Concepción Álvarez Cárdenas, Ana Carmen Gil Adrados, Pablo Bullón de Diego, Juana María Machado Gallas y Lourdes Camba, facultativos de los Centros de Salud del Área Sanitaria de Talavera participantes.
- Ángel Ortega González, facultativo del Servicio de Neumología del Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina, y al personal de enfermería de dicho servicio.
- José Juan Carbayo García, Jefe de Estudios de la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Talavera de la Reina.

Financiación

Este artículo ha contado con el apoyo económico de la Fundación "Dr. Atanasio Balletero" del Colegio Oficial de Médicos de Toledo.

Bibliografía

1. Grief SN, Loza JK. Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia [Internet]. Vol. 45, Primary Care: Clinics in Office Practice. 2018. p. 485–503.
2. Senniappan K, Sreedhar R, Babu MSS, Dash PK, Gadhinglajkar SV, Sukesan S. Bedside Lung Ultrasound for Postoperative Lung Conditions in Cardiothoracic Intensive Care Unit: Diagnostic Value and Comparison with Bedside Chest Roentgenogram. *Anesth Essays Res.* 2019 Oct;13(4):649–53.
3. Lichtenstein D, Goldstein I, Mourgeon E, Cluzel P, Grenier P, Rouby JJ. Comparative diagnostic performances of auscultation, chest radiography, and lung ultrasonography in acute respiratory distress syndrome. *Anesthesiology.* 2004 Jan;100(1):9–15.
4. Mongodi S, Orlando A, Arisi E, Tavazzi G, Santangelo E, Caneva L, et al. Lung Ultrasound in Patients with Acute Respiratory Failure Reduces Conventional Imaging and Health Care Provider Exposure to COVID-19. *Ultrasound Med Biol.* 2020 Aug;46(8):2090–3.
5. Ianniello S, Piccolo CL, Buquicchio GL, Trinci M, Miele V. First-line diagnosis of paediatric pneumonia in emergency: lung ultrasound (LUS) in addition to chest-X-ray (CXR) and its role in follow-up. *Br J Radiol.* 2016 Jan 22;89(1061):20150998.
6. Mateos González M, García de Casasola Sánchez G, Muñoz FJT, Proud K, Lourdo D, Sander JV, et al. Comparison of Lung Ultrasound versus Chest X-ray for Detection of Pulmonary Infiltrates in COVID-19. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2021 Feb 22;11(2).
7. Volpicelli G, Gargani L, Perlini S, Spinelli S, Barbieri G, Lanotte A, et al. Lung ultrasound for the early diagnosis of COVID-19 pneumonia: an international multicenter study. *Intensive Care Med.* 2021 Apr;47(4):444–54.
8. Allinovi M, Parise A, Giacalone M, Amerio A, Delsante M, Odone A, et al. Lung Ultrasound May Support Diagnosis and Monitoring of COVID-19 Pneumonia. *Ultrasound Med Biol.* 2020 Nov;46(11):2908–17.
9. Tung-Chen Y, de Gracia MM, Díez-Tascón A, Agudo-Fernández S, Alonso-González R, Rodríguez-Fuertes P, et al. CORRELATION BETWEEN CHEST COMPUTED TOMOGRAPHY AND LUNG ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19). *medRxiv* 2020.05.08.20095117
10. Chardoli M, Sabbaghan Kermani S, Abdollahzade Manqoutaei S, Loesche MA, Duggan NM, Schulwolf S, et al. Lung ultrasound in predicting COVID-19 clinical outcomes: A prospective observational study. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2021 Dec;2(6):e12575.
11. Falgarone G, Pamoukdjian F, Cailhol J, Giocanti-Auregan A, Guis S, Bousquet G, et al. Lung ultrasound is a reliable diagnostic technique to predict abnormal CT chest scan and to detect oxygen requirements in COVID-19 pneumonia. *Aging .* 2020 Oct 30;12(20):19945–53.

12. Calvo-Cebrián A, Alonso-Roca R, Rodríguez-Contreras FJ, Rodríguez-Pascual M de LN, Calderín-Morales MDP. Usefulness of Lung Ultrasound Examinations Performed by Primary Care Physicians in Patients With Suspected COVID-19. *J Ultrasound Med*. 2021 Apr;40(4):741–50.
13. Tung-Chen Y, Hernández AG, Vargas AM, Doblado LD, Merino PEG, Alijo ÁV, et al. Impacto de la ecografía pulmonar Durante la pandemia por SARS-CoV-2: distinción entre la neumonía viral y la bacteriana [Internet]. *Reumatología Clínica*. 2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2021.09.007>
14. Baribeau Y, Sharkey A, Chaudhary O, Krumm S, Fatima H, Mahmood F, et al. Handheld Point-of-Care Ultrasound Probes: The New Generation of POCUS. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2020 Nov;34(11):3139–45.
15. Haurilenka D, Damantsevich V, Filustsin A, Damantsevich A. Diagnostic value of 12-zone lung ultrasound protocol for diagnosing COVID-19-associated pneumonia in outpatients. *J Ultrason*. 2021 Nov 29;21(87):e271–6.
16. Mongodi S, Bouhemad B, Orlando A, Stella A, Tavazzi G, Via G, et al. Modified Lung Ultrasound Score for Assessing and Monitoring Pulmonary Aeration. *Ultraschall Med*. 2017 Oct;38(5):530–7.
17. Havelock T, Teoh R, Laws D, Gleeson F, on behalf of the BTS Pleural Disease Guideline Group. Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010 [Internet]. Vol. 65, *Thorax*. 2010. p. i61–76.
18. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbidities and clinical severity of COVID-19: systematic review and meta-analysis. *Rev habanera cienc médicas*. 2020;19(S1):1–18.
19. Gil-Rodrigo A, Miró Ò, Piñera P, Burillo-Putze G, Jiménez S, Martín A, et al. Analysis of clinical characteristics and outcomes in patients with COVID-19 based on a series of 1000 patients treated in Spanish emergency departments. *Emergencias*. 2020 Aug;32(4):233–41.
20. Utilidad de la radiografía de tórax para la detección de neumonía COVID 19 durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Radiología*. 2022 Jul 1;64(4):310–6.
21. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 Feb 15;395(10223):497–506.
22. Peng QY, Wang XT, Zhang LN, Chinese Critical Care Ultrasound Study Group (CCUSG). Findings of lung ultrasonography of novel corona virus pneumonia during the 2019-2020 epidemic. *Intensive Care Med*. 2020 May;46(5):849–50.
23. Poggiali E, Dacrema A, Bastoni D, Tinelli V, Demichele E, Mateo Ramos P, et al. Can Lung US Help Critical Care Clinicians in the Early Diagnosis of Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia? *Radiology*. 2020 Jun;295(3):E6.
24. Reissig A, Copetti R, Mathis G, Mempel C, Schuler A, Zechner P, Aliberti S, Neumann R, Kroegel C, Hoyer H. Lung ultrasound in the diagnosis and follow-up of community-acquired pneumonia: a prospective, multicenter, diagnostic accuracy study. *Chest*. 2012 Oct;142(4):965–972.

SALUX



REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES

www.revistasalux.com

**Un espacio para compartir conocimiento y
experiencia entre profesionales**

SATISFACCIÓN DEL TUTOR Y CAMBIOS PANDÉMICOS EN LA TUTORIZACIÓN DE RESIDENTES DE MEDICINA DE FAMILIA

Pablo Bullón de Diego, Jaime González González, Irene Asensio Chico,
Bárbara Caridad López Peña, José Javier Pérez Escobar

Centro de Salud de Santa Olalla. Gerencia de Atención
Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

Autor de correspondencia: Pablo Bullón de Diego. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Santa Olalla. Pl. Calvo Sotelo, 0, 45530 Santa Olalla. Gerencia de Área Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM). Talavera de la Reina (Toledo), España. Email: pbullon@sescam.jccm.es

RESUMEN

Objetivo: Conocer la opinión de los tutores de Atención Primaria sobre la actividad de sus residentes y sus cambios producidos en la misma por la pandemia COVID.

Material y métodos: Encuesta telemática no estandarizada entre los tutores de Medicina de Familia de Atención Primaria de la provincia de Toledo (enero y febrero de 2022).

Resultados: De 60 tutores respondieron 28, edad media 49,4 años, 57% mujeres, 64,3% rurales, 7 años como tutor (mediana). La cualidad más apreciada en un residente es la actitud, y la menos la capacidad investigadora. Un 62,5% hace seguimiento mensual, más por mail o wasap. Un 46,4% piensa que los residentes siempre hacen las sesiones programadas. La proactividad y motivación percibidas puntúan 7,8 y 7,6 sobre 10, respectivamente. 53,8% comparten la consulta con su residente, 23% simultánea, 11,5% repartida, 11,5% delegada. Todos piensan que su labor no está reconocida, 32,1% piden horas para tutoría. La satisfacción como tutor es de 7,75 sobre 10, globalmente 7,86. Tras comienzo de pandemia COVID, un 21,4% aumentó el tiempo entre seguimientos de sus residentes, usando más teléfono y wasap; disminuyeron la proactividad, motivación, y la iniciativa en el trato con pacientes, elaboración de sesiones, publicaciones e investigación. La consulta pasó a ser atendida de forma más independiente en un 75% de los casos.

Conclusiones: Los tutores valoran sobre todo la actitud del residente; aunque éstos son proactivos, existen carencias en investigación y sesiones. La pandemia ha empeorado el proceso formativo: seguimiento, iniciativa, sesiones, investigación, y atención en consulta. Los tutores no se sienten reconocidos, aunque su satisfacción es notable.

PALABRAS CLAVE: Tutorización; residentes; docencia; COVID.

ABSTRACT

Objective: To know the opinion of the Familiar Medicine tutors about her resident's activity and the changes made by the covid pandemic.

Material and methods: Non standardized, telematics survey among primary care tutors in the province of Toledo (January and February of 2022).

Results: Of 60 tutors, 28 responded, mean age 49.4 years, 57% women, 64.3% rural environment, 7 years as tutor (median). The most appreciated quality in a resident is the attitude, and the least the investigative capacity. 62.5% follow up monthly, more by mail or WhatsApp. 46.4% think that residents always do the scheduled sessions. Perceived proactivity and motivation score 7.8 and 7.6 out of 10, respectively. 53.8% share the consultation with their resident, 23% simultaneously, 11.5% distributed, 11.5% delegated. They all think that their work is not recognized, 32.1% ask for hours for tutoring. Satisfaction is 7.75 out of 10, globally 7.86. After the start of the covid pandemic, 21.4% increased the time between follow-ups of their residents, using more telephone and WhatsApp; proactivity, motivation, and initiative in dealing with patients, preparation of sessions, publications, and research decreased. The consultation began to be handled more independently in 75% of the cases.

Conclusions: the tutors value above all the attitude of the resident; although these are proactive, there are gaps in research and sessions. The pandemic has worsened the training process: follow-up, initiative, sessions, research, and consultation care. The tutors do not feel recognized although their satisfaction is remarkable.

KEY WORDS: Tutoring; residents; teaching; COVID.

Introducción

La generación de los nuevos médicos que asumirán el relevo en la atención sanitaria pivota sobre la enseñanza de la especialidad durante sus años de residencia, en los cuales la figura del tutor resalta como figura relevante en sus funciones de personal docente, planificador, gestor y evaluador de los residentes a su cargo según recoge el RD 183/2008 que se suplementa con las normativas respectivas de cada comunidad autónoma (1, 2) en sus diferentes desarrollos. Sin embargo, después de su implantación, no hay muchos estudios cuyo objetivo se enfoque desde el punto de vista del personal docente hacia a los residentes o su función desempeñada; como ejemplos, se ha realizado la Encuesta sobre la Formación Sanitaria Especializada en España - AREDA 2015 (3, 4), y también se realiza la Encuesta de Opinión y satisfacción del Docente en Castilla y León (5ª edición de 2019) (5).

En plena pandemia COVID (noviembre de 2020), la Vocalía Nacional Médicos Tutores y Docentes elaboró una encuesta a Médicos Tutores y Docentes (6) y en base a ello, en diciembre de ese mismo año, la OMC emitió un comunicado advirtiendo del deterioro que la pandemia estaba ocasionando sobre la formación médica sanitaria en España (7). La deriva hacia la labor asistencial en unidades COVID realizada por los médicos MIR en detrimento de su formación (con la suspensión de las rotaciones y su deslocalización), la aparición de la telemedicina con la ausencia del trato directo con el paciente, la sobrecarga laboral con el aumento de jornada y del número de guardias, y el impacto emocional que ha supuesto la pandemia han contribuido a deteriorar la formación de los residentes, y también ha afectado a sus tutores con disminución de la calidad de la supervisión sobre sus residentes.

Resulta por tanto importante conocer y diagnosticar los problemas que pudieran afectar al entorno docente de la enseñanza de la Formación Especializada, y en este sentido la visión de las personas actoras de dicha función docente constituye un punto clave. Añadiendo a ello que la pandemia COVID ha conducido a una situación anómala con cambios a nivel asistencial y formativo que pueden poner en peligro su calidad y eficiencia. Sería pues necesario investigar dichos cambios para tener un punto de partida a la hora de plantear los adecuados planteamientos correctores.

En este escenario, el objetivo de nuestro estudio fue conocer la opinión que tienen los tutores principales de Atención Primaria de la provincia de Toledo sobre las cualidades deseables de los residentes, incluyendo la actividad en el proceso de investigación y exposicio-

nes de trabajos, y conocer los cambios que la pandemia COVID ha provocado en la tutorización de los residentes de Atención Primaria y las funciones que desarrollan desde el punto de vista de los tutores.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal elaborado en la plataforma Google encuestas, anonimizado, distribuido por medios digitales, correo electrónico corporativo y Wasap a todos los tutores principales acreditados de residentes de Atención Primaria de la provincia de Toledo (60), durante enero y febrero de 2022.

La encuesta, de elaboración propia, exploraba aspectos de las expectativas que los tutores tienen de los residentes: cualidades por orden de preferencia, el período de cualquier contacto con los mismos y el contexto en el que se realizan, así como el grado de cumplimiento de actividades y de proactividad (entendida como la iniciativa y asunción activa de funciones) que observan en sus pupilos, y el modo de atención en consulta con el tutor: compartición (tutor y residente en la misma consulta), simultánea (distintas consultas en el mismo tiempo, con comunicación directa), reparto (distintas consultas, en distintos tiempos o con menor comunicación), delegación (distintas consultas, con muy poca o nula comunicación); se puntuaba en una escala del 0 al 10, antes y después del comienzo de la pandemia. También se les preguntaba por el grado de satisfacción como tutores y de forma global con el proceso de tutorización. Se analizaron los datos con los programas PSPP 1.5.3 y R 3.6.3.

Resultados

Se obtuvieron 28 respuestas (el 46,6% de un total de 60 tutores reconocidos), con una media edad $49,4 \pm 15,8$ años. 16 de ellos (el 57,1%) fueron mujeres. 18 (64,3%) de ámbito rural, y en global con una mediana de 7 años ejerciendo como tutor.

Se les propuso a los tutores numerar por orden de preferencia las cualidades que más valoran en un residente; 26 (92,8%) de los tutores pusieron la actitud en primer término, 13 (46,4%) la capacidad de trabajo en el segundo, 12 (42,8%) la capacitación técnica en tercer lugar, y por último 21 (75,0%) la capacidad investigadora en cuarto puesto de preferencia (Figura 1). La misma pregunta en formato abierto aglutina las respuestas en torno a la actitud en el 60% de los encuestados, siendo un 15% las respuestas en torno a la vocación y otro 15% respecto a la capacidad de trabajo.

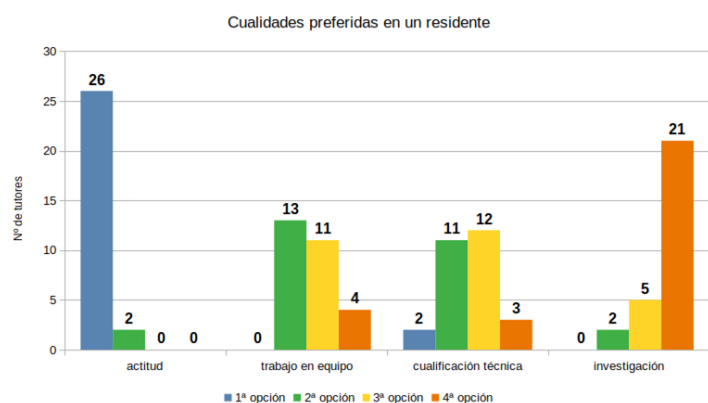


Figura 1: Por orden de prioridad, las cualidades que los tutores prefieren en sus residentes.

La periodicidad de los contactos con los residentes suele ser mensual en un 62,5%, semanal en un 25,0% y anual en un 12,5% de los tutores (n=24). Los contactos en cursos o congresos los realizaban 9 de los tutores (32,1%), 21 (75,0%) en sesiones o reuniones, 17 (60,7%) durante rotaciones, 20 (71,4%) por medio telefónico, y 25 (89,3%) por mail o WhatsApp.

Preguntados por las actividades del residente, 13 (46,4%) de los tutores opinan que realizan siempre las sesiones que tienen programadas, con frecuencia en un 35,7% (10 tutores) y a veces en un 17,8% (5 tutores). 14 (50,0%) realizan a veces trabajos de investigación con sus residentes, 7 (25,0%) con frecuencia y otros 7 (25,0%) nunca. La proactividad de los residentes con su tutor fue puntuada con un 7,8 sobre 10 de media, y la motivación de los residentes percibida por el tutor con un 7,6 sobre 10. 25 tutores (89,3%) piensan que los residentes más proactivos con el tutor de atención primaran con respecto al tutor hospitalario.

Preguntados por el modo de hacer la consulta diaria, de mayor a menor proximidad con el residente (n=24), 13 (54,1%) la hacen compartida con el residente, 6 (25,0%) simultánea con él, 2 (8,3%) la reparten, y otros 3 (12,5%) la delegan.

El 100% de los tutores piensa que la labor docente que desempeñan no está reconocida. 9 tutores (32,1%) piensan que el reconocimiento tendría que venir con horas destinadas a tutoría; 8 tutores (28,5%), con gratificación económica, 6 (21,4%) con un mérito curricular y 5 (17,8%) con horas para formación. A pesar de todo, el grado de satisfacción como tutor puntúa con un 7,75 sobre 10. El 50% admitiría 2 residentes a tutorizar (a años alternos), y el 97% del conjunto de la muestra prefiere no simultanear residentes, es decir, aunque algunos podrían tutorizar a varios residentes, prefieren tener un solo residente por año.

