

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA



ESTUDIO DEL IMPACTO DEL COVID-19 EN LOS DIAGNÓSTICOS DE CÁNCER



Autora: Alicia Millor Fructuoso

Tutor: Dr. Juan Jorge Peris García

Departamento: Medicina Clínica

Curso académico: 2022-2023

Convocatoria: Junio

ÍNDICE

RESUMEN ESPAÑOL.....	3
RESUMEN INGLÉS	4
INTRODUCCIÓN.....	6
HIPÓTESIS DE TRABAJO	8
OBJETIVOS	8
MATERIAL Y MÉTODOS	9
TIPO DE ESTUDIO	9
METODOLOGÍA	9
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	9
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	10
VARIABLES ANALIZADAS.....	10
CONSIDERACIONES PRÁCTICAS	10
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	11
RESULTADOS	11
ANÁLISIS DESCRIPTIVO	11
ANÁLISIS INFERENCIAL	15
DISCUSIÓN.....	16
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	20
CONSIDERACIONES ÉTICAS	21
CONCLUSIONES	21
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXO	25

RESUMEN ESPAÑOL

Introducción: Se ha observado una disminución de los diagnósticos de cáncer durante la pandemia por COVID-19 en comparación con periodos anteriores. Este suceso puede llegar a suponer un problema en el futuro, pues es probable que nos encontremos ante un aumento de los casos de cáncer en estadios avanzados y de la mortalidad por esta patología. Por ello, nuestro objetivo es averiguar si durante la pandemia por COVID-19 se produjo una disminución de los diagnósticos de cáncer en comparación con el año 2019 también en el Hospital Universitario de San Juan de Alicante.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y de tipo retrospectivo, incluyendo pacientes mayores de 18 años que acudieron por sospecha de cáncer a las consultas rápidas del Servicio de Medicina Interna durante los años 2019 y 2020. Se han recogido datos epidemiológicos, diagnósticos y clínicos.

Resultados: Se incluyeron 43 pacientes en el año 2019, y 33 en el año 2020. En ambos periodos, la mayoría fueron mujeres (54.5% en 2020 y 58.1% en 2019). La media de edad de la población estudiada fue de 62.4 ± 16.2 años en 2020 y 66.6 ± 15.5 años en 2019. En 2020 un 24.4% de los pacientes presentaron antecedentes familiares de cáncer, y en 2019 un 14.0%. En ninguno de los dos años se observaron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de las comorbilidades recogidas (dislipemia, diabetes mellitus, otras patologías previas o actuales de los pacientes, tabaquismo y alcoholismo), excepto en la hipertensión arterial (p -valor=0.022). En 2020 el 27.3% presentó un diagnóstico definitivo de cáncer, y en 2019, el 30.2%. En el año 2020, la media de tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acudió a la consulta fue de 110.81 ± 97.9 días y, en 2019, fue de 203.62 ± 233.7

días, siendo esta una diferencia estadísticamente significativa (p-valor = 0.022). La diferencia entre los dos años en relación con el diagnóstico definitivo de cáncer, no fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: El número de pacientes que fueron derivados por sospecha de cáncer fue menor en el año 2020. No hubo una diferencia estadísticamente significativa en el número de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer entre los años 2019 y 2020, pero sí en la media de tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acude a la consulta (mayor en 2019). Nuestros pacientes fueron derivados por sospecha de cáncer tras presentar síntomas, a diferencia de la mayoría de las publicaciones a los pacientes se les había realizado pruebas de cribado. Además, los tipos de cáncer recogidos fueron distintos a los de estos estudios.

Palabras clave: diagnósticos de cáncer, pandemia por COVID-19

RESUMEN INGLÉS

Introduction: A decrease in cancer diagnoses has been observed during the COVID-19 pandemic compared to earlier times. This event can become a problem, it is possible that in the future we will see an increase in cases of cancer in advanced stages and mortality from this pathology. For this reason, our objective is to find out if during the COVID-19 pandemic there was a decrease in cancer diagnoses compared to 2019, also at the University Hospital of San Juan de Alicante.

Material and methods: An observational, descriptive, and retrospective study, including patients over 18 years of age who attended the Internal Medicine Service quick

consultations due to suspicion of cancer during the years 2019 and 2020. Epidemiological, diagnostic, and clinical data have been collected.