El grado de satisfacción global puntuó un 7,86 sobre 10.

Cotejando estos datos con las respuestas que abordan el tiempo tras el comienzo de la pandemia COVID, se objetiva que se aumentó el tiempo entre seguimientos de los residentes ($p < 0,01$), sobre todo en un 21,4% de los tutores. Acerca de momentos de contacto, de 9 tutores que contactaban en cursos o congresos 5 dejaron de hacerlo (si bien 3 lo comenzaron a hacer). De 21 que lo hacían en reuniones, dejaron de hacerlo 8 aunque 2 lo incorporaron a su rutina; en las rotaciones, de 17 tutores 4 dejaron de tener contacto con sus residentes y 3 lo iniciaron; sin embargo, en contacto telefónico, 15 tutores lo realizaban inicialmente a los que se sumaron otros 5; y por mail o wasap de 25 tutores que lo usaban pasaron a ser 27 tras el comienzo de la pandemia.

El 100% de los tutores piensa que la formación empeoró con la pandemia. La percepción sobre motivación y proactividad de los residentes bajó en 13 de ellos (46,4%) una media de 1,46 puntos y en 10 (35,7%) una media de 1,7 puntos, respectivamente. La iniciativa de los residentes percibida por los tutores bajó en: el trato con los pacientes, en un 42,8% de ellos 1,25 puntos; en la elaboración de sesiones y publicaciones en un 64,3% de ellos 1,66 puntos, y en proyectos de investigación en un 57,1% de ellos 1,8 puntos. La iniciativa para iniciar tratamientos se resintió según un 14,3% de los tutores en 1 punto. El análisis no paramétrico de los datos arrojó significación estadística para todos estos cambios ($p < 0,05$).

A la hora de pasar consulta también hubo cambios: 10 tutores compartían la consulta con su residente (dejaron de hacerlo 6 y otros 3 la iniciaron); 4 la hacían simultánea con el residente (4 dejaron de hacerlo y 2 la iniciaron); 6 tutores repartían la consulta con su residente (1 dejó de hacerlo y 5 lo empezaron a hacer con la pandemia); y con respecto a la delegación de la consulta, la realizaban 4 tutores (uno dejó de hacerlo y otros 2 la iniciaron) (Figura 2). La migración del estilo de consulta ha sido hacia la separación entre el tutor y el residente en un 75% de los casos, si bien estos resultados no ofrecen diferencias estadísticamente significativas.

Discusión

No hay muchos estudios que exploran las opiniones de los tutores responsables de la formación de los residentes de las distintas especialidades médicas. Su posición y su papel directo los convierte en un observatorio privilegiado a la hora de obtener una visión externa de su tiempo de formación. En este estudio hemos intentado abordar algunos de esos as-

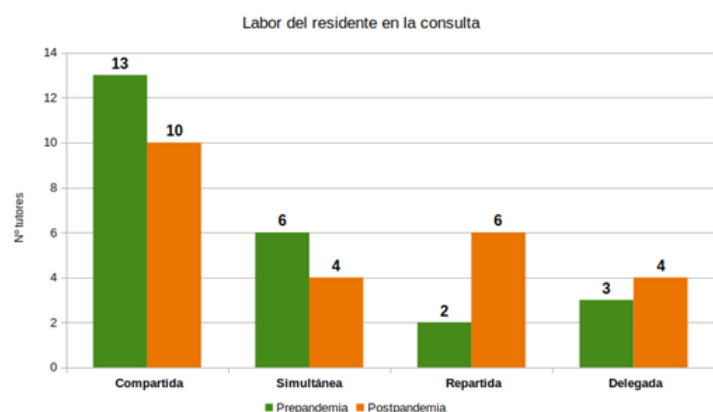


Figura 2: Modo en que se organiza la atención en la consulta entre el tutor y el residente, antes y después del inicio de la pandemia COVID.

pectos, y valorar el efecto de la pandemia sobre ellos.

La mayor valoración de la actitud en los residentes coincide con otra encuesta ya realizada (8), y resulta lógico pensar que se busca más la posibilidad de aprender contenidos a futuro que tener un amplio bagaje teórico-técnico sin la aplicación práctica asociada. Llama la atención también la poca valoración de la capacidad investigadora, que también podría incluir un aspecto de aprendizaje abierto y de adquisición de nuevas informaciones de actualización constante.

La mayoría de los tutores de la muestra prefiere tener sólo un residente por turno, suelen tener un contacto semanal o mensual, y el medio más utilizado es el mail o el wasap, seguido por sesiones o reuniones, y después por llamada telefónica. No está claro qué frecuencia de contactos con los residentes sería la óptima; están establecidas como mínimas las correspondientes a las entrevistas de evaluación correspondientes al programa de formación (4 al año en la tutorización activa continuada, mensualmente de manera óptima en los cambios de rotación), sin embargo es un aspecto que puede tener mucha variación individual según el tutor y el residente, ya que al entrar en medio hospitalario la dinámica que se adopta provoca un distanciamiento entre ambos. En esta encuesta el 87% de la muestra manifiesta un seguimiento semanal o mensual, lo que se podría estimar como bueno. Los contactos que se realizan no son necesariamente presenciales (en sesiones o reuniones mayormente), ya que los medios digitales (correo electrónico, wasap) son profusamente usados para este fin. Sin embargo, y a pesar de su utilidad por su rapidez y flexibilidad, en nuestra opinión éstos últimos adolecen de una falta de contenido comunicativo (como la contextualización, el espacio, o la emotividad) que los hace muy dudosos instrumentos de una tutorización efectiva, por lo que,

aunque son prácticos para una comunicación rápida y envío de información, pueden significar una degradación de la comunicación efectiva y no deberían ser el sustituto de la reunión presencial o incluso del contacto telefónico.

Los residentes son proactivos con los tutores de atención primaria, aunque éstos refieren carencias en investigación y sesiones clínicas pactadas, percibidas como falta de realización de sesiones y trabajos de investigación. Constituye una percepción subjetiva de los tutores, sin datos de la situación pre-pandémica, sin embargo, podría ser considerada un reflejo de la actividad habitual provocada por la pandemia dados los demás resultados de la encuesta.

Los tutores no se sienten suficientemente reconocidos en su proceso de formación de residentes a pesar de que su grado de satisfacción sea notable, lo que parece coincidir con otros trabajos realizados (1, 3, 5). No parece haber una preferencia uniforme de solventar este problema, si bien en otros estudios se proponen horas de docencia y formación en primer lugar seguido del aspecto curricular y el económico (3, 9, 10).

Además de lo anterior, la pandemia COVID parece haber empeorado la formación de los residentes según se ha visto en otras publicaciones (6, 11, 12), reflejándose en el presente estudio en varios aspectos: una tendencia por parte de sus tutores a espaciar la frecuencia y el número de contactos, que se hacen no presenciales como se ha indicado antes; por otro lado, una merma en la iniciativa y proactividad de los residentes en varios aspectos importantes de su formación, como el trato con los pacientes, o la elaboración de trabajos; la causa podría estar relacionada con la sobrecarga que ha supuesto la atención a la pandemia y la asunción de labor de apoyo durante la misma por parte de los residentes, desplazados de su actividad habitual a otras labores relacionadas con la pandemia, y una mayor carga de responsabilidad que habría que evitar que continúe inercialmente (6, 11, 12). También parece haber afectado al modo de docencia en consulta, apareciendo una tendencia a aumentar el reparto de la consulta con el residente en merma de la compartición de la atención clínica, con el consiguiente riesgo de empobrecimiento de la docencia directa.

El presente estudio tiene la limitación del tamaño muestral (28 encuestados de 60 tutores de Medicina de Familia de la provincia de Toledo) con lo que la extrapolación de resultados es dificultosa, si bien la tasa de respuesta parece similar a otros estudios (5) y podría representar la situación en la provincia. Por otro

lado, no se ha tenido en cuenta las diferencias que puede haber entre la opinión sobre un residente de primer año y otro de cuarto año, en los que la necesidad de supervisión y nivel de responsabilidad que asumen es distinta. Sin embargo, el lapso de tiempo que supone evaluar la situación antes o después del comienzo de la pandemia no ha sido tan grande como para que se haya producido tal cambio. Es posible que en otros estudios se pueda discriminar estos aspectos entre dichas etapas formativas.

Conclusiones

La principal característica que un tutor valora en un residente es la actitud, seguida por la capacidad de trabajo en equipo. Desde el punto de vista de los tutores, existe un deterioro del proceso formativo en materia de investigación, sesiones clínicas y exposición de trabajos de los residentes, y a pesar de que éstos son proactivos con sus tutores de Atención Primaria existen carencias en investigación y sesiones clínicas pactadas.

Los tutores no se sienten suficientemente reconocidos en su proceso de formación de residentes a pesar de que su grado de satisfacción sea notable.

La pandemia parece haber empeorado la formación de los residentes. Entre los tutores se observa una tendencia a espaciar la frecuencia y el número de contactos con sus residentes, excepto por teléfono y wasap, con el deterioro comunicativo que puede implicar. Se observa también una merma en la proactividad de los residentes en varios aspectos importantes de su formación: elaboración de sesiones y publicaciones, estudios de investigación, relación con los pacientes, y pauta de tratamientos. También se ha producido un aumento del reparto de la consulta en contra de la compartición de la misma, con las implicaciones que conlleva a la hora de realizar docencia en consulta.

Bibliografía

1. Vicent García MD: El tutor de formación sanitaria especializada en España (parte I): Regulación y reconocimiento de su labor. *Educación Médica*. 2021 Volume 22 (4): 241-247.
2. Castilla-La Mancha. Decreto 46/2019, de 21 de mayo, de ordenación del sistema de formación sanitaria especializada en Castilla-La Mancha. *Diario Oficial de Castilla-la Mancha*, 29 de mayo de 2019, núm 103.
3. Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada SEFSE-AREDA: Encuesta sobre la Formación Sanitaria Especializada en España. Resultados globales. AREDA 2015. Disponible en <https://sefse-areda.com/download/221/situacion-fse-2015/21113/estudio-formacion-sanitaria-especializada-espana-areda-2015-resultados-globales.pdf>
4. Fernández Pardo J, Meseguer Frutos MD, Millán Rodríguez MR, García Puche MJ, Morán Barrios J, Pérez Iglesias F: Qué dedicación, reconocimiento e incentivación tienen los tutores de residentes. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España - AREDA 2015. Disponible en <https://sefse-areda.com/download/221/situacion-fse-2015/21104/dedicacion-reconocimiento-e-incentivacion-tutor-de-residentes-estudio-formacion-san-especializada-areda-2015-2.pdf>
5. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. 9ª encuesta de opinión y satisfacción del docente. 2019. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/transparencia/fr/transparencia/sanidad-cifras/informes-estadisticos/ordenacion-alfabetica/encuestas-satisfaccion-sacyl/encuesta-satisfaccion-profesionales/encuesta-satisfaccion-docentes>
6. Organización Médica Colegial de España. Vocalía Nacional Médicos Tutores y Docentes: Docencia en la FSE en España en tiempos de pandemia Covid-19. Encuesta a Médicos Tutores y Docentes. OMC, Noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.cgcom.es/en/node/2379>
7. Organización Médica Colegial de España: La OMC alerta de la crisis que atraviesa la formación de médicos especialistas en España. 29 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.cgcom.es/en/node/2035>
8. Sesma Arnáiz R, Saura Llamas J, Fernández Cuenca J, Sáez Yanguas A: Cualidades más valoradas en un residente por los tutores de una unidad docente de MF y C. *MEDIFAM* 2002; 12 (5): 326-332
9. Vicent García MD: El tutor de formación sanitaria especializada en España (parte II): funciones y medidas para facilitar el desempeño de la tutoría. *Educación Médica*. 2021 Volume 22 (5): 287-293.
10. Gil Latorre F, Rivera Casares F: Autopercepción del trabajo asistencial y docente de los tutores de medicina de familia. *Aten Primaria*. 2007;39(8):405-10.
11. Vocalía Nacional de Médicos Jóvenes: Percepción de la situación de la formación sanitaria especializada en España. OMC, Diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.actasanitaria.com/uploads/static/acta-sanitaria/wp-content/uploads/2020/12/informe.pdf>
12. Navinés R, Olivé V, Fonseca F, Martín-Santos R. Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día *Medicina Clínica* 2021;157(3): 130-140

ESTRÉS, ANSIEDAD Y SATISFACCIÓN LABORAL EN LOS ENFERMEROS DE CUIDADOS INTENSIVOS AL INICIO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Eduardo Fuentes-Fuentes¹, Ana Cecilia Marín-Guerrero², Laura González-Morales³, Eva Marta Díaz-Santamaría⁴, Joseph Hans Gartner-Salcedo⁵, Gerardo Ávila-Martín²

1 Graduado en Enfermería. UME de Arenas de San Pedro (Ávila). Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León (SACYL).

2 PhD. Unidad de Apoyo a la Investigación. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

3 MD. Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

4 Graduado en Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

5 Graduado en Enfermería. Unidad Docente Multiprofesional de Enfermería Familiar y Comunitaria. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

Autor de correspondencia: Eduardo Fuentes Fuentes. Enfermero. UME de Arenas de San Pedro (Ávila). Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León (SACYL). Arenas de San Pedro (Ávila). España. Email: efuentesf@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estrés y la ansiedad laboral al que estuvieron sometidos los enfermeros en las unidades de cuidados intensivos (UCI) durante el inicio de la pandemia por Covid-19, relacionándolo con la satisfacción laboral.

Método: Estudio transversal y multicéntrico en el personal enfermero a nivel nacional. Se envió por diferentes vías un cuestionario anónimo dividido en secciones: variables sociodemográficas y laborales, Job Content Questionnaire para medir el estrés laboral, Inventario de Ansiedad de Beck para evaluar la ansiedad laboral, y Cuestionario de Font-Roja para medir la satisfacción laboral. Para el análisis estadístico se utilizó el SPSS®. Se evaluó la asociación entre variables cualitativas con Chi Cuadrado. Para las variables cuantitativas se utilizó la T de Student. Nivel de significación para valores de $P < 0,05$.

Resultados: 768 enfermeros completaron el cuestionario. Siendo el Servicio de Salud de Madrid (35,3%) y el Servicio de Salud de Castilla La Mancha (35%), los más participativos. Se comparó a los enfermeros de UCI ($N=185$) con los enfermeros del resto de servicios. La población de UCI tuvo más mujeres, con una media de edad de 35 años ($35,9 \pm 8,7$), una media de años trabajados de 13 ($13,3 \pm 8,9$) y en su mayoría eventuales. Con respecto al estrés laboral, se detectaron diferencias significativas en las demandas psicológicas ($P < 0,001$) y en la dimensión de control sobre el trabajo ($P < 0,001$). También se encontraron diferencias en la severidad de la ansiedad ($P = 0,019$). Además, se detectaron diferencias en relación con la satisfacción laboral ($P = 0,015$).

Conclusiones: Existió mayor estrés laboral, en relación con la demanda psicológica y el control en el trabajo, entre los enfermeros de UCI. Además, los enfermeros de UCI, presentaron una ansiedad más severa. Por último, el personal enfermero que trabajó en las UCI observó un nivel de satisfacción laboral menor.

PALABRAS CLAVE: Coronavirus; Estrés; Ansiedad; Satisfacción laboral; Enfermería.

ABSTRACT

Objective: To evaluate stress and job anxiety of nurses working at ICUs during Covid-19 pandemic first-wave, related to job satisfaction.

Methods: A national cross-sectional study was carried out in nursing staff. An anonymous questionnaire was sent. It was divided into different sections: sociodemographic variables, Job Content Questionnaire to measure work stress, Beck's Anxiety Inventory to assess work anxiety, and Font-Roja Questionnaire to measure job satisfaction. SPSS® was used for statistical analysis. The association between qualitative variables was evaluated with Chi Square. Student's T was used for quantitative variables. Significance level for values of $P < 0.05$.

Results: 768 nurses completed the questionnaire. Madrid Health Service (35,3%) and Catilla la Mancha Health Service (35%) were the most important health services. ICU nurses ($N=185$) were compared with nurses from the other services. ICU participants were represented by a temporary women, with 35 years ($35,9 \pm 8,7$) and 13 years worked ($13,3 \pm 8,9$). Related to work stress, significant differences were detected in psychological demands ($P < 0,001$) and in the dimension of work control ($P < 0,001$). Differences were also found in the severity of anxiety ($P = 0,019$). In addition, differences were detected in relation to job satisfaction ($P = 0,015$).

Conclusions: A great work stress was observed related to psychological demand and work control, among ICU nurses. In addition, the ICU nurses presented severe anxiety. Lastly, the nursing staff who worked in the ICUs observed a lower level of job satisfaction.

KEY WORDS: Coronavirus; Stress; Anxiety; Work satisfaction; Nursing.

Introducción

En diciembre de 2019, se identificaron pacientes con neumonía de origen desconocido en la provincia de Hubei, China (1-3). El 7 de enero de 2020, expertos locales y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmaron que se trataba de una patología causada por el nuevo virus SARS-CoV-2. Esta patología fue denominada Enfermedad por Coronavirus 2019 (Covid-19) por la OMS el 11 de febrero (4, 5). Desde finales de 2019, el Covid-19 comenzó a extenderse rápidamente por toda la provincia de Hubei y otras áreas de China. El 30 de enero la OMS declaró el brote de SARS-CoV-2 en China, Emergencia de Salud Pública de Emergencia Internacional (6, 7). Ya, el 18 de febrero, más de 72500 personas habían sido diagnosticadas en China con Covid-19, y más de 1800 pacientes habían muerto, principalmente por neumonía y otras complicaciones respiratorias (8). La OMS el 11 de marzo, debido a la preocupación y gravedad de la epidemia por Covid-19, lo declaró como una pandemia a nivel mundial (1, 2). En España, el Gobierno decretó el estado de alarma el 14 de marzo debido al Covid-19, ese día España acumulaba 5753 casos confirmados y 136 personas fallecidas (9). El Covid-19 había sido detectado en 176 países, confirmándose más de 150000 casos fuera de China (1).

El SARS-CoV-2 es el tercer coronavirus que produce neumonías graves en lo que va de siglo, junto con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el síndrome respiratorio del medio este (MERS-CoV) (2, 5). En el 81% de los casos, no aparece neumonía o aparece neumonía leve, manifestándose la enfermedad de forma grave en el 14% de los casos (neumonía severa), y de forma crítica en el 5% de los casos (Síndrome de Distrés Respiratorio) (2, 5, 7). Las

medidas de aislamiento y tratamiento sintomatológico en los casos más leves, y soporte respiratorio en los casos más graves, son la base de su manejo.

Las enfermeras siempre han jugado un papel importante en la prevención y control de infecciones, debido al trato tan cercano que tienen con los pacientes infectados, son una parte importante de la cadena de transmisión del Covid-19, siendo fundamental el conocimiento en la prevención y control de la transmisión (10, 11). Varios estudios refieren que la enfermería se considera una profesión estresante, con una alta prevalencia de trastornos psicológicos que parecen estar relacionados con el estrés, que a su vez se asocia con insatisfacción laboral, absentismo y frecuentes cambios de puesto de trabajo (12, 13). Se han descrito varios estresores presentes en el desempeño laboral de los profesionales de enfermería como la muerte y sufrimiento de los pacientes, conflicto con los médicos, falta de formación, falta de apoyo social, conflicto con otras enfermeras, sobrecarga de trabajo y, por último, incertidumbre acerca del tratamiento (14).

En 2003, un tercio de todas las muertes durante el brote provocado por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en China eran profesionales sanitarios. En 2015, el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) contagió a profesionales sanitarios provocándoles experiencias traumáticas de temor y rendimientos laborales negativos (15). En los primeros días del brote en Hubei por SARS-Cov-2, 3000 sanitarios se contagiaron, el 40% en hospitales y el 60% en el resto de los distintos servicios sanitarios (1, 7).

En diferentes estudios se ha demostrado que ante infecciones como el SARS, el personal sanitario sufrió ansiedad, estrés y trastorno de estrés postraumático. La

angustia psicológica entre el personal sanitario apareció gradualmente, miedo y ansiedad aparecieron en las primeras etapas de la epidemia, sin embargo, depresión y síntomas psicofisiológicos y postraumáticos de estrés aparecieron más tarde y prolongándose en el tiempo (5, 16, 17).

Desde otro punto de vista, la práctica de la enfermería ofrece muchas satisfacciones a quienes la ejercen desde varias perspectivas (18). Según algunos estudios consultados, el nivel de satisfacción laboral del personal de enfermería está disminuyendo y puede tener una relación directa con el estrés laboral. Las principales fuentes de insatisfacción de enfermería incluyen la falta de personal, elevada presión asistencial y escaso reconocimiento profesional (19).

Durante la pandemia por Covid-19, las enfermeras han estado en contacto estrecho con personas infectadas. Estos, han estado en la primera línea de batalla con mucha incertidumbre, pudiendo sufrir ansiedad y ataques de pánico, como consecuencia del estrés laboral al que se encontraban sometidos (20, 21). En un estudio realizado, el personal sanitario presentaba más miedo, ansiedad y depresión que el personal administrativo. Por otro lado, en dicho estudio, el personal sanitario de primera línea que trabajaba en los servicios de enfermedades infecciosas, emergencias, UCI, fue dos veces más propenso a sufrir ansiedad y depresión que el personal que apenas tenía posibilidad de estar en contacto con pacientes con Covid-19 (22, 23). Otro estudio realizado sobre el personal médico durante el Covid-19 en China asoció el estrés laboral y el insomnio (24).

En la actualidad, la mayoría de los estudios sobre el Covid-19 se centran en la investigación epidemiológica, prevención, diagnóstico y tratamiento. El objetivo de este estudio fue investigar la carga de estrés y el grado de ansiedad laboral al que estuvieron sometidos el personal de enfermería de cuidados intensivos durante el primer impacto por Covid-19, relacionándolo con los diferentes factores sociodemográficos y laborales, además de con la satisfacción laboral.

Material y Métodos

Diseño

Se llevó a cabo un estudio transversal y multicéntrico.

Ámbito y período de estudio

La población a estudio estuvo formada por todas las enfermeras colegiadas y en activo durante el mes de

abril de 2020, que además desempeñaban sus funciones en cualquier sistema sanitario de salud español.

Tamaño muestral

Para realizar el cálculo del tamaño muestral se utilizó el número de enfermeros colegiados en 2018, recogidos a través del Instituto Nacional de Estadística. Se calculó que para un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5%, el tamaño muestral necesario para alcanzar el objetivo debía ser de 384.

Instrumentos de recogida de datos

Se elaboró un cuestionario ad hoc mediante Google Drive anónimo y autoadministrado, facilitando así la recogida de datos de forma automática, que se distribuyó a través de la publicidad del Consejo General de Enfermería y de diferentes redes sociales. Como instrumento de recogida de datos para medir el estrés laboral, y desde el enfoque de la investigación cuantitativa, se utilizó la versión mínima reducida del Job Content Questionnaire validada 12, 25. Este cuestionario incluye 3 dimensiones y en total se compone de 22 ítems, siendo valorado cada uno mediante una escala Likert de 4 puntos en los que los valores oscilan entre "totalmente en desacuerdo" y "totalmente de acuerdo". La dimensión Apoyo por parte de los compañeros y supervisor evalúa el apoyo recibido por parte de estos a través de 9 ítems; la dimensión Demandas Psicológicas valora la cantidad de trabajo, las exigencias intelectuales y la presión del tiempo de trabajo mediante 6 ítems; por último, el cuestionario mide la dimensión Control sobre el trabajo, que evalúa la posibilidad de tomar decisiones, la creatividad, y la aplicación y el desarrollo de las propias habilidades utilizando 7 ítems. Las propiedades psicométricas del cuestionario original medidas con el α de Cronbach son las siguientes para cada dimensión: 0,77 para la dimensión Apoyo, 0,74 para la dimensión de Demanda y 0,74 para la dimensión de Control en el trabajo.

Para evaluar la ansiedad laboral se ha utilizado el Inventario de Ansiedad de Beck en su versión española (26). Contiene 21 ítems que definen el nivel de la sintomatología ansiosa. Dicho instrumento cataloga la ansiedad dependiendo de la puntuación obtenida: 0-7 indica ansiedad mínima, 8-15 ansiedad leve, 16-25 ansiedad moderada y 26-63 ansiedad grave.

Para la medida de la satisfacción laboral se ha utilizado el Cuestionario de Font-Roja ampliado (27). Este instrumento consta de 26 ítems, que exploran los dis-

tintos factores relacionados con la satisfacción laboral de los profesionales sanitarios. Los ítems son valorados por una escala tipo Likert, que puntúa desde "muy en desacuerdo" a "muy de acuerdo". Estos ítems se agrupan en 9 factores o dimensiones, que determinan la satisfacción de los profesionales con distintas facetas de su labor profesional: satisfacción por el trabajo (grado de satisfacción que percibe el individuo condicionado por su puesto de trabajo, 4 ítems), tensión relacionada con el trabajo (grado de tensión que el trabajo acarrea en el sujeto y que se manifiesta con el cansancio, estrés y desgaste profesional, 4 ítems), competencia profesional (grado en que el individuo cree que está preparado para desempeñar su trabajo diario, 3 ítems), presión en el trabajo (grado que el individuo percibe que el trabajo es una carga, 2 ítems), promoción profesional (grado en que el trabajador cree que puede mejorar tanto a nivel laboral como en reconocimiento profesional, 3 ítems), relación interpersonal con los jefes (grado de satisfacción que provocan en el individuo las relaciones sociales con sus jefes, 2 ítems), relación interpersonal con los compañeros (grado de satisfacción que provocan en el individuo las relaciones sociales con sus compañeros, 1 ítem), características extrínsecas del estatus (grado en que el individuo cree que su trabajo le reporta una remuneración justa así como un nivel de independencia en la organización y en el desempeño de su puesto de trabajo, 2 ítems) y monotonía laboral (grado en que afecta la rutina laboral al sujeto, 2 ítems). La satisfacción media global se obtiene por recuento de las puntuaciones y el cálculo de su media, donde 1 "mínima satisfacción" y 5 "máxima satisfacción". Del mismo modo, se obtienen los valores medios de la media aritmética de los ítems que componen cada dimensión.

Variables

Las variables recogidas se describen a continuación: estrés laboral, ansiedad laboral, satisfacción laboral, lugar de trabajo durante el mes de abril de 2020, trabajo con pacientes Covid-19, enfermedad por Covid-19, edad, sexo, estado civil, personas a su cargo: hijos, personas mayores o dependientes a cargo, años trabajados de enfermero, lugar de trabajo, sistema sanitario de salud y situación laboral.

Recogida de datos

Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el programa IBM® SPSS® Statistics versión 25. Las variables cualitativas se presentaron con su distribución de frecuencias, mientras que las variables cuantitativas

con su media y desviación estándar. Se evaluó la asociación entre variables cualitativas con el test de Chi cuadrado de Pearson. Para las variables cuantitativas se utilizó el test de la t de Student. Se acordó un nivel de significación para valores de $P < 0,05$.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el CEIm de la Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (Código CEIm: 20/2020). Se consideró que los participantes otorgaban su consentimiento para participar al cumplimentar el cuestionario enviado. Se recogió información asociada a los participantes, pero nunca relativa a la identidad de estos. La aplicación utilizada garantizaba el anonimato de estos mediante la eliminación del Internet Protocol. Los cuestionarios fueron anónimos y se garantizó la confidencialidad en todo momento siguiendo la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Resultados

Un total de 806 enfermeros participaron en el estudio, aunque 768 completaron el cuestionario en su totalidad. Siendo en el Servicio Madrileño de Salud (35,3%) y en el Servicio de Salud de Castilla La Mancha (35%), donde se detectó mayor participación.

La población de enfermeros que desarrollaron su actividad en UCI (N=185) se comparó con los que desarrollaron su actividad en otros servicios. Las características de la población de enfermeros en UCI se describen en la Tabla 1.

Tabla 1: Descriptivo de variables sociodemográficas en la población de enfermeros que han trabajado en UCI (D.E. Desviación Estándar).

		Media	D. E.	Recuento	%
EDAD		35,9	8,7		
SEXO	Hombre			28	15,1
	Mujer			157	84,9
AÑOS TRABAJADOS		13,3	8,9		
SITUACIÓN LABORAL	Fijo			58	31,4
	Interino			61	33,0
	Eventual			66	35,7

Con respecto al estrés laboral de enfermeros de UCI comparado con otros servicios, se detectaron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de las demandas psicológicas ($t=-0,483$; $P<0,001$) y en la dimensión de control sobre el trabajo ($t=4,220$; $P<0,001$), mientras que en la dimensión de apoyo no se encontraron diferencias ($t=3,993$; $P=0,629$) (Tabla 2).

Tabla 2: Comparativa entre la población de UCI frente a otros servicios respecto al estrés laboral evaluado a través de las 3 dimensiones del Job Content Questionnaire (D.E. Desviación Estándar)

Dimensión	Lugar de trabajo	Recuento	Media	D.E.	T de Student
APOYO	UCI	185	2,93	0,64	P=0,629
	Otros servicios	583	2,96	0,67	
DEMANDAS PSICOLÓGICAS	UCI	185	3,28	0,56	P<0,001
	Otros servicios	583	3,06	0,60	
CONTROL EN EL TRABAJO	UCI	185	3,12	0,53	P<0,001
	Otros servicios	583	2,94	0,53	

También se encontraron diferencias significativas con respecto a la severidad en la ansiedad de la población de UCI con respecto a otros servicios ($X^2=9,937$; $P=0,019$) (Tabla 3).

Tabla 3: Comparativa entre la población de UCI frente a otros servicios respecto a la ansiedad analizada a través del Inventario de Ansiedad de Beck

Lugar de Trabajo		Poca	Media	Moderada	Severa	Total	Chi cuadrado
UCI	Recuento	16	45	46	78	185	P=0,019
	%	8,6	24,3	24,9	42,2	100	

Otros servicios	Recuento	104	112	144	223	583
	%	17,8	19,2	24,7	38,3	100
Totales	Recuento	120	157	190	301	768
	% Total	15,6	20,4	24,7	39,2	100,0

Además, se detectaron diferencias en relación con la satisfacción laboral en UCI comparado con el personal de enfermería de otros servicios ($X^2=8,361$; $P=0,015$) (Tabla 4).

Tabla 4: Comparativa entre la población de UCI frente a otros servicios respecto a la satisfacción laboral evaluada a través del Cuestionario de Font-Roja

Lugar de Trabajo		No satisfecho	Satisfecho	Neutro	Total	Chi cuadrado
UCI	Recuento	106	75	4	185	P=0,015
	%	57,3	40,5	2,2	100	
Otros servicios	Recuento	267	289	27	583	
	%	45,8	49,6	4,6	100	
Totales	Recuento	373	364	31	768	
	%	48,6	47,4	4,0	100	

Discusión

Las enfermeras han estado en contacto estrecho con personas infectadas por Covid-19, el continuo crecimiento de casos confirmados y sospechosos, la gran carga de trabajo, el agotamiento por tener que llevar el equipo de protección (EPI), la falta de medicamentos específicos y la falta de apoyo, han podido contribuir a tener una alta carga mental en los profesionales sanitarios.

Estudios previos han confirmado la existencia de ansiedad y estrés laboral del personal sanitario durante la pandemia por Covid-19. Los sanitarios han estado en la primera línea de batalla con mucha incertidumbre, pudiendo sufrir ansiedad y ataques de pánico, como consecuencia del estrés laboral al que se encontraban sometidos (20, 21). Varios estudios, al igual que el nuestro, refieren que la enfermería es una profesión estresante, con una prevalencia de trastornos psicológicos relacionados con estrés sufrido en el puesto de trabajo, y qué, además, puede ser un motivo de insatisfacción laboral (1, 12, 13). Diferentes estudios en situaciones epidémicas han demostrado que el personal sanitario sufrió estrés y ansiedad, y que el estrés y la ansiedad aparecieron de forma temprana (5, 16, 17), al igual que en los resultados obtenidos en la población enfermera, aunque esto, se ha manifestado con más fuerza en el personal de enfermería de cuidados intensivos según el estudio llevado a cabo por Mo et al (1), en un estudio realizado en China, cuando el inicio de la pandemia estaba llegando a Europa, las enfermeras que estaban luchando contra el Covid-19, lo hacían bajo mucha presión y estrés. Otro estudio sobre el personal médico durante el Covid-19 en China asoció el estrés laboral y el insomnio (24). Todos estos estudios están directamente relacionados con las diferencias encontradas en nuestra investigación en la que los enfermeros de UCI presentaban un mayor estrés laboral, en relación con la demanda psicológica y el control en el trabajo, respecto a los que trabajan en otros servicios.

Con respecto a la ansiedad generada, estudios realizados sobre el personal de primera línea que trabajaba en los servicios de enfermedades infecciosas, emergencias y UCI, fue más propenso a sufrir ansiedad y depresión (22, 23). Y otro estudio llevado a cabo durante la pandemia en varios hospitales españoles, pone de manifiesto la ansiedad desarrollada por el personal sanitario, junto con otra sintomatología asociada a la depresión y el burnout según los resultados de Luceño Moreno et al (29). Un estudio llevado a cabo sobre la enfermería de Irán,

puso de manifiesto la ansiedad generada por esta, debido al desconocimiento y la falta de información, según el estudio de Nemati et al (10). Todos estos estudios están en línea con los resultados obtenidos en nuestro proyecto de investigación, en el que los enfermeros que trabajaban en las UCI presentaban una mayor severidad en la ansiedad que los que trabajaban en otros servicios.

Por otro lado, varios estudios analizan la satisfacción laboral en base a si está condicionada por la fatiga o por el burnout que se puede llegar a dar en el personal de enfermería de cuidados intensivos debido a las situaciones que se pueden dar dentro de estas (30, 31). Con respecto a la satisfacción laboral estudiada en esta investigación durante el primer impacto de la pandemia, se ha detectado que la enfermería de cuidados estaba más insatisfecha laboralmente, mientras que otros estudios reportan un nivel medio de satisfacción, aunque los estudios encontrados reflejan la situación de satisfacción laboral en todo el personal de enfermería de un hospital globalmente (19), o en otros servicios, más concretamente en un servicio de emergencias sanitarias (18).

Como fortalezas del estudio podemos decir que, la mayoría de los estudios que se han encontrado tratan el estrés, la ansiedad y la satisfacción laboral en el personal de enfermería por separado, pero no se han encontrado estudios que aúnen el estrés, la ansiedad y la satisfacción laboral en la misma investigación sobre el personal de enfermería. Además, los estudios relacionados investigan estas variables en un determinado hospital o servicio de enfermería, pero no se han encontrado estudios multicéntricos con personal de enfermería de diferentes sistemas sanitarios. Tampoco se han encontrado estudios que comparen las tres variables entre diferentes servicios de enfermería. Debido a esto y dada la situación de pandemia, se decidió estudiar el estrés, la ansiedad y la satisfacción laboral que presentan los enfermeros de las UCI, que ya de por sí es un servicio donde el estrés está presente según varios estudios revisados (12, 13, 20, 28), y compararlos con el personal de enfermería de otros servicios.

Se han detectado algunas limitaciones importantes en la presente investigación, al no distribuir el formulario personalmente y en mano, o de una forma más directa mediante una presentación, un formulario al que pueda tener acceso cualquier persona, aunque se trató de que llegase única y exclusivamente a enfermeros colegiados. La muestra obtenida para este estudio fue muy heterogénea, porque se realizó a nivel nacional, y dependió tanto del alcance de la información del estudio, como de que la población quisiese contestar el formulario de recogida de datos.

La situación de pandemia y de incertidumbre también pudo condicionar a los enfermeros a responder el formulario. Además, otra de las limitaciones con la que nos encontramos al llevar a cabo la investigación fue la poca evidencia de validación de cuestionarios para una situación especial de pandemia, puesto que no hay unas escalas que estén dirigidas a situaciones de catástrofes o pandemias, en las que los sentimientos de los trabajadores sanitarios, y en concreto, de la enfermería puedan estar más alterados.