Results: 43 patients were included in 2019, and 33 in 2020. In both periods, they were mostly women (54.5% in 2020 and 58.1% in 2019). The mean age of the population studied was 62.4 + 16.2 years in 2020 and 66.6 + 15.5 years in 2019. In 2020, 24.4% of patients had a family history of cancer, and in 2019, 14.0%. There were no statistically significant differences in the frequency of comorbidities collected (dyslipidemia, diabetes mellitus, other previous or current pathologies of the patients, smoking and alcoholism) in the two years, except for arterial hypertension (p-value=0.022). In 2020, 27.3% presented a definitive diagnosis of cancer, and in 2019, 30.2%. In the year 2020, the mean time elapsed between the onset of symptoms and the time the patient attended the consultation was 110.81 + 97.9 days and, in 2019, it was 203.62 + 233.7 days, this being a statistically significant difference (p -value = 0.022). The difference between the two years in relation to the definitive diagnosis of cancer was not statistically significant.

Conclusions: The number of patients who were referred for suspected cancer was lower in 2020. There was no statistically significant difference in the number of patients with a new cancer diagnosis between 2019 and 2020, but there was a difference in the mean time elapsed between the onset of symptoms until the patient comes to the consultation (higher in 2019). Our patients were referred for suspected cancer after presenting symptoms, but in most of the publications patients underwent screening tests. In addition, the types of cancer collected were different from those in these studies.

Key words: cancer diagnoses, COVID-19 pandemic

INTRODUCCIÓN

El cáncer no es solo una de las patologías más mortales del mundo (se han estimado hasta 11 millones de muertes relacionadas con el cáncer para 2023), también es una de las más temidas, pues la calidad de vida de estos pacientes se reduce considerablemente durante todo el proceso de tratamiento (1).

Durante la pandemia por COVID-19 los sistemas sanitarios tuvieron que centrar su atención mayoritariamente en aquellos pacientes con complicaciones derivadas de la infección por el virus. Esto se tradujo en una disminución de los servicios sanitarios no esenciales, focalizándose en el diagnóstico y tratamiento de los casos urgentes, y dejando de lado las actividades preventivas, diagnósticas y terapéuticas rutinarias. Así, las medidas llevadas a cabo para controlar la pandemia han provocado un retraso en la atención y seguimiento de muchos pacientes (2,3).

En relación con el cáncer, se ha estudiado una reducción significativa en las tasas de detección y diagnóstico precoz de muchos de ellos. Esto es debido sobre todo al aplazamiento de programas de prevención primaria y cribados (como el de cáncer de mama, de cérvix, de próstata y colorrectal) (4), pero también a la dificultad de evaluación de signos y síntomas sospechosos a través de la telemedicina y a la escasa accesibilidad al sistema sanitario, agravado por las restricciones de movilidad y el temor a acudir a los centros hospitalarios por parte de los pacientes. Además, el tratamiento y cuidados paliativos de pacientes oncológicos también se han visto afectados (2,3,5).

Se han realizado estudios donde se ha observado una disminución de los diagnósticos de cáncer en el año 2020 en comparación con el año 2019 (2,6–8). En un estudio realizado por Kauffman y cols. en EEUU, entre enero y abril de 2020 el número semanal de diagnósticos nuevos de cáncer cayó un 46.4% para seis tipos de cánceres (mama, colorrectal, pulmón, páncreas, gástrico y esofágico) (6). Otros estudios exponen que los meses que coincidieron con las medidas restrictivas más duras de confinamiento, hubo un descenso progresivo de los diagnósticos de cáncer en varios países, siendo abril el mes con menos diagnósticos (7,8).

Esta disminución en los diagnósticos nuevos de cáncer se relaciona con frecuencia con una disminución de las pruebas de cribado (1,2,5,7,9,10). Varios estudios de distintos países encontraron una reducción notable en los cribados de cáncer de mama, de cérvix, colorrectal y de pulmón en comparación con los años 2019 y 2018, siendo abril el mes en el cual se realizaron menos pruebas (8–10).

Esta reducción marcada de los diagnósticos puede suponer un problema, pues es probable que se produjera un aumento del número de casos de cáncer avanzado una vez los sistemas sanitarios retomaron su funcionamiento habitual y, con ello, una disminución de la supervivencia de algunos tumores en los años posteriores (6–8). En el caso del cáncer colorrectal se ha previsto que, el retraso de su diagnóstico sobrepasados los 6 meses, conlleve un aumento de la probabilidad de detección de estadios avanzados de la enfermedad (11) y, en el caso del cáncer de pulmón, su demora diagnóstica aumente la probabilidad de detección de nódulos malignos (8).