Conclusiones

Existe un mayor estrés laboral, en relación con la demanda psicológica y el control en el trabajo, entre el personal enfermero que trabaja en las UCI con respecto a los que trabajan en otros servicios. Además, los enfermeros que trabajaron en UCI presentaron una ansiedad más severa que los que trabajaron en otros servicios. Por último, el personal enfermero que trabajaba en las UCI percibió un nivel de satisfacción laboral menor que los enfermeros que trabajaron en otros servicios.

En este escenario, futuros proyectos de investigación deberían estar encaminados a evaluar los efectos psicofisiológicos y postraumáticos derivados de la situación laboral vivida por el personal de enfermería durante el estado de alarma por Covid-19. Además, puede ser importante la formación en situaciones de pandemia, situaciones que pueden aumentar en nivel de estrés y ansiedad en el personal sanitario. Por otro lado, sería importante, implementar instrumentos que evalúen al personal de enfermería en este tipo de situaciones.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A todos los participantes, que además de contestar el formulario, lo distribuyeron entre sus compañeros, al Consejo General de Enfermería y a la Gerencia Integrada de Talavera de la Reina por colaborar en la difusión del cuestionario.

A todos los enfermeros, personal sanitario y no sanitario, que no dudaron en ponerse los guantes, y que, a pesar de la tensión e incertidumbre vivida, aportaron su granito de arena.

Bibliografía

1. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao Ch, Wang N et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan for fighting against the COVID-19. *J Nurs Manag.* 2020 Apr 7 [Epub ahead of print].
2. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). 2020 Apr 6 [Epub ahead of print].
3. Ministerio de Sanidad [sede Web]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2020 [actualizado 17 de abril de 2020; acceso 17 de abril de 2020]. Información Científico-Técnica Enfermedad por Coronavirus, COVID-19. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccay/es/alertasActual/nCov-China/documentos/20200404_ITCoronavirus.pdf
4. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp.* 2020 Mar 21.
5. Peña Otero D, Díaz Pérez D, de la Rosa Carrillo D, Bello Dronda S. ¿Preparados para el nuevo coronavirus? *Arch Bronconeumol.* 2020; 56(4): 195–196.
6. Raurell Torredà M, Martínez Estalella G, Frade-Mera MJ, L.F. Carrasco Rodríguez Rey LF, Romero de San Pío E. Reflexiones derivadas de la pandemia COVID-19. *Enferm Intensiva.* 2020 Apr 3.
7. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med Clin (Barc).* 2020; 154(5): 175-177.
8. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit.* 2020 Mar 5.
9. Sáez M, Tobias A, Varga D, Barceló MA. Effectiveness of the measures to flatten the epidemic curve of COVID-19. The case of Spain. *Sci Total Environ.* 2020 Apr 18.
10. Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian Nurses' Knowledge and Anxiety Toward COVID-19 During the Current Outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis.* 2020 Mar 29. [Epub ahead of print].
11. Dai Y, Hu G, Xiong H, Qiu H, Yuan X. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China. 2020 Mar 6.
12. Carrillo García C, Ríos Rísquez MI, Martínez Hurtado R, Noguera Villaescusa P. Nivel de estrés del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital clínico universitario. *Enferm Intensiva.* 2016; 27(3): 89-95.
13. Carrillo García C, Ríos Rísquez MI, Escudero Fernández L, Martínez Roche ME. Factores de estrés laboral en el personal de enfermería hospitalario del equipo volante según el modelo de demanda-control-apoyo. *Enferm Global.* 2018; 17(2): 304-324.
14. Chen CH, Wang J, Yang CS, Fan JY. Nurse practitioner job content and stress effects on anxiety and depressive symptoms, and self-perceived health status. 2016; 24(5): 695-704.
15. Almutairi AF, Adlan AA, Balkhy HH, Abbas OA, Clark AM. "It feels like I'm the dirtiest person in the world.": Exploring the experiences of healthcare providers who survived MERS-CoV in Saudi Arabia. *J Infect Public Health.* 2018; 11(2): 187-191.

16. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020 Mar 30.
17. Mukhtar S. Mental Wellbeing of Nursing Staff during the COVID-19 Outbreak: A Cultural Perspective. *J Emerg Nurs*. 2020 Apr 17.
18. Carrillo García C, Martínez Roche ME, Vivo Molina MC, Quiñero Méndez F, Gómez Sánchez R, Celdrán Gil F. Satisfacción laboral de los médicos de Unidades Móviles de Emergencia y del Centro Coordinador de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Región de Murcia. *Rev Calid Asist*. 2014; 29(6): 341-349.
19. Portero de la Cruz S, Vaquero Abellán M. Desgaste profesional, estrés y satisfacción laboral del personal de enfermería en un hospital universitario. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015; 23(3): 543-552.
20. Neto MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, de Oliveira CRT, et al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res*. 2020 Abr 13.
21. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020 Mar 2.
22. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2020 Apr 4.
23. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit*. 2020 Mar 5.
24. Zhang Ch, Yang L, Liu S, Ma S, Ma S, Wang Y, et al. Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staff Involved in the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. *Front Psychiatry*. 2020; 11(306).
25. Escribà Aguir V, Más Pons R, Flores Reus E. Validación del Job Questionnaire en personal de enfermería hospitalario. *Gac Sanit*. 2001; 15(2): 142-149.
26. Sanz J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clínica y Salud [online]*. 2014; 25(1): 39-48.
27. Núñez González E, Estévez Guerra GJ, Hernández Marrero P, Marrero Medina CD. Una propuesta destinada a complementar el cuestionario Font-Roja de satisfacción laboral. *Gac Sanit*. 2007; 21(2): 136-141.
28. Vahedian Azimi A, Hajiesmaeili M, Kangasniemi M, Fornés-Vives J, Hunsucker RL, Rahimibashar F, et al. Effects of Stress on Critical Care Nurses: A National Cross-Sectional Study. *J Intensive Care Med*. 2019; 34(4): 311-322.
29. Luceño Moreno L, Talavera Velasco B, García Albuérne Y, Martín García J. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(15): 5514.
30. Ntantana A, Matamis D, Savvidou S, Giannakou M, Gouva M, Nakos G, et al. Burnout and job satisfaction of intensive care personnel and the relationship with personality and religious traits: An observational, multicenter, cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017; 41: 11-17.
31. Jakimowicz S, Perry L, Lewis J. Compassion satisfaction and fatigue: A cross-sectional survey of Australian intensive care nurses. *Aust Crit Care*. 2018; 31(6): 396-405.

SALUX
REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES



www.revistasalux.com

Un espacio para compartir conocimiento y experiencia entre profesionales

ALIMENTACIÓN CON CUCHARA EN PERSONAS MAYORES CON Y SIN DETERIORO COGNITIVO LEVE: Estudio piloto comparativo

Miriam López Sánchez¹, Nuria García Bonilla¹, María Gracia Carpena-Niño^{2,3},
César Cuesta-García^{2,3}

¹ Terapeuta Ocupacional. Centro de Salud Talavera1-Centro. Gerencia integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

² Departamento de Terapia Ocupacional. Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. Universidad Autónoma de Madrid.

³ Grupo de Investigación Occupational Thinks. Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. Universidad Autónoma de Madrid.

Autor de correspondencia: Miriam López Sánchez, Terapeuta Ocupacional. Centro de Salud Talavera1-Centro. Gerencia integrada de Talavera de la Reina (SESCAM). José Luis Gallo, 2, 45600, Talavera De La Reina (Toledo) España. Email: 21lopez95@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Describir la conducta motora del miembro superior (MS) en personas con deterioro cognitivo leve (DCL) y sin DC, durante la participación en la alimentación del primer plato, atendiendo a la secuencia temporal y duración de los patrones de movimiento.

Material y métodos: Estudio piloto observacional y descriptivo, de corte transversal, sobre el funcionamiento del miembro superior en la ABVD de alimentación en un entorno natural. Se realizó en la Residencia de Mayores Herruela de Oropesa. Participaron 10 residentes (5 con DCL y 5 sin DC). No se realizó intervención. Se analizaron: a) a nivel proximal, los patrones primitivos funcionales de alcance y transporte; b) a nivel distal, los patrones de prensión de la cuchara, carga del alimento, remover y traspasar el alimento a la boca.

Resultados: El grupo de personas con DCL tarda menos en el desempeño de la actividad, pero realizan más número de movimientos.

Conclusiones: se observa una secuencia similar en la conducta del MS dominante en la actividad, en ambos grupos. Pero, encontramos diferencias durante la ejecución con relación al tiempo empleado y número de patrones de movimiento.

PALABRAS CLAVE: Deterioro cognitivo leve, función del miembro superior, actividades de la vida diaria, terapia ocupacional, alimentación.

ABSTRACT

Objective: To describe the motor behavior of the upper limb in people with mild cognitive impairment (MCI) and without MCI, during the participation in the feeding of the first course, taking into account the temporal sequence and duration of the movement patterns.

Design: Observational and descriptive cross-sectional pilot study on the functioning of the upper limb in the ABVD of feeding in a natural environment. Location: It was conducted at the Herruela de Oropesa Residence for the Elderly. Participants: 10 residents (5 with MCI and 5 without MCI). Interventions: no intervention. Variables: We analyzed: a) at proximal level, the primitive functional patterns of reaching and carrying; b) at distal level, the patterns of grasping the spoon, loading the food, stirring and transferring the food to the mouth.

Results: The group of people with MCI takes less time in the performance of the activity, but performs more number of movements.

Conclusions: A similar sequence in the behavior of the dominant upper limb in the activity is observed in both groups. However, we found differences during the execution in relation to the time spent and number of movement patterns.

KEY WORDS: Mild cognitive impairment upper limb function, activities of daily living, occupational therapy, feeding behavior.

Introducción

El concepto deterioro cognitivo leve (DCL) se consideraba un precedente a padecer algún tipo de enfermedad neurodegenerativa (tipo demencia). Actualmente se considera que se producen alteraciones que afectan a diferentes dominios cognitivos y a las actividades de la vida diaria (AVD) (1).

Las enfermedades neurodegenerativas comprenden un grupo de enfermedades de causa desconocida, inicio insidioso y evolución progresiva (2), que provocan gran impacto en la calidad de vida de las personas (3-5). Encontramos escasa evidencia sobre los cambios en la funcionalidad de la extremidad superior (ES) en personas con DCL. Lo que sugiere importantes direcciones para futuros estudios de investigación sobre la relación entre la cognición, el funcionamiento motor y las actividades funcionales (6, 7). El estado de DC pudiera apuntar a dificultades funcionales de la ES, pero actualmente existen pocas pruebas sólidas que apoyen esta interacción (4).

La evaluación objetiva e instrumentada del desempeño motor puede permitir la detección de déficits motores relacionados con DCL, lo que permite un diagnóstico e intervención temprana (8,9). La detección de posibles déficits tiene implicaciones significativas para la atención en el entorno de la rehabilitación (10, 11) y la atención de personas mayores (12). Actualmente, disponemos de herramientas que ayudan a recoger información sobre el perfil fisiológico de la ES (13). Una de las dimensiones indispensables es el rendimiento de la misma en ocupaciones significativas.

Desde el dominio de la terapia ocupacional, se puede identificar las demandas cognitivas y funcionales necesarias para realizar AVD como la alimentación (12). Desde esta perspectiva se puede identificar posibles dificultades y alteraciones, que impiden la autonomía e independencia en el proceso de envejecimiento (14). Estudios previos han realizado la descripción de tareas de alimentación en población con accidente cerebrovascular (ACV) utilizando captura de movimientos a través de sensores inerciales. Chen YW (15). exploró el uso de la cuchara en la alimentación de manera simulada, transfiriendo un líquido de un cuenco a otro con una cuchara ergonómica. Estudió las estrategias de control de personas con hemiparesia post ACV, comparando la ES afecta con la no afecta. Por otro lado, Schambra HM (16) estudió extender margarina sobre una rebanada de pan, cortar en cuatro trozos y comer uno

de ellos, en un contexto controlado, sobre sujetos asintomáticos y una muestra de supervivientes a un ACV. Hasta la actualidad hay poca o nula literatura que describa el comportamiento de la ES en la alimentación con adultos mayores con DCL en el entorno natural.

Por este motivo el objetivo principal es describir la conducta motora del MS en personas con y sin DCL, durante la participación en la alimentación del primer plato, atendiendo a la secuencia temporal y duración de los patrones de movimiento. Además, se pretende comparar si existen diferencias entre población mayor con y sin DC.

Material y métodos

Es un estudio piloto descriptivo de corte transversal y de carácter cuantitativo, basado en la observación de personas con DCL y asintomáticas desempeñando la Actividad Básica de la Vida Diaria (ABVD), alimentación con cuchara. La investigación se realizó en la Residencia Geriátrica Herruela de Oropesa, Toledo, durante los meses de noviembre de 2019 a julio de 2022. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética del Centro Superior Estudios Universitarios La Salle, en marzo de 2021, N.º de registro: CSEULS-PI-018/2021.

Se reclutaron mujeres y hombres mayores de 70 años del centro residencial. Se establecieron como criterios de inclusión: a) personas con una puntuación en el Test Mini Mental mayor o igual a 19; b) alimentación de manera independiente; c) dieta de fácil masticación; y d) que no utilice producto de apoyo en la alimentación. Como criterios de exclusión se establecen: a) presencia de disfagia; b) ausencia de dentadura propia y/o postiza; c) déficits visuales severos; d) dificultad para reconocer personas, objetos o espacios; e) problemas conductuales como episodios de agresividad, alucinaciones, agitación o cambios de humor importantes; y f) presentar problemas motores y sensitivos en la ES.

De los 50 residentes que reciben tratamiento desde terapia ocupacional se seleccionó a 10 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y ninguno de exclusión, para distribuirles a ambos grupos. La selección de la muestra fue no probabilística, por conveniencia. No se realizó aleatorización de la muestra. Se entregó la hoja de información al paciente a los pacientes seleccionados o a sus familiares, en su defecto. Se obtuvo la firma de los consentimientos informados del estudio y de grabación de imagen. Se realizó una única grabación por participante con una

duración aproximada de 15 minutos, tiempo durante el cual, cada participante llevó a cabo la ABVD, alimentación: comer un plato de sopa, en su contexto natural (comedor de la residencia). Los parámetros a valorar son: alcance y prensión de la cuchara, transporte al plato y carga del alimento, transporte de la cuchara a la boca y traspaso del alimento a la boca. Se analizaron las imágenes recogidas durante la actividad, a través del Software informático The Observer XT (17). Se estableció un sistema de codificación de la actividad, basado en la literatura actual (16,18) donde observamos y categorizamos atendiendo a patrones primitivos funcionales proximales y distales, fundamentalmente de la ES dominante (Tabla 1). El análisis estadístico de los resultados se llevó a cabo a través del software IBM SPSS, de esta forma se obtuvo el análisis descriptivo de los datos. Debido a las características del estudio, este análisis muestra frecuencias y medias.

Tabla 1: Categorización conducta motora

CATEGORIZACIÓN: Patrones funcionales primitivos	
Alcanzar	Llevar la mano hasta la cuchara, vaso o pan. No existe prensión.
Transportar	Acción de transportar, trasladar algo de un punto a otro. a) Llevar la cuchara llena, desde el plato a la boca. b) Llevar la cuchara vacía, desde la boca al plato, para cargarla
Parar el transporte	Parar la acción de transportar, con la cuchara estabilizada.
PATRONES FUNCIONALES MIEMBRO DOMINANTE MD/ MIEMBRO NO DOMINANTE MND	
Traspasar MD	Pasar de un lado a otro una algo. En este caso el contenido de la cuchara a la boca.
Prensión MD	Agarre de un objeto. Agarrar la cuchara entre los dedos y la palma de la mano.
Remover MD	Con la cuchar mover el contenido del plato.
Cargar MD	Incluir algo a un objeto. Rellenar la cuchara con la sopa
Estabilizar plato MND	Fijar el plato para facilitar la actividad.
Acompañar MND	Facilitar la carga de sopa con la cuchara, en este caso se realiza cogiendo pan con la mano no dominante.

Resultados

Un total de 10 participantes (5 con DCL y 5 sin DC) llevaron a cabo el desempeño de la tarea de la alimentación. Todos ellos tenían dominancia derecha. El 80% eran mujeres, con una media de edad de 88,7.

En cuanto a la secuencia y duración de alimentación en población con DCL, el 60% realizan la prensión al principio de la actividad y continúa hasta finalizar la misma. El 40% deja de realizar la prensión debido a que se suelta la cuchara para coger otro elemento (vaso de agua, servilleta, pan, etc.). El 20% realiza una parada del transporte de la cuchara cargada de alimento, durante un breve lapso de tiempo, manteniéndola estable, para volver a continuarlo. Un 60% remueve el contenido del plato en pocas ocasiones. La estabilización del plato, con la mano no dominante, la realiza el 80% de los sujetos. Este gesto se realiza en pocas ocasiones, pero es un movimiento mantenido (perdura durante la ejecución de la actividad). No se observa el comportamiento de acompañar con pan en la mano no dominante. La duración media de la actividad es de 189,66 segundos. Este grupo realiza 9/10 de los patrones funcionales (Tabla 2). Algunos de ellos ocurren de manera simultánea.

Tabla 2: Análisis de datos en personas con DCL

PATRONES FUNCIONALES	NÚMERO TOTAL MEDIO	DURACIÓN MEDIA (s)	DURACIÓN MEDIA DE LA ACTIVIDAD (s)
Alcance mano cuchara	8	0,52	189,66
Transporte plato-boca	38	2,37	
Traspasar	37	0,76	
Transporte boca-plato	35	4,72	
Prensión	1	179,57	
Remover	1	47,73	
Cargar	37	2,27	
Estabilizar plato MND	1	32,64	
Parar el transporte	6	3,72	
Acompañar el transporte	0	0	

En el grupo sin DC se observa que la secuencia es similar a la realizada por el grupo anterior. Un 60% suelta la cuchara interrumpiendo la prensión. De éstos, el 10% es una interrupción puntual, pero en el resto se repite en varias ocasiones. El 20% realizan el movimiento de remover la comida. Un 60% de los participantes realizan un parón en el transporte con la cuchara llena. La estabilización del plato con la mano no dominante se realiza en el 80% de los sujetos, pero solo al finalizar la actividad (inclinando el plato para coger el contenido). Movimiento que se repite en dos o tres ocasiones de manera simultánea a otro movimiento con la mano dominante. Acompañar al alimento con la mano no dominante mientras se carga la cuchara, se da en el 40% de los participantes. En este grupo la duración media es de 272,87s realizando 10/10 patrones funcionales (Tabla 3).