Aunque el principal motivo de la demora diagnóstica se ha producido como consecuencia de la imposibilidad de realizar un cribado adecuado, los estudios (2,3,5)

también apuntan a un retraso diagnóstico debido a otros factores, como el temor de los pacientes a acudir a los centros sanitarios, las restricciones de movilidad y la focalización de los recursos y personal sanitario al manejo de la pandemia por COVID-19. Durante la pandemia, en muchos centros se ha intentado mantener las consultas de diagnóstico rápido y circuitos rápidos oncológicos (CRO) para minimizar estas demoras.

Por todo ello, el objetivo de este trabajo será determinar si en el Hospital Universitario de San Juan de Alicante se ha producido también un retraso en los diagnósticos de cáncer durante la pandemia.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Durante el año 2020 se produjo una disminución de los diagnósticos de cáncer en comparación con el año 2019 debido al surgimiento de la pandemia por el virus SARS-CoV2.

OBJETIVOS

1. Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de cáncer en el año 2020 en la consulta de diagnóstico rápido del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Juan de Alicante.
2. Determinar el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico de estos pacientes.
3. Comparar la incidencia de diagnóstico de cáncer en este periodo respecto al mismo periodo previo.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo.

METODOLOGÍA

Se recogieron datos de aquellos pacientes que acudieron por sospecha de cáncer a las consultas rápidas del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Juan de Alicante durante los años 2019 y 2020.

Los pacientes fueron derivados desde Urgencias y Atención Primaria al Circuito Rápido Oncológico (CRO) del hospital, a cargo del Servicio de Medicina Interna. Estos sujetos presentaban, en su mayoría, un síndrome constitucional (astenia, anorexia y pérdida de peso). Algunos de ellos presentaban otros síntomas como nódulos o masas. Algunos casos fueron diagnosticados de cáncer en Medicina Interna, otros por el contrario fueron derivados de este servicio a otros, donde finalmente se confirmó el diagnóstico.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes mayores de 18 años, con sospecha de neoplasia, remitidos a las consultas del CRO del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario San Juan de Alicante.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes menores de 18 años, pacientes con diagnóstico actual de cáncer, y pacientes de los que no pueda obtenerse información completa.

VARIABLES ANALIZADAS

Las variables recogidas fueron:

- Sexo
- Edad
- Presencia de hipertensión arterial
- Presencia de diabetes mellitus
- Presencia de dislipemia
- Patologías que presentaron o presentaban los pacientes
- Hábito enólico
- Hábito tabáquico
- Antecedentes familiares de cáncer
- Fecha de la primera consulta en el Servicio de Medicina Interna
- Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la primera consulta
- Diagnóstico definitivo de cáncer
- Tipo y estadiaje del tumor

CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

Se recogieron todas las variables descritas anteriormente mediante el programa Microsoft Excel para Windows (última versión 2021) para poder realizar el análisis posterior.

La inexistencia de información de cualquier variable fue interpretada como la ausencia de dicha variable.

La información de los pacientes fue anonimizada para otorgar confidencialidad a los pacientes. Los datos obtenidos fueron incluidos en una base de datos, a la que únicamente podía acceder el investigador principal del estudio.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se ha realizado un análisis descriptivo para lograr los objetivos 1 y 2 del estudio. Se han presentado como media y desviación estándar (DE) las variables numéricas basales, y como números absolutos y porcentajes las variables cualitativas.

Para cumplir el objetivo 3, se realizó un análisis inferencial de las variables cuantitativas y cualitativas. Para ello, se utilizó el test T-student y el test de Chi-cuadrado respectivamente. Un valor de “p” menor a 0.05 fue considerado como diferencia estadísticamente significativo.

Para realizar este análisis estadístico, se utilizó el programa IBM-SPSS para Windows (última versión 27.0).

RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En el año 2020 fueron 33 los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión de este estudio, de ellos, 18 (54.5%) fueron mujeres y 15 (45.5%) fueron hombres. En el año 2019 encontramos una muestra mayor, con una “n” igual a 43, de la cual 25 (58.1%) de los pacientes fueron mujeres y 18 (41.9) fueron hombres. En ambos años observamos que el sexo femenino predominaba sobre el masculino (Tabla 1).