Tabla 3: Análisis de datos en personas sin DCL

PATRONES FUNCIONALES	NÚMERO TOTAL MEDIO	DURACIÓN MEDIA (s)	DURACIÓN MEDIA DE LA ACTIVIDAD (s)
Alcance mano cuchara	18	0,78	272,87
Transporte plato-boca	28	1,86	
Traspasar	26,4	0,39	
Transporte boca-plato	28	3,22	
Prensión	2	147,99	
Remover	6,4	3,49	
Cargar	26,4	2,53	
Estabilizar plato MND	0,8	30,52	
Parar el transporte	26,4	3,46	
Acompañar el transporte	4,5	0,13	

En ambos grupos las secuencias son similares y cíclicas durante la ejecución de la actividad. En cuanto al tiempo medio total de la actividad el grupo con DCL tarda 83,21 segundos menos en comer el plato de sopa con cuchara y realiza un número medio de movimientos mayor que en el grupo de personas sin DC, excepto en los movimientos de remover, parar el transporte y acompañar el transporte. Acompañar el transporte con pan solo se da en el grupo sin DC.

Discusión

Según los resultados de este estudio, el número de patrones funcionales empleados fueron mayores en las personas sin DC y la ejecución de la actividad se completó en mayor tiempo. Además, se observó que el grupo de personas con DCL ejecuta la actividad en menor tiempo, pero realizando mayor número de repeticiones de los patrones funcionales. Estos hallazgos sugieren que realizan la actividad de alimentación con cuchara de manera más automatizada, con menores pausas para conversar, remover el alimento o acompañarlo con el pan. Algunos autores sugieren que durante el proceso de envejecimiento las personas sufren una serie de cambios fisiológicos y cambios en el sistema nervioso central. Esto produce una activación en la reorganización cortical. Esta reorganización puede afectar a la priorización de tareas, lo que permite una mayor atención consciente mientras se realizan tareas cognitivas y motoras (19). Es decir, la persona necesita emplear toda su atención para realizar la actividad, no pudiendo realizar tareas duales, independientes y con distintos objetivos (20). En un estudio realizado por Foley (21) sobre tareas duales, también se observó un deterioro de la doble tarea en la enfermedad de Alzheimer (EA) en comparación con el envejecimiento sano, que parece estar relacionado con el deterioro de la memoria episódica. Debido a esto, podemos pensar que las personas con DCL tardan menos tiempo en completar la actividad de comer un plato de sopa, porque no pueden prestar atención a otra tarea a la vez. Por otra parte, la evidencia muestra que las funciones corporales y la capacidad autodeclarada de las extremidades superiores varían según el estado de DC, con un peor rendimiento motor en individuos con DC (movimientos menos coordinados). Estas variaciones pueden afectar a tareas como alcanzar o agarrar y, por lo tanto, aumentar la dependencia para realizar esta AVD (22, 23).

Los patrones funcionales primitivos de mayor frecuencia fueron los de transporte, traspasar y cargar. Resultados similares relativos al transporte se reportan en el estudio de Shambra (16), donde se analizó una tarea de alimentación con tenedor y cuchillo. En este estudio se describen los patrones funcionales primitivos de transporte y prensión como los más frecuentes.

En el grupo de personas sin DC, la secuencia de movimientos es más compleja, hay más variabilidad en el tipo de movimientos, pero tardan más en la ejecución de la actividad que el grupo con DCL. Según Vaportzis (24) se encontraron diferencias en la velocidad, al ejecutar tareas duales con carga en componentes cognitivos de diferente complejidad,

entre adultos jóvenes y mayores. Las personas mayores tardaban más sobre todo cuando aumentaba la dificultad de la tarea. Por otro lado, hay evidencias de que los adultos mayores tienden a comprometer la tarea que implica a las ES durante la doble tarea motora, incluso cuando se les instruye para priorizar esta tarea (25). Otra posible explicación de que las personas sin DC desempeñaran la tarea en más tiempo, es que en este grupo se observó un mayor nivel de conversación, lo que pudiera repercutir en la distracción de la tarea. Estos hallazgos sugieren que personas sin DC, podrían tener potencialmente mayores habilidades comunicativas y relacionales, que pondrían de manifiesto en un acto tan social, como es la comida (26). Es importante señalar que esta actividad se realiza en el comedor común, por lo que puede haber distractores que influyan en la actividad. En este caso, el grupo sin DC tiene facilidad para prestar atención a dos tareas simultáneas, lo que puede influir en el tiempo para completar la actividad (20).

Conclusiones

Tras el análisis detallado del desempeño de la alimentación con cuchara, a través de patrones motores observables, podemos concluir que, aunque la secuencia de los patrones de movimiento permanece sin variación entre ambos grupos, las personas con DCL tardan menos tiempo en completar la actividad, pero realizando un mayor número de repeticiones de los patrones funcionales, y con peor calidad en la ejecución que los que no tienen DC. Además, se observa que en el grupo de DCL se disminuye la capacidad para la realización de tareas duales, lo que conlleva una plena atención en la actividad (sin atender a distractores sociales), haciendo que la actividad se ejecute en menos tiempo que los usuarios sin DC.

Se considera necesario ampliar la investigación en las áreas funcionales, como la alimentación, con un mayor tamaño muestral y poder obtener más robustez en los resultados. El estudio de la conducta motora de ES en diferentes AVDs puede aportar conceptos generales que determinen similitudes y diferencias entre grupos de población con diferentes patologías o estadios de la misma. En población susceptible de padecer DCL puede mejorar procesos de detección, prevención, mantenimiento y recuperación de funciones corporales. De esta forma se persigue mantener autonomía y mejorar la calidad de vida de las personas con DCL.

Bibliografía

1. Gutiérrez Rodríguez J, Guzmán Gutiérrez G. Definition and prevalence of mild cognitive impairment. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2017 Jun 1;52:3-6.
2. Sáenz De Pipaón I, Larumbe R. Programa de enfermedades neurodegenerativas. *Neurodegenerative diseases programme*. Vol. 24, ANALES Sis San Navarra. 2001.
3. Abril Carreres MA, Ticó Falguera N, Garreta Figuera R. Enfermedades neurodegenerativas. *Rehabilitacion (Madr) [Internet]*. 2004 Jan 1 [cited 2022 Oct 18];38(6):318-24.
4. Garre-Olmo J, Faúndez-Zanuy M, López-de-Ipiña K, Calvó-Perxas L, Turró-Garriga O. Kinematic and Pressure Features of Handwriting and Drawing: Preliminary Results Between Patients with Mild Cognitive Impairment, Alzheimer Disease and Healthy Controls. *Curr Alzheimer Res*. 2017 Mar 10;14(9):960.
5. ESTUDIO SOBRE LAS ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS EN ESPAÑA Y SU IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL. 2016.
6. Fritz NE, Cheek FM, Nichols-Larsen DS. Motor-Cognitive Dual-Task Training in Neurologic Disorders: A Systematic Review. *J Neurol Phys Ther [Internet]*. 2015 Jul 30 [cited 2022 Oct 18];39(3):142.
7. Chen LL, Li H, Chen XH, Jin S, Chen QH, Chen MR, et al. Effects of Hand Exercise on Eating Action in Patients With Alzheimer's Disease. *Am J Alzheimers Dis Other Dement [Internet]*. 2019 Feb 1 [cited 2022 Oct 18];34(1):57-62.
8. Bahureksa L, Najafi B, Saleh A, Sabbagh M, Coon D, Mohler MJ, et al. The Impact of Mild Cognitive Impairment on Gait and Balance: A Systematic Review and Meta-Analysis of Studies Using Instrumented Assessment. *Gerontology [Internet]*. 2017 Dec 1 [cited 2022 Oct 18];63(1):67-83.
9. Proyecto KINE-ADL [Internet]. [cited 2022 Oct 18]. Available from: http://be.uji.es/proyectos/proyecto_kine-adl.htm
10. Rycroft SS, Quach LT, Ward RE, Pedersen MM, Grande L, Bean JF. The Relationship Between Cognitive Impairment and Upper Extremity Function in Older Primary Care Patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci [Internet]*. 2019 Mar 14 [cited 2022 Oct 18];74(4):568-74.
11. Oswald F, Wahl HW, Schilling O, Iwarsson S. Housing-related control beliefs and independence in activities of daily living in very old age. <http://dx.doi.org/101080/11038120601151615> [Internet]. 2009 [cited 2022 Oct 18];14(1):33-43.
12. Proceso D, Edición da. MARCO DE TRABAJO PARA LA PRÁCTICA DE TERAPIA OCUPACIONAL. 2008 [cited 2022 Oct 18]; Available from: www.terapia-ocupacional.com
13. Ingram LA, Butler AA, Walsh LD, Brodie MA, Lord SR, Gandevia SC. The upper limb Physiological Profile Assessment: Description, reliability, normative values and criterion validity. *PLoS One [Internet]*. 2019 Dec 1 [cited 2022 Oct 18];14(6).
14. Tran TTH, Kortlever JTP, Teunis T, Ring D, Vagner GA, Reichel LM. Attitudes Toward Aging Among Patients With Upper Extremity Illness. *Hand (N Y) [Internet]*. 2021 May 1 [cited 2022 Oct 18];16(3):354.
15. Chen YW, Liao WW, Chen CL, Wu CY. Kinematic descriptions of upper limb function using simulated tasks in activities of daily living after stroke. *Hum Mov Sci*. 2021 Oct 1;79:102834.

16. Schambra HM, Pamandi A, Pandit NJ, Uddin J, Wirtanen A, Nilsen DM. A Taxonomy of Functional Upper Extremity Motion. *Front Neurol* [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 18];10(JUL).
17. Browne A, O'Sullivan L. A medical hand tool physical interaction evaluation approach for prototype testing using patient care simulators. *Appl Ergon* [Internet]. 2012 [cited 2022 Oct 18];43(3):493–500.
18. Bullock IM, Ma RR, Dollar AM. A hand-centric classification of human and robot dexterous manipulation. *IEEE Trans Haptics*. 2013;6(2):129–44.
19. Rommy Von Bernhardt M. Envejecimiento: Cambios bioquímicos y funcionales del Sistema Nervioso Central. *Rev Chil Neuropsiquiatr* [Internet]. 2005 Dec [cited 2022 Oct 19];43(4):297–304.
20. Ghai S, Ghai I, Effenberg AO. Effects of dual tasks and dual-task training on postural stability: a systematic review and meta-analysis. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2017 Mar 23 [cited 2022 Oct 19];12:557–77.
21. Foley JA, Kaschel R, Logie RH, della Sala S. Dual-Task Performance in Alzheimer's Disease, Mild Cognitive Impairment, and Normal Ageing. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2011 Jun 1 ;26(4):340–8. 22.
22. Ashendorf L, Vanderslice-Barr JL, McCaffrey RJ. Motor tests and cognition in healthy older adults. *Appl Neuropsychol*. 2009 Jul;16(3):171–6.
23. Ruitenberg MFL, Cassady KE, Reuter-Lorenz PA, Tommerdahl M, Seidler RD. Age-related reductions in tactile and motor inhibitory function start early but are independent. *Front Aging Neurosci*. 2019;10(JUL):193.
24. Vaportzis E, Georgiou-Karistianis N, Stout JC. Dual Task Performance in Normal Aging: A Comparison of Choice Reaction Time Tasks. *PLoS One*. 2013 Mar 21;8(3):e60265.
25. Oh-Park M, Holtzer R, Mahoney J, Wang C, Raghavan P, Verghese J. Motor Dual-Task Effect on Gait and Task of Upper Limbs in Older Adults under Specific Task Prioritization: Pilot Study. *Aging Clin Exp Res*. 2013 Apr;25(1):99.
26. Paniagua, J., Susanibar, F., Giménez, P., Murciego, P., & García, R. (2019). *Disfagia: de la evidencia científica a la práctica clínica*. Madrid: GiuntiEOS. Vol 1. Capítulo 1.

SALUX



REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES

www.revistasalux.com

**Un espacio para compartir conocimiento y
experiencia entre profesionales**

Artículo Especial

PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN: ¿Es posible monitorizar la investigación de un área de salud?

Ana C. Marín Guerrero, Gerardo Ávila Martín, Joaquín A. Álvarez Gregori

Unidad de Apoyo a la Investigación. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM).

Autor de correspondencia: Gerardo Ávila Martín. Investigador. Unidad de Apoyo a la Investigación. Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina (SESCAM). Carretera Madrid-Extremadura Km. 114. Talavera De La Reina (Toledo) España. Email: gavila@sescam.jccm.es

RESUMEN

La creación de Unidades de Apoyo a la Investigación en el ámbito sanitario contribuye a la mejora, a medio y largo plazo, de la calidad de la atención a los pacientes. En la Gerencia de Atención Integrada (GAI) de Talavera de la Reina, se ha consolidado actualmente el funcionamiento de la Unidad de Apoyo a la Investigación (UAI), cuyos fines son de manera genérica, la promoción de la investigación, el asesoramiento y apoyo metodológico, la formación en investigación y la divulgación científica, en colaboración con las áreas de docencia, formación, calidad y seguridad, así como instituciones, administraciones públicas, universidades y asociaciones científicas y/o ciudadanas. El objetivo de este trabajo fue describir las actividades llevadas a cabo por la UAI de la GAI de Talavera de la Reina desde su puesta en marcha hasta su consolidación y conocer la satisfacción de los profesionales de la GAI de Talavera de la Reina con respecto a este Servicio.

PALABRAS CLAVE: Investigación, Unidad de Apoyo, Gerencia de Atención Integrada.

ABSTRACT

Research Support Units contributes to the improvement of the quality of patient care in Health Services. Research Support Unit of Integrated Healthcare Management Area of Talavera de la Reina has been consolidated. The purposes of de Unit are the promotion of research, advice and support methodology, research training and scientific dissemination, in collaboration with the areas of teaching, training, quality and safety, as well as institutions, public administrations, universities and scientific and/or citizen associations. The objective of this work was to describe the activities carried out by the Reserach Support Unit of the Integrated Healthcare Management Area of Talavera de la Reina from start-up to its consolidation. The last objective was to know the satisfaction of the professionals with the Unit.

KEY WORDS: Research, Support Unit, Integrated Healthcare Management Area.

Introducción

El objetivo fundamental de la investigación en el ámbito de la salud es profundizar en el conocimiento de los mecanismos moleculares, bioquímicos, celulares, genéticos, fisiopatológicos y epidemiológicos de las enfermedades y problemas de salud, y establecer las estrategias para su prevención y tratamiento. La medicina, la biología, la bioquímica, la biología molecular, la genética y otras ciencias y disciplinas de la salud trabajan conjuntamente y aprovechan las sinergias resultantes para aumentar el conocimiento sobre el ser humano y su desarrollo y poder dar respuesta y resolver los problemas de salud que le afectan. Para ello, el ámbito de la investigación biomédica incluye, además, las propias disciplinas clínicas, la investigación en nuevos fármacos y desarrollos terapéuticos, la investigación en salud pública y servicios de salud, donde la epidemiología, la sociología y la economía se aplican conjuntamente (1). El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 refuerza la programación actual, implementando instrumentos que garanticen las fortalezas del sistema, en particular de los centros, las infraestructuras y los recursos humanos, beneficiándose estos últimos de una carrera profesional estructurada y estable, basada en criterios de méritos y excelencia científica (2).

El concepto de investigación biomédica es relativamente reciente y engloba diferentes maneras de hacer investigación (3, 4):

- La investigación básica o preclínica, que persigue un mejor conocimiento de los mecanismos moleculares, bioquímicos y celulares implicados en la etiopatogenia de las enfermedades, a la vez que determinar la importancia de los aspectos epigenéticos en su génesis.
- La investigación clínica, centrada en los pacientes, que estudia la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y el conocimiento de su historia natural. Un papel importante en esta investigación son los ensayos clínicos, que se ocupan de determinar o confirmar los efectos clínicos, farmacológicos y/o farmacocinéticos de los medicamentos en investigación con el fin de determinar su seguridad y eficacia.
- La investigación epidemiológica, en salud pública o en servicios de salud, que tiene por objeto a la población, y estudia la frecuencia, distribución y determinantes de las necesidades de salud de la población, sus factores de riesgo e impacto en la salud pública, así como el im-

pacto, calidad, y costes que las acciones y recursos de los sistemas sanitarios tienen sobre la salud de la población.

Sobre esta tipología clásica de formas de investigación, ha emergido un nuevo concepto, el de investigación traslacional, que supera la dicotomía tradicional entre la investigación básica y la investigación clínica y da repuesta a la necesidad, aceptada por todos, de una mayor interrelación entre ambas.

Creación de Unidades de Apoyo a la Investigación

La gran innovación que introduce la puesta en marcha de las Unidades de Apoyo a la Investigación es que posibilita el comienzo de una nueva etapa, en la que la Investigación Clínica, lo que conlleva una mejora metodológica que se traslada a una excelencia de resultados con mayor aplicabilidad inmediata. Estas unidades constituyen un núcleo alrededor del cual se posibilita la creación de una estructura de apoyo tanto a la gestión económico-administrativa como al soporte tecnológico para llevar a cabo proyectos de investigación en las Áreas de Salud. La creación de Unidades de Apoyo a la Investigación en el ámbito sanitario contribuye a la mejora, a medio y largo plazo, de la calidad de la atención a los pacientes (5).

En 2012 se integra la atención sanitaria de Talavera tras la aprobación del Decreto 89/2012, de 14/06/2012, de estructura orgánica y funciones del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha que tiene como objetivo la integración de los dos dispositivos sanitarios del área, Atención Primaria y Atención Especializada (6). Más tarde, la Orden de 18/12/2012, de la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales, regula la estructura, organización y funcionamiento de estas Gerencias y define los recursos que se le adscriben (7).

En la Gerencia de Área Integrada (GAI) de Talavera de la Reina, se ha consolidado actualmente el funcionamiento de la Unidad de Apoyo a la Investigación (UAI), cuyos fines son, de manera genérica, la promoción de la investigación, el asesoramiento y apoyo metodológico, la formación en investigación y la divulgación científica, en colaboración con las áreas de docencia, formación, calidad y seguridad, así como instituciones, administraciones públicas, universidades y asociaciones científicas y/o ciudadanas.