También se observó que en 2020 la edad media de la población estudiada fue de 62.4 años (con una desviación estándar de ± 16.2) y, en el año 2019, fue ligeramente más elevada, 66.6 años (con una desviación estándar de ± 15.5) (Tabla 1).

Un número reducido de pacientes presentó antecedentes familiares de cáncer, únicamente 8 (24.2%) en el año 2020 y 6 (14.0%) en el año 2019 (Tabla 1). En todos estos casos se trataban de familiares de primer grado (padre, madre y/o hermano/s) o segundo grado (abuelo/a materno/a y/o paterno/a), y presentaban los siguientes tipos de cáncer: ovario, próstata, recto, pulmón, colorrectal, colon, mama, bucal, útero, vejiga y hepatocarcinoma. Además, en ninguno de los pacientes con sospecha de cáncer que finalmente fue diagnosticado de la enfermedad, coincidió su tipo de cáncer con el de sus antecedentes familiares.

En cuanto a comorbilidades asociadas, en el año 2020 fueron 7 (21.2%) los pacientes que presentaron hipertensión arterial, 11 (33.3%) aquellos que presentaron dislipemia y 6 (18.2%) diabetes mellitus. En el año 2019 sin embargo, 20 (46.5%) pacientes presentaron hipertensión arterial, 12 (27.9%) dislipemia y 9 (20.9%) diabetes mellitus. En los casos de diabetes mellitus, en ambos años, fueron tipo 2 (Tabla 1).

También se recogieron datos de otras enfermedades que presentaban en el momento o presentaron previamente los pacientes. En el año 2020, 21 (63.6%) sujetos presentaron antecedentes personales de otras patologías y, en 2019, fueron 39 (97.7%).

Una variedad de pacientes presentó además hábitos tóxicos. En el año 2020, 8 (24.2%) pacientes presentaron enolismo activo, siendo en la mayoría de los casos un

consumo no perjudicial (15.15% de los 33 sujetos totales). En 2019, fueron 16 (37.2%), y la mayoría sí presentaba un consumo perjudicial (20.93% de los 43 sujetos totales). Respecto al hábito tabáquico, 16 (48.5%) sujetos presentaron tabaquismo activo en el año 2020 (9), y 13 (30.2%) en el año 2019 (Tabla 1). Además, 9 (27.2%) pacientes eran exfumadores en 2020 y 11 (25.6%) en 2019.

Como se ha comentado anteriormente, todos los sujetos con sospecha de cáncer fueron incluidos en el estudio. De los 33 pacientes de los que se recogieron datos en el año 2020 finalmente 9 (27.3%) presentaron un diagnóstico definitivo de cáncer, y de los 43 del año 2019, fueron 13 (30.2%) (Tabla 1).

También se recogió información sobre el tipo de tumor y su estadiaje. Como se ha comentado anteriormente, en el año 2020 se detectaron 9 (27.3%) nuevos diagnósticos de cáncer, y estos fueron: carcinoma de colon, melanoma, linfoma de Hodgkin, adenocarcinoma gástrico, carcinoma papilar de células renales, carcinoma folicular de tiroides, carcinoma de páncreas, linfoma no Hodgkin testicular y cáncer de glándula parótida. De todos ellos, 4 presentaban metástasis a distancia o un estadio avanzado. Por otro lado, en 2019 se detectaron 13 (30.2%) nuevos diagnósticos, siendo: adenocarcinoma de colon (en tres de los pacientes), carcinoma suprarrenal, colangiocarcinoma metastásico, carcinoma papilar de tiroides, linfoma no Hodgkin folicular, adenocarcinoma de páncreas, adenocarcinoma estenosante de sigma, carcinoma pulmonar de células grandes, carcinoma renal, carcinoma basaloide escamoso del seno maxilar y carcinoma epidermoide de laringe supraglótica. De ellos, 5 presentaban metástasis a distancia o un estadio avanzado.

Se recogieron datos acerca de la fecha de la primera ocasión en que los pacientes acudían a consulta de Medicina Interna, tras ser derivados al Circuito Rápido Oncológico por sospecha de cáncer. De los 33 sujetos que se estudiaron del año 2020, 3 acudieron en el mes de enero, 3 en febrero, 2 en marzo, 0 en abril, 3 en mayo, 3 en junio, 4 en julio, 2 en agosto, 5 en septiembre, 3 en octubre, 2 en noviembre, y 3 en diciembre. En el año 2019, de los 43 pacientes estudiados, 4 acudieron en el mes de enero, 3 en febrero, 7 en marzo, 5 en abril, 2 en mayo, 1 en junio, 8 en julio, 2 en agosto, 4 en septiembre, 2 en octubre, 3 en noviembre, y 2 en diciembre.