El objetivo de este trabajo es describir las actividades llevadas a cabo por la UAI de la GAI de Talavera de la Reina desde su puesta en marcha hasta su consolida-

ción y conocer la satisfacción de los profesionales de la GAI de Talavera de la Reina con respecto a la Unidad/Servicio.

Resultados de las actividades llevadas a cabo por la Unidad de Apoyo a la Investigación

Son diversas las áreas en las que la UAI de la Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina ha venido trabajando durante estos años. A continuación, se definen las actividades más importantes llevadas a cabo a lo largo de los años 2018-2021.

Citas y apoyo a proyectos de investigación

Se observa un aumento progresivo del número de citas hasta febrero del año 2022 (n citas máximas/mes=24). En marzo de 2020, se anularon las citas presenciales coincidiendo con el comienzo de la Pandemia COVID19, aunque en abril-mayo de 2020, se adaptaron las citas presenciales a la modalidad "online". En el mes de enero de 2021 se normalizaron las citas de manera presencial, adaptándonos en todo momento a la normativa COVID19 vigente en cada momento (Figura 1A).

En general, desde el año 2018 al año 2021, se observa un aumento en el número de citas, lo que se traduce en un aumento del número de proyectos de investigación apoyados. Se apoyaron un total de 138 proyectos de investigación desde el año 2018 hasta el 2021. En la Figura 1B se aprecia la evolución del número de proyecto apoyados. Hasta el año 2019 el número de proyectos asistidos fue de 70, en 2020 disminuyó hasta los 19 y en 2021 se volvió asesorar un total de 49 proyectos de investigación. Cabe resaltar que la dedicación media a la construcción y desarrollo de cada proyecto fue de 39,5 horas.

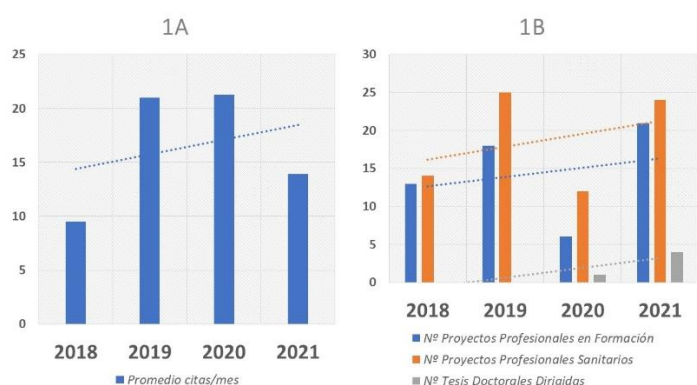


Figura 1 (A) En esta figura podemos observar el número promedio de citas al mes a lo largo del periodo estudiado. **(B)** Número de proyectos tutorizados desde 2018 hasta 2021.

Publicación de artículos

En relación con el número de artículos publicados tenemos que, desde 2018 hasta 2021 se han publicado un total de 24 artículos, en los que alguno de los miembros de la UAI ha participado como autor. Como se muestra en la Figura 2, el máximo número de publicaciones se alcanzó en el año 2019 (n=8) y ha ido disminuyendo hasta el año 2021 (n=6).

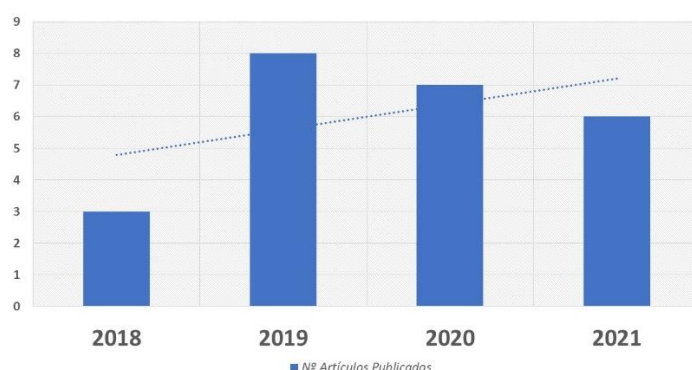


Figura 2: En este gráfico podemos observar el número de artículos publicados en el periodo estudiado.

Acciones formativas impartidas

Entre los años 2018 y 2021 se han llevado a cabo 22 acciones formativas. 16 de estos cursos se han llevado a cabo como actividad formativa obligatoria para residentes a través de Servicios Centrales del SESCAM, en la que alguno de los miembros de la UAI ha participado como profesor. El resto de las acciones formativas han sido impartidas íntegramente por los miembros de la UAI de la GAITA (n=6). Cabe destacar que las acciones formativas planteadas de manera presencial para el año 2020, se tuvieron que adaptar a formación "online", acorde a la normativa COVID19 e impartirse durante el año 2021.

Por otro lado, debemos destacar que las 6 acciones formativas impartidas por la UAI en el área de salud recibieron una valoración media de 4,50 sobre un total de 5 puntos. Los comentarios más relevantes se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1: Actividades formativas (Comentarios)

La duración del curso el tiempo muy corto.
Publicitar el grupo de apoyo a la investigación.
Impulsar y apoyar económicamente los proyectos de investigación dentro del área por la propia gerencia.
Disponer de la documentación desde el inicio facilitaría el seguimiento y la toma de notas importantes del curso.
Buen planteamiento del curso y muy bueno para conocer la existencia de la unidad de investigación en talavera.
Agradezco el ofrecimiento de ayuda para investigación de los docentes

Pero un curso muy muy muy corto. Me ha faltado mucho.
En general muy bien muchas gracias.
Yo repetiría.
¡Excelente!
Intentar realizarlo en otro horario.
Más cursos de investigación con más horas y también de investigación aplicada.
Me gustaría más tiempo de prácticas.
Debería tener una mayor duración. Hacer un manual explicando los conceptos con más detalles.
En mi opinión, siendo residente hay conceptos que me han quedado más claros en este curso que en el dedicado específicamente para los residentes en materia de investigación, ya que la sencillez y el contenido tan directo resultan de utilidad. Por otro lado, me ha resultado mucho más largo que en lo que en principio suponía que iba a ser, por lo que en ediciones futuras se podría ampliar el tiempo de realización del curso.
Algunas tareas han sido más largas de lo esperado, aunque entiendo la duración de las mismas al haber hecho el trabajo final. quizá incluiría en la explicación inicial que cada bloque semanal de temas se tarda más en hacer de 2h, sobre todo si quieres mirar las presentaciones con un poco de detenimiento para que te sirvan en un futuro y no solo para cubrir el expediente haciendo el trabajo final. Salvo este último tema, que se puede solucionar aumentando las horas que se describen en la explicación del curso para saber que puede ser más exigente en cuanto a tiempo, el resto me ha parecido muy adecuado y ayuda mucho para sentar las bases a la hora de realizar un proyecto de investigación. muy buenos tutores y material didáctico, debería repetirse todos los años.
Me ha orientado y ayudado mucho en mi proyecto de investigación y han resuelto mis dudas enseguida.

Participación y colaboración en Comisiones y Grupos de Trabajo

La UAI ha participado en un total de 5 grupos de trabajo desde el año 2018 hasta el año 2021. Se ha colaborado con: el comité de ética de investigación con medicamentos, la comisión de formación, la comisión de docencia de atención primaria, la comisión de investigación de docencia de atención hospitalaria y la comisión de investigación, todas ellas pertenecientes a la Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina.

En la Figura 3 podemos observar en número de reuniones/año que ha requerido la participación en cada grupo. Cabe destacar que al grupo al que se ha dedicado más tiempo desde la UAI, ha sido la participación en el comité de ética de la investigación con medicamentos, registrándose un total de 11 reuniones/año, que suponen el 40% de la participación total con respecto al resto de grupos de trabajo.

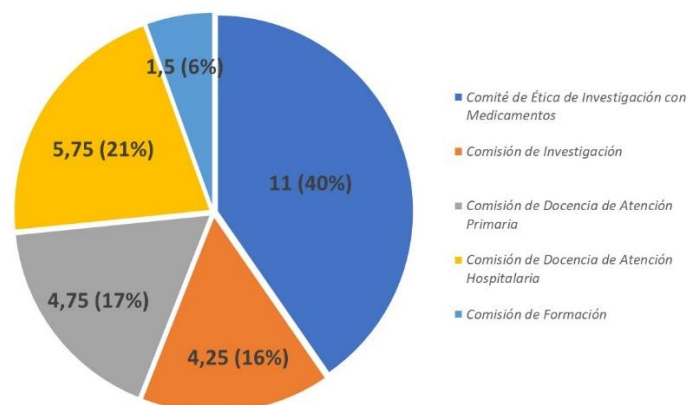


Figura 3: En esta figura podemos observar el porcentaje de participación en diversas comisiones entre 2018 y 2021.

Solicitud de Financiación en Convocatorias Competitivas

Se han solicitado un total de 51 ayudas para investigación en las que la UAI ha participado activamente entre los años 2018 y 2021. Se han solicitado ayudas de diversos tipos: ayudas regionales, nacionales y privadas. Un total de 25 solicitudes a proyectos de investigación se han enviado a convocatorias competitivas tanto a nivel regional como nacional, habiéndose concedido un total de 4 ayudas en el año 2021 (16%). En el caso de las ayudas privadas, se solicitaron un total de 26 ayudas privadas en competitivas, concediéndose un total de 3 ayudas (11%) (Figura 4).

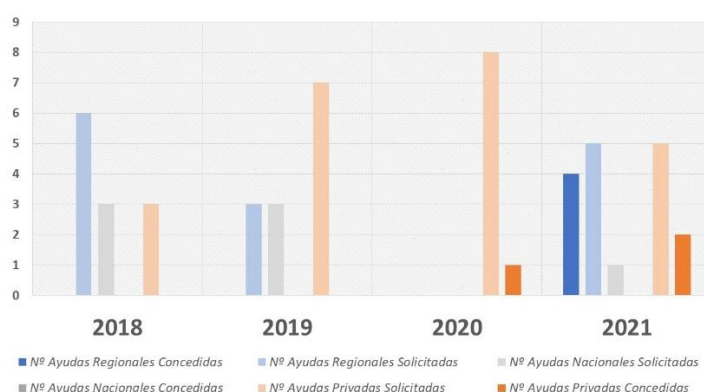


Figura 4: Evolución del número de ayudas solicitadas y concedidas para la financiación de la investigación desde 2018 hasta 2021.

Actividades de Difusión de la Investigación

Desde el año 2018 al año 2021, se han venido llevando a cabo diferentes actividades para la difusión de la investigación nuestra área de salud enmarcadas den-

tro de la Semana de la Ciencia. La finalidad de estas actividades fue la de promover y promocionar actividades para la difusión de la investigación tanto entre los profesionales del área de salud como entre la población general. En este escenario, en el año 2018 la UAI puso en marcha la I Semana de la Ciencia que incluyó distintas actividades de promoción de la investigación en nuestra área de salud. A partir de ahí y hasta el año 2021 se han llevado a cabo un total de 3 semanas de la ciencia en las que las actividades han ido variando: charlas divulgativas, cineforums, microtalleres, jornadas de investigadores, visita al museo de la sanidad, concursos de fotografía y premios de investigación.

En el año 2019 se realizó el I Concurso de Fotografía en nuestra área de salud y hasta 2021 se han llevado a cabo un total de 3 concursos de fotografía científica enmarcados en las Semanas de la Ciencia que se han promovido en nuestra área de salud. En el primer concurso de fotografía se presentaron un total de 18 fotografías, mientras que para el segundo y tercer concurso que se celebraron en conjunto debido a la pandemia COVID19, un total de 25 fotografías. Las fotografías aparecen publicadas en el número especial de nuestra Revista SALUX destinado a publicar los premios de investigación que se fallan en nuestra área de salud de los cuales hablaremos un poquito más adelante.

En el año 2019 también se llevó a cabo la I Jornada de Investigadores de nuestra área de salud, donde los residentes que acababan su formación presentaron sus trabajos científicos de fin de residencia. Durante el año 2020, no se pudo llevar a cabo esta actividad a causa de la pandemia de COVID19, y hasta el año 2021 no se retomó de nuevo esta actividad. Por lo tanto, se han realizado un total de dos jornadas formativas donde los residentes pudieron presentar sus trabajos fin de residencia. Durante la primera jornada se presentaron un total de 9 trabajos de investigación, mientras que durante para la segunda se presentaron 14 trabajos.

Por último, otra de las actividades fundamentales durante las semanas de la ciencia, han sido los Premios de Investigación del área de salud. Estos premios venían ya realizándose desde hacía varios años donde se premiaba la actividad investigadores de los trabajadores del área de salud durante todo el año. Entre los años 2018 y 2021 se han celebrado 4 ediciones de los premios de investigación del área (VI-IX Premios de Investigación). En 2018 se presentaron un total de 64 trabajos, en 2019 un total de 61 trabajos, mientras que en 2021 se presentaron un total de 130 trabajos correspondientes a los años 2020 y 2021.

Encuestas de Satisfacción

Para comprobar que el trabajo dentro de la UAI está llevando la dirección correcta, durante el año 2021 se enviaron una serie de preguntas a todos los profesionales de nuestra área de salud encaminadas a conocer el grado de satisfacción que la UAI había ofertado.

Las preguntas enviadas se describen a continuación:

1. ¿Conoces la Unidad de Apoyo a la Investigación de la GAI de Talavera de la Reina?

Al ser una Unidad joven se planteó esta pregunta. Se dieron dos opciones: la opción "sí", les dirigió a los encuestados hacia el resto del cuestionario y la elegían la opción "no", se les proporcionaba una pequeña información que describía el servicio ofertado.

El 62,1% de las/os profesionales sanitarias/os conocía la existencia de la UAI, mientras que el 37,9% aun no tenía conocimientos de su existencia.

2. ¿En que trabajas la mayor parte de tu jornada laboral?

En este caso el 26,6% de las/os encuestadas/os eran profesionales de la medicina, el 37,1% eran profesionales de enfermería, el 2,8% eran auxiliares de enfermería, el 0,7% eran residentes, el 22,4% eran personal de administración-gestión, el 1,4% eran celadoras/es y el 9,1% era personal de otras categorías sanitarias.

3. ¿Dónde trabajas habitualmente?

El 44,4% de las/os encuestadas/os respondieron que trabajaban en Centros de Atención Primaria y el 55,6% trabajaban en el Centro Hospitalario.

4. La amabilidad en el trato recibido ha sido:

El 6,8% de los encuestados respondieron que la amabilidad en el trato había sido mala o muy mala, el 4,1% que había sido regular, mientras que el 89% refirió que la amabilidad en el trato había sido buena o muy buena.

5. En relación con la percepción del tiempo que se ha dedicado a responder a tus necesidades, has percibido que el tiempo dedicado a tu demanda ha sido:

En este caso, el 8,2% de los encuestados indicaron que el tiempo que se ha dedicado a responder a sus nece-

sidades fue inadecuado, mientras que el 91,8% respondieron que el tiempo fue adecuado o totalmente adecuado.

6. *La calidad del servicio que has recibido, consideras que ha sido:*

El 8,1% de los encuestados respondieron que la calidad de servicio recibido había sido mala o regular, mientras que el 89% refirió que la amabilidad en el trato había sido buena o muy buena.

7. *Consideras que la accesibilidad de los miembros de la UAI es:*

En relación con la accesibilidad de los miembros de la UAI, el 8,1% de los profesionales sanitarios encuestados aseguró que era muy difícil o difícil el acceso, mientras que el 91,9% consideraba que el acceso a los miembros de la UAI era fácil o muy fácil.

8. *Consideras que el tiempo que has tenido que esperar para la contestación a tus consultas ha sido:*

El 8,1% de los encuestados respondieron que el tiempo de espera había sido largo o muy largo, mientras que el 91,1% refirió que el tiempo que habían tenido que esperar para la contestación había sido corto o muy corto.

9. *En general, el servicio que has recibido de la UAI te ha parecido:*

Por último, solicitamos una valoración general con el servicio. Encontramos que el 13,3% de los encuestados respondieron que el servicio recibido fue regular, malo o muy malo, mientras que el 86,6% apuntó que el servicio recibido había sido bueno o muy bueno.

10. *Si quieres decirnos algo este es el lugar que creas pueda ayudarnos este es el lugar:*

Para finalizar la encuesta se propuso la posibilidad de dejar comentarios escritos poder evaluar el funcionamiento del servicio de manera cualitativa. Los comentarios más relevantes se pueden observar en la Tabla 2.

Discusión

Es incuestionable, que la Investigación Biomédica en las Áreas de Salud ha experimentado un gran avance desde la creación de las Unidades de Apoyo a la Investigación. Estas unidades han constituido el núcleo alrededor del cual se ha ido creando una estructura de apoyo tanto a la gestión económico-administrativa

Tabla 2: Encuestas de calidad (Comentarios)

Excelentes profesionales que llevan a cabo su trabajo con la mayor de las disciplinas.
Es importante incentivar a los trabajadores a realizar trabajos de investigación. Hay muchas ideas buenas en las unidades y datos que se pueden explotar, pero entre la carga de trabajo diario y el no saber cómo empezar a hacer algún trabajo, se quedan en ideas solamente. Sería bueno que la Unidad de Investigación bajara más a las unidades para interesarse por posibles trabajos que pudieran plantear.
Gracias por estar ahí.
La UAI debe crecer puesto que cada vez asumen más trabajo. Muchas gracias por vuestra labor.
Es una de las mejores unidades que tenemos en el Hospital. Estoy personalmente encantado de la UAI, pero veo, tiene mucho, mucho, mucho trabajo. Creo necesaria una ampliación de su plantilla, más personal. Como he intentado hacer ver, muy agradecido.
Me gusta el apoyo que procuráis a todos los sectores, incluso aquellos que no son propiamente propicios a investigaciones, como los administrativos.
Os falta algún componente del gremio de enfermería que sienta una gran pasión y entrega por la investigación. Mi propuesta es Julio Alberto Mateos Arroyo. ¡Espero que mi propuesta sea valorada! Por lo demás, sois un gran equipo y encantadores. Gracias por vuestro trabajo y apoyo.
Creo que es un servicio de gran ayuda para todos los profesionales. Siempre ofrecen un asesoramiento de calidad, rápido y accesible.
Se trata de una unidad joven, dinámica y proactiva.
Gracias por todo vuestro trabajo y vuestra ayuda.
Seguir haciendo cursos de formación que sean adaptados a cada categoría profesional.
¡Equipazo! De las mejores cosas que tiene la unidad docente. Muchas gracias por toda la atención y el cariño.
Esta unidad hace una labor increíble. Ayuda muchísimo a todos los profesionales. El trato es inmejorable. Los profesionales son amabilísimos, cercanos y muy organizados con su trabajo. ¡Un 10!

como al soporte tecnológico para llevar a cabo proyectos de investigación (5).