También se recogieron datos sobre el tiempo que transcurrió entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acudió a la consulta. En el año 2020, la media de tiempo fue de 110.81 días (con una desviación estándar de ± 97.9) y, en 2019, fue de 203.62 días (con una desviación estándar de ± 233.7) (Tabla 1).

Características	2020	2019
Total de sujetos, n (%)	33 (100)	43 (100)
Sexo		
Varón	15 (45.5)	18 (41.9)
Mujer	18 (54.5)	25 (58.1)
Antecedentes familiares de cáncer		
Sí	8 (24.2)	6 (14.0)
No	25 (75.8)	37 (86.0)
Hipertensión arterial		
Sí	7 (21.2)	20 (46.5)
No	26 (78.8)	23 (53.5)
Dislipemia		
Sí	11 (33.3)	12 (27.9)
No	22 (66.7)	31 (72.1)
Diabetes mellitus		
Sí	6 (18.2)	9 (20.9)
No	27 (81.8)	34 (79.1)
Alcoholismo		

Sí	8 (24.2)	16 (37.2)
No	25 (75.8)	27 (62.8)
Tabaquismo		
Sí	16 (48.5)	13 (30.2)
No	17 (51.5)	30 (69.8)
Diagnóstico definitivo de cáncer		
Sí	9 (27.3)	13 (30.2)
No	24 (72.7)	30 (69.8)
Edad, años		
Media (DE)	62.4 (\pm 16.2)	66.6 (\pm 15.5)
Tiempo entre inicio de síntomas y primera consulta, días		
Media (DE)	110.8 ¹ (\pm 97.9)	203.6 ² (\pm 233.7)

Tabla 1. Datos demográficos y diagnósticos. DE: desviación estándar.

¹n=27 (del total de 33 pacientes, 6 no presentaban datos sobre el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la primera consulta).

²n=33 (del total de 43 pacientes, 10 no presentaban datos sobre el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la primera consulta).

ANÁLISIS INFERENCIAL

Realizando el análisis inferencial de las variables, encontramos que el número de sujetos con hipertensión arterial fue mayor en el año 2019 que en el 2020, así como el tiempo que transcurrió entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acudió a la consulta, siendo estadísticamente significativa la diferencia en ambos casos (p-valor = 0.022). Por otra parte, la diferencia entre los dos años en relación con el diagnóstico definitivo de cáncer, no fue estadísticamente significativa (Tabla 2).

Características	2020	2019	p-valor
Total de sujetos, n (%)	33 (100)	43 (100)	
Sexo (mujer)	18 (54.5)	25 (58.1)	0.754

Antecedentes familiares de cáncer (sí)	8 (24.2)	6 (14.0)	0.251
Hipertensión arterial (sí)	7 (21.2)	20 (46.5)	0.022
Dislipemia (sí)	11 (33.3)	12 (27.9)	0.610
Diabetes mellitus (sí)	6 (18.2)	9 (20.9)	0.765
Alcoholismo (sí)	8 (24.2)	16 (37.2)	0.228
Tabaquismo (sí)	16 (48.5)	13 (30.2)	0.104
Diagnóstico definitivo de cáncer (sí)	9 (27.3)	13 (30.2)	0.778
Edad, Media (DE)	62.4 (<u>±</u> 16.2)	66.6 (<u>±</u> 15.5)	0.124
Tiempo entre inicio síntomas y primera consulta, Media (DE)	110.8 ¹ (+97.9)	203.6 ² (+233.7)	0.022

Tabla 2. Análisis estadístico. DE: desviación estándar.

¹n=27 (del total de 33 pacientes, 6 no presentaban datos sobre el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la primera consulta).

²n=33 (del total de 43 pacientes, 10 no presentaban datos sobre el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la primera consulta).

DISCUSIÓN

Gracias a este estudio hemos podido realizar un análisis y conocer las características de los pacientes diagnosticados de cáncer en el periodo pandémico (año 2020) y en el periodo prepandémico (año 2019), así como realizar una comparación entre ambas etapas y comprobar si, finalmente, nuestra hipótesis se confirma.