Podemos observar por los resultados de este artículo que la actividad investigadora y las demandas del Servicio/Unidad de Apoyo a la Investigación han ido aumentando durante el periodo 2018-2021.

En relación con número de citas y la cantidad de proyectos apoyados, es incuestionable que la situación pandémica afectó de una manera impactante a la investigación en un primer momento. La falta de información y el desconocimiento de cómo actuar lle-

varon a una situación de "stand-by" hasta que la situación nos indicase como iban a ser los pasos que debíamos seguir en relación con la investigación a partir de aquel momento. En este escenario, podemos observar que hasta el año 2020 aumentó tanto el número de proyectos de investigación apoyados como la solicitud de citas, apreciándose a continuación una disminución debido a la pandemia COVID19. Cabe destacar que, a lo largo del año 2021 se produjo un remonte acentuado en el número de estudios apoyados y en el número de citas cerradas, cuya causa pudo venir derivada por el "boom" de estudios de investigación derivados de la pandemia COVID19.

Por otro lado, podemos considerar que la publicación de resultados en investigación es nuestra asignatura pendiente. No está en consonancia el número de proyectos apoyados con respecto a lo que se publica en nuestra área de salud. Por lo tanto, se ha puesto en marcha un plan de contratación de personal investigador para apoyar no solo la publicación de artículos científicos, sino también para apoyar la solicitud de ayudas y la búsqueda de financiación para los profesionales del área de salud.

En relación con la búsqueda de financiación, se puede observar que las prioridades de solicitud han ido variando desde el año 2018 hasta el año 2021. En un primer momento y para evaluar la capacidad de captación de financiación por parte de los investigadores del área de salud se promovió la solicitud de ayudas públicas tanto regionales como nacionales. En vista de que la capacidad para acceder a esos fondos presentaba diversas dificultades se comenzó a potenciar la participación en otro tipo de ayudas de menor cuantía y de financiación privada. Se puede observar que algunas ayudas privadas fueron concedidas durante el año 2020 y 2021. Aun así, no debemos olvidarnos de seguir solicitando ayudas públicas, aunque la capacidad de captación sea un poco menor, ya que en el año 2021 fueron concedidas 4 ayudas relacionadas con el Programa INVESTIGO de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. A la vista de los resultados, seguiremos trabajando en la contratación de personal investigador que apoye de una manera guiada a la solicitud de ayudas económicas que se adapten a los investigadores de nuestra área de salud.

En cuanto a la participación en las comisiones y grupos de trabajo, podemos decir que el mayor porcentaje de tiempo participación se destinó a las reuniones del Comité de Ética de Investigación con Medicamentos de la GAITA. Se observó un 40% de participación con

respecto a la participación en otras comisiones. Esto puede considerarse como algo normal, ya que el funcionamiento de este comité presenta una serie de requisitos regulados que se deben aplicar a través de reuniones mensuales para evaluación y revisión de proyectos de investigación y su adecuación a la normativa ética. La participación en las demás comisiones y grupo está acorde a las funciones que se realizan en cada una de ellas. La comisión de investigación en la encargada de promover las actividades relacionadas con la investigación en la GAITA. Las unidades docentes se encargan de supervisar y estructurar la formación de los residentes de nuestra área de salud y la comisión de formación cuyas funciones es la supervisar la adecuación de las actividades formativas propuestas para nuestra gerencia.

La Semana de la Ciencia de la Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina está enmarcada como una actividad motivadora y divulgativa de la investigación en nuestra área de salud y se prepara cada año en colaboración con la Comisión de Investigación. Para que la actividad fuese divulgativa y pudiésemos llegar a la población general, en el año 2018 los miembros de la UAI realizaron un acuerdo con varios institutos de Talavera de la Reina. Se promovió la participación de varias entidades y algunos grupos de alumnos participaron en las actividades propuestas para la Semana de la Ciencia del año 2018 y 2019, con un éxito considerable. Durante el año 2020 y debido a la pandemia COVID19, estas actividades quedaron suspendidas temporalmente. Poco a poco hemos intentado volver a la normalidad y durante el año 2021 se realizó un acuerdo con un centro formativo privado en el volumen de alumnos con el contábamos era menor y más controlable a la hora de ajustarnos a las normativas COVID19. Esperamos que se pueda volver a retomar la rutina de colaboraciones que concretamos antes de la pandemia y podemos volver a retomar el contacto con los centros formativos de Talavera de la Reina de manera rutinaria.

En cuanto a las encuestas de satisfacción, cabe destacar que, aunque somos un servicio joven y de nueva creación y que la acogida ha sido muy buena, debemos seguir trabajando en las deficiencias que presenta todavía su puesta en marcha y como puede haber afectado esto a las opiniones negativas sobre nuestra atención.

En este escenario, cobra vital importancia la planificación futura del trabajo en la Unidad. Para tal fin se ha propuesto a la Gerencia de nuestro Área de Salud el Plan Estratégico 2022-2024. Como objetivos estratégicos se proponen los siguientes:

- Difundir la existencia y oferta de la UAI (especialmente en Atención Primaria).
- Reforzar y ampliar la formación en investigación.
- Potenciar formación investigación personal en formación (EIR, MIR, PIR, FIR...).
- Mejorar la difusión de la actividad científica de I+D+I.
- Consolidar la REVISTA SALUX a través de la indexación en otras plataformas con mayor impacto científico.
- Implementar y desarrollar herramientas básicas que profesionalicen la investigación (OJS, RedCAP...)
- Promover proyectos coordinados con otros centros y/o instituciones con posibilidad de competir en convocatorias público/privadas de ayudas de investigación.
- Promocionar la realización de tesis doctorales.
- Participar en el futuro Instituto de Investigación Sanitaria de CLM (IDISCAM).
- Adecuar y dimensionar la plantilla y los espacios de trabajo.

Conclusiones

Una vez consolidado el funcionamiento de la UAI continuaremos con la actividad de difusión científica y la formación en investigación, así como dar un salto de calidad en cuanto a la solicitud de financiación a través de proyectos de investigación, especialmente los colaborativos y multicéntricos y ayudas público-privadas, todo ello con la mirada en el horizonte del Instituto de Investigación Sanitaria de Castilla-La Mancha (IDISCAM).

Bibliografía

1. PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2004-2007) Programa de Trabajo para el año 2004 [Internet]. Cedex.es. [citado el 8 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://hispaqua.cedex.es/sites/default/files/plan_nacional_investigacion_cientifica_2004_2007.pdf
2. Gob.es. [citado el 8 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/elf1deb1-7321-4dd9-b8ca-f97ece358d1c>
3. Murria MD. Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica 2000-2003. Revista de biomecánica [Internet]. 2000 [citado el 8 de septiembre de 2022];(26):39-43. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835209>
4. Fuentes j. AG. Reflexiones sobre la ciencia en España. El caso particular de la biomedicina. Fundación Lilly. ARS Médica; 2016.
5. Creación y desarrollo de una unidad de investigación [Internet]. gestion-sanitaria.com. [citado el 8 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gestion-sanitaria.com/creacion-desarrollo-unidad-investigacion.html>
6. DISPOSICIONES GENERALES [Internet]. Jccm.es. [citado el 8 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://docm.jccm.es/portaldocm/descargarArchivo.do?ruta=2012/06/20/pdf/2012_8929.pdf&tipo=rutaDocm
7. DISPOSICIONES GENERALES [Internet]. Jccm.es. [citado el 8 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://docm.jccm.es/portaldocm/descargarArchivo.do?ruta=2012%2F12%2F27%2Fpdf%2F2012_17561.pdf&tipo=rutaDocm

SALUX

REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES



www.revistasalux.com

**Un espacio para compartir conocimiento y
experiencia entre profesionales**

Píldora Histórica

REPERCUSIÓN DE LAS PANDEMIAS EN LA SOCIEDAD: Análisis y comparación entre la Peste Negra y la COVID-19

Saray Cañizares Luengo

*Graduada en Historia del Arte. Máster en Estudios Medievales.
Universidad Complutense de Madrid (UCM)*

Autor de correspondencia: Saray Cañizares Luengo. Graduada en Historia del Arte y Máster en Estudios Medievales. Universidad Complutense de Madrid. E-mail: saray270697@gmail.com

En el presente trabajo se hará un estudio en paralelo de dos crisis sanitarias una ocurrida en la Edad Media (Peste Negra) y otra la que actualmente está azotando el mundo, el COVID-19. En primer lugar, para contextualizar se hará un análisis de cada patología, cómo se originaron, cómo se manifiestan a nivel clínico, tasas de mortalidad y posibles tratamientos. Además, por último, se verán las consecuencias a nivel social, económico, demográfico y el papel que juega el arte en cada momento como un enfoque sobre qué puede traer consigo una pandemia de carácter mundial.

Análisis comparativo de las enfermedades

Durante toda una década, en los años centrales del siglo XIV, la población de Europa se vio expuesta a las destructoras consecuencias de la denominada Peste Negra. Como es sabido, la peste es una de las mayores pandemias que ha sacudido a la humanidad. Se desarrolló específicamente, o si se prefiere, con mayor intensidad en Europa, Asia y el norte de África durante el siglo XIV (1345-1350). Esta primera pandemia que nos ocupa fue causada por una bacteria que se transmitía por las pulgas de las ratas y se cobró la vida de aproximadamente 1/3 de la población europea (1).

Por su parte, el Coronavirus (COVID-19) son una gran familia de virus que pueden causar enfermedades a

los animales y también a los humanos. Actualmente se ha extendido por casi todos los rincones del mundo. Si algo pueden tener en común ambas pandemias en este nivel, es su rápida propagación, siendo el origen del COVID la ciudad china de Wuhan y la peste con un origen geográfico menos preciso, pero también asiático, se introducen casualmente en Europa a través de las fronteras italianas y en cuestión de meses se consideran pandemias (2).

En cuanto a síntomas y manifestación en organismos vivos: la Peste Negra es una enfermedad infecciosa y muy contagiosa causada por el bacilo *Yersinia pestis*, comienza tras un periodo de incubación silenciosa, con fiebre elevada, escalofríos, náuseas, cansancio y malestar general. A simple vista, ya tenemos varios factores en común con el actual Coronavirus pues, al igual que la Peste, comienza con una incubación imperceptible y poco a poco se van manifestando síntomas muy similares como el cansancio, malestar general, dolor de cabeza, náuseas y problemas respiratorios. Pero, en realidad, como se aprecia en el siguiente cuadro comparativo, ambas enfermedades son completamente diferentes y es interesante analizar sus diferencias más que sus similitudes, para también tener un punto de vista mayor a la hora de analizar la magnitud y la gravedad de ambas pandemias.

Habiendo analizado ambos casos desde un enfoque más bien clínico, médico, se puede aportar ahora una

PESTE NEGRA	COVID-19
• Ampollas o bulas hemorrágicas que producía en la piel, las cuales se oscurecían dando un aspecto necrótico. • Se presenta como: peste bubónica, peste neumónica o septicemia. • La bacteria <i>Yersinia pestis</i>, causante de la enfermedad, descubierta y tipificada muchos años después, en 1894. • La proliferación se debió a una combinación de factores donde la falta de organización sanitaria y las escasas medidas higiénicas en la población fue fundamental.	• Fiebre, tos seca, cansancio, congestión, malestar general, dolor de cabeza, de garganta, conjuntivitis, diarrea, pérdida del gusto y el olfato. • Coronavirus de tipo 2 SARS-CoV-2 causante del síndrome respiratorio agudo severo. Descubierto en 2019, aún no erradicado. • Propagación por contacto con otra persona enferma a través de las gotículas despedidas de la nariz o boca al toser, estornudar o hablar. Importante respetar la distancia entre individuos y cuidar la higiene.

reflexión desde un punto de vista más personal y crítico. A mi parecer, resulta más que evidente que la Peste Negra fue mucho más letal de lo que está siendo el COVID-19. Mientras que la Peste se llevó la vida de 1/3 de la población de Europa y el COVID se estiman que hasta el momento son 300.000 fallecidos en el continente a causa de la pandemia. Aunque la cifra también sea vertiginosamente elevada y se dispare si extendemos la cifra a otros lugares del mundo, es cierto que actualmente contamos con unas condiciones de vida mucho más favorables de las que pudieran imaginar los ciudadanos de las urbes del medievo.

En la Edad Media la falta de higiene y las hambrunas fueron el motivo principal de la propagación de enfermedades como la peste que costaron muchos años de erradicar o controlar por completo. En el pasado medieval es impensable poder controlar una pandemia de esas magnitudes, pero en la actualidad incluso tenemos la esperanza puesta en varias vacunas como cura o inmunización frente al COVID tan solo un año después de desatarse la crisis sanitaria a nivel mundial. La pandemia de peste comenzó a disminuir su intensidad y mortalidad al iniciarse medidas como la mejoría en la alimentación y condiciones higiénicas en las poblaciones afectadas, las cuales vieron cómo disminuyó rápidamente la enfermedad con simples en

medidas sanitarias. Estas medidas fueron rápidamente copiadas por las diferentes poblaciones.

Consecuencias de las pandemias

Demográficas

Sin duda este es el sector donde la mortalidad se hace notar de manera más evidente. En el caso de la Peste Negra, es muy difícil de medir el alcance real que tuvo, lo que si es cierto es que, en el caso de la Península Ibérica, causó mayores estragos en las zonas litorales que en el interior. Asimismo, se cree que, en general, la peste causó más estragos en las ciudades por la densidad elevada de población y socialmente, aunque se cebó con intensidad con las clases más populares, fue una enfermedad que también llegó a los más poderosos, ni siquiera los reyes medievales le libraron de su mortalidad. Otro aspecto demográfico en relación a la propagación de la Peste Negra fue el acusado proceso de migración del campo a la ciudad, sin importar que el riesgo de contagio fuera mucho mayor en la urbe. Los campesinos huían sin dudar de sus aldeas en busca de un trabajo mejor pagado y en busca del amparo que no les proporcionaba su lugar de origen (3).

Por lo que respecta a la actual situación acontecida por el COVID-19, todas las variables demográficas se están viendo alteradas por la pandemia. Aunque todavía es pronto para hacer cálculos, sin duda alguna de nuevo el componente más afectado por la situación es la mortalidad. Si bien es cierto que los pacientes de gravedad y con mayor número de muerte pertenece al sector de la población más envejecido, están muriendo personas de todas las edades, incluido menores. El gran número de casos afectados por la COVID-19, sumado a la baja tasa de fecundidad afecta al crecimiento demográfico favorable, además es importante no olvidar que la pandemia presente afecta y seguirá afectando en el futuro próximo a las migraciones internacionales. Todo ello nos deja con un cóctel de factores que dejan a la población en aun más altos niveles de envejecimiento difíciles de equilibrar (4).

Económicas y sociales

La Peste Negra tuvo a su vez numerosas consecuencias de carácter social y económico. Aunque no tuvo repercusión inmediata en la vida económica de los reinos hispanos, poco a poco la mortandad y el proceso de despoblación rural que le siguió hizo mella en la producción agraria y por consiguiente aumentó el precio de los productos de este origen. Las consecuencias fueron tales, que incluso muchos

expertos consideran que la Peste Negra marca el fin de la época agraria y el comienzo del predominio de la ciudad.

Una pandemia trae consigo otros muchos problemas como son las crisis económicas y políticas de larga duración. Las segundas se cargan la inversión y disparan el ahorro, provocando efectos muy distintos a largo plazo, a necesidad de inversión disminuye por la escasez de mano de obra y por otro lado se produce un shock en el ahorro. La tasa de ahorro sube durante los siguientes años a medida que surgen nuevos motivos de precaución o simplemente para reemplazar la riqueza perdida utilizada durante el pico de la calamidad. Ha sido así desde la Peste Negra del siglo XIV. La falta de mano de obra desembocó en revueltas de los campesinos por todo el continente al exigir mejores salarios a los señores feudales. La más conocida fue el Gran levantamiento de 1381 en Inglaterra y, aunque todas fracasaron, cambiaron las reglas del juego. Prácticamente se abolió el régimen de esclavitud que reinaba en la baja Edad Media. La Peste Negra dejó una lección importante, la economía se reequilibra a costa de los rendimientos de capital. Los activos más comunes de la época se depreciaron con fuerza. El alcance de una pandemia para las tasas de interés es mucho mayor que en una crisis de carácter financiero.

Aparte de la crisis virológica, hay otra tragedia latente en la actualidad marcada por el Coronavirus y es la parálisis de la economía en estos últimos meses. Dicha paralización a nivel mundial no tiene parangón, ni siquiera durante la Segunda Guerra Mundial la economía sufrió tales consecuencias. La ya previsible depresión y el desempleo obligará a una mayor inversión pública y a reforzar las relaciones internacionales con fines comerciales, con el fin de sacar a flote una economía que se considera hundida, según aseguran algunos expertos. Otros en cambio, en busca del lado menos catastrofista se reafirman en que, hasta el momento, la mortalidad del COVID-19 se ceba con personas de elevada edad, por lo que se reduce en parte el impacto sobre la fuerza de trabajo, un elemento que terminó desestabilizando a las economías en pasadas pandemias. El desarrollo de la tecnología también apunta a que por este lado se pueda amortiguar el golpe sobre la mano de obra (5).

Como indica Estrella Tricando Aznar, profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid, el problema verdaderamente grave sería que, tras el bache de la pandemia actual, el cambio de época que suele seguir a las plagas condujese de la tragedia a la "farsa." Es decir, que las políticas que se plantean como coyunturales, se conviertan en permanentes,

llevando a la sociedad a un inevitable fascismo-socialismo populista. Ya que esta situación es un caldo de cultivo perfecto para que algunos gobiernos aprovechen e implementen sistemas políticos, que, de no ser por la desorientación, la crisis y el agotamiento de la sociedad, ni siquiera se plantearían como válidas o tendrían éxito entre los votantes (6).