Al contrario de lo que se menciona en la literatura actual (8), en nuestro estudio no se obtiene una significación estadística del número de sujetos que se diagnostican de cáncer en el año 2020 en comparación con el año 2019 (p-valor=0.778), aunque el número absoluto sí resulta ser mayor en la época prepandémica (9 -27.3%- sujetos

diagnosticados en 2020 y 13 -30.2%- en 2019). Este resultado puede deberse al reducido tamaño muestral de ambos periodos (33 pacientes con sospecha de cáncer en 2020 y 43 en 2019), puesto que en la bibliografía revisada ha sido estudiado un número mayor de sujetos (7,8,11). Un aspecto a considerar es que puede que los pacientes acudieran a las consultas por causas derivadas de una neoplasia más grave, y acudieran directamente a Urgencias hospitalarias antes que a su centro de salud, no siendo posible la derivación al Circuito Rápido Oncológico (siendo necesario el ingreso hospitalario) y recogiendo así un menor tamaño muestral.

Con nuestro estudio existe una concordancia en el hecho de que abril fue el mes con menor número de diagnósticos de cáncer en el año 2020 (no se registraron pacientes durante este mes), coincidiendo con el momento en que se establecieron las medidas restrictivas más severas (7).

Uno de los aspectos más destacables de nuestro trabajo es el tiempo que transcurre entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acude a la consulta de Medicina Interna, pues a pesar de nuestra sospecha, la media resultó ser mayor durante el año 2019 (203.62 días (con una desviación estándar de ± 233.7)) en comparación con el año 2020 (110.81 días (con una desviación estándar de $+97.9$)), siendo esta una diferencia estadística significativa (p -valor=0.022). Este suceso puede deberse a varias causas, es posible que los pacientes acudieran antes a consultar por su sintomatología durante la pandemia por miedo a haber contraído la enfermedad por COVID-19 (creyendo que la causa de sus síntomas era dicha patología). También puede ser que, debido a la angustia emocional y el desarrollo de patologías de índole mental a causa

del estricto confinamiento domiciliario, los pacientes decidieran acudir a los centros sanitarios antes por miedo a que sus síntomas empeorasen (pensando en el cáncer u otra patología maligna como causa). Otra opción posible es que, debido a un aumento de la educación para la salud de la población por la enfermedad por COVID-19, existiera una mayor preocupación e interés por el estado de salud individual, acudiendo de forma más temprana a las consultas médicas por propia sospecha del paciente. Este es un aspecto en el que podría ahondarse más, por lo que proponemos la realización de estudios que demuestren sus causas de forma veraz.

También fue objeto de nuestro estudio el estadiaje de los cánceres, ya que en varias publicaciones (1-3,7,8) se mostraba una creciente preocupación por el diagnóstico de esta patología en etapas avanzadas debido al retraso diagnóstico que documentaban. En nuestro caso, de los 9 diagnósticos nuevos de cáncer en 2020, 4 presentaban metástasis a distancia o un estadio avanzado y, en 2019, fueron 5. De nuevo, sacar conclusiones certeras con el presente estudios es complejo, pues se trata de una muestra pequeña para valorar el impacto del retraso diagnóstico además de que, en los estudios nombrados, este retraso estaba relacionado mayoritariamente con el retraso de las pruebas de cribado.

En comparación con la mayoría de las publicaciones (3,4,6,7,10,11) donde los cánceres estudiados eran principalmente de mama, colorrectal, cérvix y próstata, nuestro trabajo recoge una variedad distinta. Probablemente sea debido a que los pacientes que fueron incluidos en este estudio acudían a la consulta por síntomas (astenia, anorexia y pérdida de peso mayoritariamente, o presencia de nódulos o

masas). Al realizar una revisión de los estudios publicados, observamos que mayoritariamente se dedicaban al análisis de aquellos pacientes que eran diagnosticados mediante pruebas de cribado, estudiando también la cantidad de estas pruebas que se realizaba durante la pandemia en contraste con periodos previos. Por ello, este trabajo puede resultar más interesante en comparación al resto de estudios que se han publicado en la bibliografía, y un punto de partida para futuras investigaciones, ya que ahonda en un aspecto distinto al cribado.

Asimismo quisimos recoger datos sobre antecedentes personales y familiares de los pacientes. Por un lado, nos pareció relevante incluir los antecedentes familiares de cáncer, con el objetivo de observar si existían similitudes en el tipo de cáncer de los pacientes estudiados y el de sus familiares, así como diferencias en ambos periodos de tiempo estudiados. En ninguno de los casos, tanto los del año 2019 como los del año 2020, los tipos de cáncer coincidieron, ni la frecuencia entre ambos años fue estadísticamente significativa (p -valor=0.251).

Por otro lado, como se comenta en diversos estudios, debido a que los sujetos diagnosticados de cáncer mayoritariamente presentan una edad avanzada (65 años o más) y una o más comorbilidades asociadas (5), decidimos recoger datos acerca de la edad de los pacientes, el número de sujetos que presentaban comorbilidades y de qué tipo se trataban, y estudiamos si existía alguna diferencia estadísticamente significativa entre el año 2019 y 2020. En cuanto a la edad, la media en el año 2019 fue de 66.6 años (con una desviación estándar de ± 15.5) y, en 2020, de 62.4 años (con una desviación estándar de ± 16.2). Puede que esta disminución de la edad media de los pacientes diagnosticados de cáncer durante la pandemia tenga relación con lo comentado

anteriormente sobre la disminución del tiempo de transcurrido entre los síntomas y la visita a consulta. Finalmente, con relación a las comorbilidades, de todas las estudiadas (hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus, alcoholismo y tabaquismo) únicamente la diferencia entre el número de pacientes con hipertensión arterial en el año 2020 y el año 2019 fue estadísticamente significativa (p -valor=0.022), siendo mayor en el periodo prepandemia. Ello quizás debido a que previamente a la pandemia se llevaba un control más exhaustivo de esta patología pero, al derivar los recursos y personal a atender todo aquello relacionado con la infección por COVID-19, se descuidara más su control durante el año 2020.

Por último, hay que comentar que se trató de recoger información acerca de la posibilidad o no de que los pacientes refirieran acudir con retraso al sistema sanitario por miedo a infectarse con el virus COVID-19, así como de la ubicación de la residencia de los pacientes (rural o urbano), pero debido a la falta de datos se descartó.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Debido a que el estudio actual es de tipo retrospectivo, presenta las limitaciones características de estos estudios, pudiendo no haberse recogido toda la información de forma correcta. También es posible que se haya producido una pérdida de datos debido a que algunas sospechas de cáncer pueden no haber sido derivadas al Circuito Rápido Oncológico de Medicina Interna, sino directamente a otros servicios o a Urgencias hospitalarias donde finalmente eran confirmadas como diagnóstico de cáncer. Otro aspecto a considerar es que puede que los pacientes consideraran más graves las consultas por causas no COVID-19 y acudieran directamente a Urgencias hospitalarias antes que a su centro de salud, no siendo posible la derivación al Circuito Rápido

Oncológico en los casos en los que se sospechara de cáncer. También es posible que algunos pacientes requirieran ingreso hospitalario como consecuencia de complicaciones de una neoplasia no diagnosticada y no fueran remitidas a las consultas rápidas de Medicina Interna.

El escaso tamaño muestral y que únicamente se han abarcado dos años de estudio, puede influir de forma negativa en los resultados descriptivos y analíticos.

Como se ha comentado anteriormente, algunas de las variables de interés no fueron incluidas en el estudio por la dificultad de su obtención.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio se encuentra en vías de valoración y aprobación del Comité de Ética del Hospital Universitario San Juan de Alicante y la Oficina de Investigación responsable del Vicerrectorado de investigación de la Universidad Miguel Hernández (Anexo).

CONCLUSIONES

1. Hemos podido conocer y analizar las características clínicas y epidemiológicas de nuestra muestra, observando que estos pacientes fueron derivados por sospecha de cáncer tras presentar síntomas pero, en la mayoría de las publicaciones, se estudiaban pacientes a los que se les había realizado pruebas de cribado. Además, los tipos de cáncer recogidos fueron distintos a los de la bibliografía. Asimismo, encontramos una diferencia estadísticamente significativa en el

número de pacientes con hipertensión arterial entre los años 2019 y 2020, siendo mayor en 2019.