El papel del arte en tiempos de pandemia

Cuando Oscar Wilde aseguraba que la realidad o la vida imita al arte estaba totalmente en lo cierto, pues el arte nunca ha sido inmune a los virus. Como es sabido, el arte se ha manifestado de maneras muy distintas según la época o la visión que existiera del ser humano en un momento determinado. Lo encontramos reaccionando con resignación, recordando la fragilidad de la vida, refleja el agotamiento más humano, ilustra los cambios políticos sociales y hasta se muestra como un haz de luz de esperanza. El arte siempre evoluciona con el artista y se adapta a su situación momentánea, el arte se puede ver beneficiado hasta de las peores tragedias ya sea una guerra o una pandemia. Al ser un medio de expresión, el ser humano vuelca todas sus emociones en el arte y crea; crea nuevos mundos de evasión de la realidad que vive, da su perspectiva más terrorífica o arroja algo de esperanza al público que lo consume.

La Peste Negra del siglo XIV, junto a las numerosas guerras coetáneas, llevó a una popularización del tema de la muerte, abundan las obras representativas de la danza de la muerte o danza macabra (Figura 1) con esqueletos bailando alegres alrededor de una tumba.



Figura 1: La Danza de la Muerte, s. XV, Michael Wolgemut.

Como se aprecia, el desastre y la devastación de la época se traslada al arte como vemos en El triunfo de la muerte de Brueghel (Figura 2) (7).



Figura 2: El triunfo de la muerte, 1562 – 1563, Brueghel el Viejo, Museo Nacional del Prado, Madrid.

En la Edad Media ante semejantes cambios psicológicos que trajo consigo la Peste Negra dio lugar a una fijación un tanto obsesiva con la muerte por parte de la sociedad, motivada evidentemente por uno de los pilares medievales como fue la religión. La llamada “muerte negra” dolorosa y omnipresente intensificó la preocupación de medievales por la muerte, el juicio final, la salvación y la condena, aspectos que se pueden apreciar bien en el arte. La gente se sintió realmente fascinada por la muerte, la producción artística insistía en la fragilidad del ser humano y en la brevedad de la gloria terrenal. Además, con la peste los funerales se volvieron festivos, como si fueran el acontecimiento más grande de la vida, esto se ve muy bien en la inclusión de los Oficios de Difuntos (Figura 3) dentro de los Libros de Horas que servían para recitar oraciones religiosas desde los albores de los hogares más privilegiados.

Tras la pandemia los mausoleos y las máscaras funerarias se volvieron más comunes y un factor muy importante será el carácter macabro que adquieren las mismas. A partir de ahora los monumentos muestran el cuerpo del yacente claramente muerto o directamente sus huesos (Figura 4) rodeados de criaturas horribles, todo ello desemboca en la aparición del ars morendi en el arte y la literatura (8).



Figura 3: El encuentro de los tres vivos y los tres muertos, Libro de Horas-Salterio de la Duquesa de Normandía, s. XIV, fol. 321v-322r.



Figura 4: Transi del médico Guillaume de Harcigny, Iglesia conventual de los franciscanos de París, s. XIV, Musée de Laon.

Por otro lado el arte también sirvió como un medio de evasión de la realidad lo cual refleja muy bien el estilo Gótico internacional caracterizado por el uso de formas delicadas, elegantes, destinado a las clases privilegiadas y que tiene un tinte bastante fantástico e idílico como vemos en las famosas Muy Ricas Horas del Duque de Berry (Figura 5), el cual paradójicamente falleció de peste al igual que los maestros iluminadores del manuscrito y que claramente muestran es sus folios una realidad totalmente distinta a la que se vivía en el siglo XV afectado por la Peste Negra. Como se viene viendo el arte no solo se adapta a la realidad que le rodea únicamente en aspectos representativo, sino que también se adapta a nuevos soportes y necesidades contemporáneas (Figura 6).



Figura 5: Enero en Las Muy Ricas Horas del Duque de Berry, s. XV, Hermanos Limbourg, Musée Condé, Chantilly (Francia), fol. 1v.

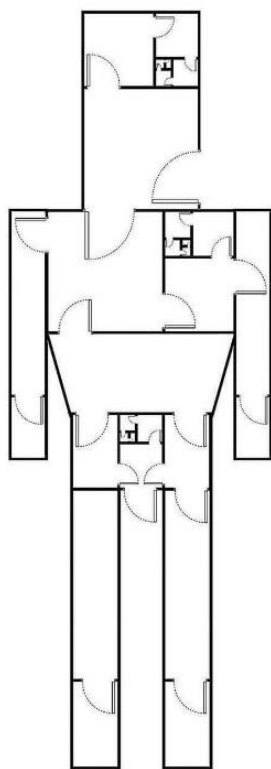


Figura 6: In quarantine, 2020, Daniel Minchoni.

Actualmente, en un mundo donde la imagen es el pilar del entretenimiento, los artistas, especialmente durante el confinamiento obligatorio que tuvo lugar en el pasado 2020, alzaron su voz en medios completamente diferentes a los que podemos apreciar en el arte medieval, pero de igual forma han sabido mostrar todas las caras de la pandemia que se sucede (Figura 7).



Figura 7: Yes we do feel a bit caged, 2020, Irina Werning.

Será fundamental el papel de las redes sociales y de las plataformas digitales que han seguido alimentando el consumo de arte incluso con un público aislado en el interior de su casa, por eso es interesante ver iniciativas como The Covid Art Museum. Se trata de una cuenta de Instagram que incluye en imágenes las obras de artistas anónimos, y no tan anónimos, creadas durante el confinamiento. La iniciativa parte de tres publicistas de Barcelona y hasta ahora ha publicado desde un punto de vista artístico objetos que de la noche a la mañana se han convertido en cotidianos como mascarillas, desinfectante (Figura 8), o papel higiénico (9).



Figura 8: *Wash your hands and face, 2020, Viktoria Dall.*

Esta nueva forma de consumir y entender el arte también ha cambiado para siempre la concepción de museo. Se ha convertido en un fenómeno global, que engloba trabajos en formato de video, fotografías (Figura 9) o ilustraciones procedentes de todo el mundo, aunque sólo algunos son publicados (Figura 10).

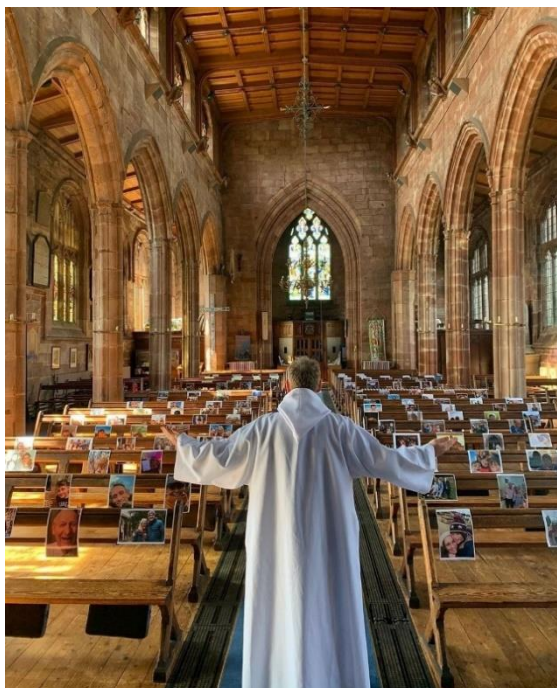


Figura 9: *Prayers for our Community, 2020, The Revd (Tim Hayward and Beth Hayward).*



Figura 10: *Casa de vidrio, 2020, Grad Art.*

Conclusiones

Aunque es cierto que nada tienen que ver el SARS-Cov-2 y *Yersinia Pestis*; son muy diferentes, como diferente es su impacto en el cuerpo humano. Pero de alguna forma es inevitable que actualmente se comparen ambos en conversaciones cotidianas, debates, artículos de prensa o análisis de expertos. La paradoja de que ambas pandemias traumáticas cada una de ellas en su tiempo sean comparadas aun teniendo tantas diferencias, se explica en parte por el hecho de que hoy día estamos construyendo un relato basado en vivencias, que tiene puntos en común con el que en su día construyó la sociedad medieval afectada por la Peste Negra y observaron cómo su vida, su sociedad y la base de su economía se derrumbaban sin retorno. Como en la actualidad, aquella enfermedad mortal antes desconocida parecía casi un aviso del fin de la humanidad; o al menos de la humanidad y su forma de vivir hasta el momento.

Elaborar un relato en paralelo entre las dos enfermedades nos conecta con nuestro pasado y arroja luz a una situación bastante catastrófica. El análisis de dos sucesos traumáticos a nivel social por la gran pérdida de vidas que han traído consigo quizá resulte improcedente, incluso macabro. Pero, bajo mi punto de vista personal, echar la vista al pasado me-

dieval, a la historia y al arte que fue testigo de la catástrofe que supuso la Peste Negra, puede resultar incluso esperanzador, pues, si una sociedad tan poco avanzada tecnológicamente y poco preparada sanitariamente pudo sobrevivir, avanzar y progresar hasta siete siglos después donde nos encontramos, nuestra sociedad contemporánea también lo hará y seguramente de forma más rápida y eficiente.

Bibliografía

1. TOUBERT, P., *En la Edad Media: fuentes, estructuras, crisis*, Granada: Universidad de Granada, 2016, pp. 271-273.
2. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd6006.pdf>
3. CARRERAS, A., MITRE, E. y VALDEÓN, J., *La Peste Negra*. Cuadernos de Historia 16, 17, Madrid: Grupo 16, 1985, pp. 22-24.
4. PUYOL, R., "Más muertes, caída de la natalidad y menor esperanza de vida: así serán los estragos demográficos de la COVID-19," *The Conversation* (2020), <https://theconversation.com/mas-muertes-caida-de-la-natalidad-y-menor-esperanza-de-vida-asi-seran-los-estragos-demograficos-de-la-covid-19-140857>
5. CARRERAS, A., MITRE, E. y VALDEÓN, J., *La Peste Negra*. Cuadernos de Historia 16, 17, Madrid: Grupo 16, 1985, pp. 24-27.
6. TRINCADO AZNAR, E., "Covid-19: historia y pensamiento económico para un enemigo invisible," *ICEI Papers COVID-19*, 2 (2020), p. 3.
7. SESÉ, T., "Los artistas dibujan la nueva vida bajo el impacto del coronavirus," *La Vanguardia*, 2020, (Consultado el 12 de diciembre de 2020). <https://www.lavanguardia.com/cultura/20200426/48717431270/artistas-coronavirus.html>
8. GOTTFRIED, R. S., *La muerte negra: desastres naturales y humanos en la Europa medieval*, 412, México: Fondo de Cultura Económica, 1989, pp. 184-187.
9. GIL, S., "El Coronavirus visto por artistas, la pandemia se cuela en las redes sociales," *20 Minutos*, 2020, (Consultado el 15 de diciembre de 2020). <https://www.20minutos.es/noticia/4235840/0/arte-y-redes-sociales-el-escaparate-que-crea-comunidad-en-tiempos-de-pandemia/>

SALUX



REVISTA DE CIENCIA Y HUMANIDADES

www.revistasalux.com

**Un espacio para compartir conocimiento y
experiencia entre profesionales**

Unidad de Apoyo a la Investigación

¿Quiénes somos?

Joaquín Álvarez Gregori

Coordinador de Investigación

Presidente de la Comisión de
Investigación

Ana C. Marín Guerrero

Técnico de Salud

(Investigación-Docencia)

Gerardo Ávila Martín

Investigador

Juan Carlos Albarrán

Administrativo

¿Cómo encontramos?



5ª Planta del HGNSP
(Dentro de la Biblioteca)



925 80 36 00
Extensión 86529



investigacion.gaita@sescam.jccm.es



*No lo dudes,
¡Contacta con
nosotros!*

Si te encuentras en alguna de estas situaciones...

¿Tienes una idea de investigación y no sabes por dónde comenzar?

¿Tienes un trabajo de investigación y dudas en el diseño, análisis o interpretación de sus resultados?

¿Deseas supervisión de tu trabajo de investigación?

¿Tu proyecto necesita financiación y no sabes dónde encontrarla?

¿Debes hacer un trabajo de investigación de fin de residencia?

¿Quieres publicar y no sabes dónde, ni cómo?



*No lo dudes,
¡Contacta
con nosotros!*

Nuestros Servicios:

SERVICIOS DE APOYO

Elaboración - Apoyo metodológico de Proyectos.

Revisión de estudios, previa presentación al CEIm.

Recomendaciones para realización de encuestas y recogida de datos en investigación en salud.

Apoyo a la creación y explotación de bases de datos.

Revisión de artículos y trabajos para su publicación.

FINANCIACIÓN

Difusión de ayudas de financiación para estudios.

Apoyo en la búsqueda de financiación para estudios.

Apoyo solicitud de proyectos en diferentes convocatorias.

FORMACIÓN

Talleres y Cursos prácticos de herramientas para el investigador.

Solicitud a demanda de sesiones de formación para grupos reducidos.

Organización Semana de la Ciencia y Premios de Investigación del Área.

Apoyo específico a trabajos de residentes en formación: metodología, creación y uso de bases de datos, análisis estadístico, gestor de referencias, presentación de resultados, etc.

Encuentros y reuniones científicas

XX Congreso de AEETO

Palma (Islas Baleares)

2 al 4 de noviembre de 2022

<https://aeeto.es/congreso>

Congreso Internacional de Bioética: Procurar la Paz antes y después de la Guerra

Córdoba

4 y 5 de noviembre de 2022

<https://www.bioeticacs.org/congresos/cib2022/>

XIX Congreso SEMES Comunidad Valenciana

Valencia

10 y 11 de noviembre de 2022

<https://semescvformacion.wixsite.com/congresosemescv>

IV Congreso de Enfermería en Cuidados Críticos Postquirúrgicos

Valladolid

10 al 12 de noviembre de 2022

<https://sepsisvalladolid2022.es/>

Congreso de Intervención Psicosocial en Emergencias

Barcelona

16 al 18 de noviembre del 2022

https://www.geyseco.es/cotscat/index.php?go=pre_comunicacion&utm_campaign=emergencias-personas&utm_medium=email&utm_source=acumbamail

XXIX Congreso Anual y el VI Congreso Internacional de Enfermería Neurológica

Granada

16 al 18 de noviembre del 2022

<https://sedene.com/congreso-2022/inscripciones-2022/>

Jornadas Nacionales de Trauma

Online

13 de diciembre del 2022

<https://www.enfermeradigital.com/curso/jornada-nacional-trauma>

Congreso SETLA 2022

Valencia

30 de noviembre al 2 de diciembre de 2022

<http://congresos-setla.com/>

4º Congreso Nacional Médico & Farmacéutico SEMERGEN SEFAC

Segovia

11 y 12 de noviembre de 2022

<https://semergen.es/?seccion=congresos&subseccion=detalleCongreso&idC=363>

43º Congreso Nacional de Sociedad Española de Medicina Interna

Gijón

23 al 25 de noviembre de 2022

<https://congresosemi.com/semi2022>



Normativa Editorial

Todos los originales aceptados quedan como **propiedad permanente de la Revista de Ciencias y Humanidades: SALUX** y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin permiso de esta. El autor cede, en el supuesto de publicación de su trabajo, los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación pública (por cualquier medio o soporte incluso sonoro, audiovisual o electrónico) de su trabajo, si bien se permite al autor la reutilización de su trabajo con fines no comerciales, incluyendo su depósito en repositorios institucionales, temáticos o páginas Web personales.

Es necesario adjuntar la **adecuada autorización para la reproducción de material ya publicado**. No se aceptarán trabajos publicados anteriormente o presentados al mismo tiempo a otra revista. Los autores deben comunicar en la carta de presentación cualquier asociación comercial que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado.

Cuando se presenten estudios realizados en seres humanos, debe indicarse si los métodos seguidos han cumplido las **normas éticas del comité ético de investigación correspondiente**. No han de utilizarse nombres, iniciales o número de historia clínica de pacientes, en especial en el material de ilustraciones.

Cuando se presenten experimentos realizados con animales se debe indicar si se han seguido las **normas del centro o del consejo nacional de investigación**, o las posibles leyes nacionales, respecto al cuidado y uso de animales de laboratorio.

El autor debe asumir la **responsabilidad pública derivada del contenido** de su publicación.

Más información en la web de la revista SALUX: www.revistasalux.com

¿Quiénes somos?

EDITOR JEFE: Joaquín Álvarez Gregori (Presidente de la Comisión Investigación)

- **Comité Editorial:** Joaquín Álvarez Gregori, Ana C. Marín Guerrero, Gerardo Ávila Martín, Virginia Arroyo Pineda, Jesús Jurado Palomo, Álvaro Moreno Ancillo, Raúl Sánchez Bermejo, Paloma Ferrero Ortega, Javier Aceituno Gómez.
- **Consejo Editorial:** Joaquín Álvarez Gregori, Adolfo Blanco Jaraba, Carlos Asensio Nieto, Ana C. Marín Guerrero, Gerardo Ávila Martín, Virginia Arroyo Pineda, José Juan Carbayo García, Julia Diez Izquierdo, Esther Sánchez Díaz, Jesús Jurado Palomo, Álvaro Moreno Ancillo, Raúl Sánchez Bermejo, Paloma Ferrero Ortega, Javier Aceituno Gómez, Francisco Corral Pérez, Sonia Luengo Solano, M.^a Begoña de la Iglesia López, Maruxa Escribá de la Fuente, Teresa López de Arteaga, Javier Prato Varela, Pedro Rodríguez Ballesteros.
- **Revisores:** Desde el Consejo Editorial de la Revista Salux nos gustaría dar las gracias a todos los revisores que participan de manera altruista y anónima colaborando con nuestra revista para que cada edición salga adelante.
- **Diseño y maquetación:** Diseñado y maquetado por la Unidad de Apoyo a la Investigación del Área de Gestión Integrada de Talavera de la Reina.
- **Fotografía:** Abel Martínez, fotógrafo de la GAI de Talavera de la Reina (Banco de Imágenes) y la Unidad de Apoyo a la Investigación de la GAI de Talavera de la Reina.
- **ISSN:** 2444-5304
- **E-mail:** contacto@revistasalux.com
- **Edita:** Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) Gerencia de Atención Integrada de Talavera de la Reina Carretera de Madrid, km 114. Talavera de la Reina (Toledo).
- **Teléfonos:** 925 80 36 00 / 925 80 36 04 Fax: 925 81 54 44.