2. Pudimos determinar el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas hasta que el paciente acudió a la consulta de Medicina Interna entre los años 2019 y 2020, encontrando una diferencia estadísticamente significativa en la media de tiempo, siendo mayor en el año 2019.
3. Comparamos la incidencia de diagnóstico de cáncer entre 2020 y 2019, encontrándonos con que el número de pacientes que fueron derivados por sospecha de cáncer fue menor en el año 2020. Sin embargo, no encontramos una diferencia estadísticamente significativa en el número de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer entre los dos años.



BIBLIOGRAFÍA

1. Marzo-Castillejo M, Guiriguet Capdevila C, Coma Redon E. The impact of COVID-19 on cancer diagnosis delay: possible consequences. *Aten Primaria*. 2021 Nov;53(9):102142.
2. Angelini M, Teglia F, Astolfi L, Casolari G, Boffetta P. Decrease of cancer diagnosis during COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol*. 2023 Jan;38(1):31-38.
3. Allahqoli L, Mazidimoradi A, Salehiniya H, Alkatout I. Impact of COVID-19 on cancer screening: a global perspective. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2022 Sep 1;16(3):102-109.
4. Fagundes TP, Albuquerque RM, Miranda DLP, Landeiro LCG, Ayres GSF, Correia CCE, Nogueira-Rodrigues A. Dealing with cancer screening in the COVID-19 era. *Rev Assoc Med Bras*. 2021 Aug 13;67(Suppl 1):86-90.
5. Petrova D, Pérez-Gómez B, Pollán M, Sánchez MJ. Implications of the COVID-19 pandemic for cancer in Spain. *Med Clin (Engl Ed)*. 2020 Sep 25;155(6):263-266.
6. Fedewa SA, Star J, Bandi P, Minihan A, Han X, Yabroff KR, Jemal A. Changes in Cancer Screening in the US During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2022 Jun 1;5(6):e2215490.
7. Barsouk A, Saginala K, Aluru JS, Rawla P, Barsouk A. US Cancer Screening Recommendations: Developments and the Impact of COVID-19. *Med Sci (Basel)*. 2022 Mar 1;10(1):16.
8. Miranda-Olivares JP, Lira-Correa MT, Bermúdez-Valenzuela J, Celedón-Porzio F, Ruiz-Jeria G. Oncología y pandemia: revisión narrativa de sus desafíos y

- experiencia local [The effects of COVID-19 pandemic on the prevention, diagnosis and treatment of oncologic diseases]. *Rev Med Chil.* 2021 Nov;149(11):1606-1613.
9. Teglia F, Angelini M, Astolfi L, Casolari G, Boffetta P. Global Association of COVID-19 Pandemic Measures With Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncol.* 2022 Sep 1;8(9):1287-1293.
 10. Ricciardiello L, Ferrari C, Cameletti M, Gaianni F, Buttitta F, Bazzoli F, Luigi de'Angelis G, Malesci A, Laghi L. Impact of SARS-CoV-2 Pandemic on Colorectal Cancer Screening Delay: Effect on Stage Shift and Increased Mortality. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2021 Jul;19(7):1410-1417.e9.
 11. Mentrasti G, Cantini L, Zichi C, D'Ostilio N, Gelsomino F, Martinelli E, Chiari R, La Verde N, Bissoni R, Cognigni V, Pinterpe G, Pecci F, Migliore A, Aimar G, De Vita F, Traisci D, Spallanzani A, Martini G, Nicolardi L, Cona MS, Baleani MG, Rocchi MLB, Berardi R. Alarming Drop in Early Stage Colorectal Cancer Diagnoses After COVID-19 Outbreak: A Real-World Analysis from the Italian COVID-DELAY Study. *Oncologist.* 2022 Sep 2;27(9):e723-e730.

ANEXO



Elche, 14/03/2023

El Secretario del Comité de Ética e Integridad en la Investigación (CEII), constata que se ha presentado en la Oficina de Investigación Responsable, la solicitud de evaluación del TFG/TFM:

Tutor/a	Juan Jorge Peris García
Estudiante	Alicia Millor Fructuoso
Tipo de actividad	1. TFG (Trabajo Fin de Grado)
Grado/Máster	Grado en Medicina
Título del TFG/TFM	Estudio del impacto del COVID-19 en los diagnósticos de cáncer.
Código Provisional	230313150522

Dicha actividad de investigación ha sido admitida a trámite para su evaluación por la Oficina de Investigación Responsable y, si procede, por el Comité de Ética e Integridad en la Investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Secretario CEII
Vicerrectorado Investigación

Página 1 de 12