

TRABAJO FIN DE GRADO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Grado en Medicina

Influencia de la pandemia COVID 19 en el diagnóstico y
tratamiento del cáncer en un área de Salud de la
Región de Murcia

Autor:

Alberto García-Romero García

Director:

Teresa García García

Murcia, mayo 2021.

TRABAJO FIN DE GRADO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Grado en Medicina

Influencia de la pandemia COVID 19 en el diagnóstico y
tratamiento del cáncer en un área de Salud de la
Región de Murcia

Autor:

Alberto García-Romero García

Director:

Teresa García García

Murcia, mayo 2021.

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR



DEFENSA TRABAJO FIN DE GRADO

DATOS DEL ALUMNO	
Apellidos: García-Romero García	Nombre: Alberto
DNI: 48744354-V	Grado en Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud	
Título del trabajo: Influencia de la pandemia COVID 19 en el diagnóstico y tratamiento del cáncer en un área de Salud de la Región de Murcia	

El Dr. **MARIA TERESA GARCÍA GARCÍA** tutor del trabajo reseñado arriba, acredito su idoneidad y otorgo el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia, a 18 de MAYO de 2021

Firmado por ~~M. TERESA GARCÍA GARCÍA~~ el día 18 DE MAYO DE 2021 mediante certificado emitido SMS.CARMLES (TABLET SMS27483870C.SMS.CARMLES)

Dr. Teresa García García

Fdo.:

AGRADECIMIENTOS

A la universidad, por darme la oportunidad de dedicarme a mi sueño.

Al servicio de Oncología Médica del hospital Santa Lucía, por acogerme como uno más.

A Sofía y Esme, residentes de oncología, por ayudarme en este trabajo y apoyarme emocionalmente.

A Alberto Carmona, por su experiencia en estadística.

A Teresa García, por su ayuda incondicional. Por ser una referencia.

A mis padres, por su sacrificio para que llegase a donde estoy. Por estar siempre conmigo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	15
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	21
3. RESULTADOS	23
4. DISCUSIÓN.....	27
5. CONCLUSIONES.....	31
6. BIBLIOGRAFÍA	33
7. TABLAS Y FIGURAS.....	35

ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

HUSL: Hospital Universitario de Santa Lucía

M+: estadio metastásico

No M+: estadio no metastásico.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: la pandemia de 2020 ha afectado al sistema sanitario en todos sus niveles, centrando la atención a los pacientes infectados por el coronavirus y disminuyendo la actividad asistencial de todos los servicios. En concreto en Oncología el impacto ha supuesto la reducción de diagnósticos de cáncer en un 20% respecto al año anterior.

OBJETIVOS: en este estudio se pretende comprobar este impacto en Oncología en un área de salud de la Región de Murcia, dado que es posible que la repercusión haya sido distinta dependiendo de la zona.

MATERIALES Y MÉTODOS: se realizó un estudio transversal comparando el número de diagnósticos oncológicos entre enero de 2019 y febrero de 2020 con los de la franja de marzo de 2020 hasta abril de 2021. También se estudió el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en los tumores más frecuentes: mama, colorrectal y pulmonar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: tras analizar los resultados no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre ambas franjas temporales. Esto seguramente se deba a que la pandemia no ha afectado de la misma forma a todas las zonas. Es posible que las áreas donde haya habido más tasa de contagios y casos graves hayan sido las más afectadas y que en las Regiones donde la primera ola tuvo un carácter más “benigno”, no ha habido tanta repercusión, o también que en algunos lugares hayan sido más cuidadosos en preservar la atención a los pacientes graves no-covid.

CONCLUSIONES: no se puede afirmar que haya habido una disminución en el número de diagnóstico ni tampoco un retraso en el tratamiento de los nuevos casos de cáncer en el área de salud estudiada.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The 2020 pandemic has affected the health system at all levels, focusing care on patients infected with coronavirus and decreasing the care activity of all services. Specifically in Oncology, the impact has meant a reduction in cancer diagnoses by 20% compared to the previous year.

OBJECTIVES: This study aims to see this impact in Oncology in a health area of the Region of Murcia. The impact may have been different depending on the area.

MATERIALS AND METHODS: a cross-sectional study was carried out comparing the number of oncological diagnoses between January 2019 and February 2020 with those of the March 2020 until April 2021. Also, the time elapsed from diagnosis to the first treatment in the most common tumors: breast, colorectal and lung cancer.

RESULTS AND DISCUSSION: After analyzing the results, no statistically significant differences were detected between the two time ranges. This is probably because the pandemic has not affected all areas in the same way. It is possible that the areas where there has been the highest rate of contagion and serious cases have been the most affected and that in the Regions where the first wave was more "benign", there has not been as much impact, or also that in some places they have been more careful in preserving care for serious non-covid patients.

CONCLUSIONS: It cannot be said that there has been a decrease in the number of diagnoses or a delay in the treatment of new cases of cancer in the health area studied.

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad en la cual tiene suma importancia la prevención en cualquiera de sus niveles, ya sea con el control de los factores de riesgo (prevención primaria) o con la detección precoz y tratamiento en estadios tempranos de la enfermedad (prevención secundaria). Las medidas adoptadas para garantizar esta prevención han sido clave a lo largo de la historia para disminuir la mortalidad de diferentes tipos de cáncer. Han demostrado ser las medidas más costo-eficaces para disminuir la mortalidad causada por el cáncer. Los programas de tratamiento más eficaces y eficientes, según la OMS¹, son los que van relacionados a sistemas de detección precoz, que funcionan de manera continuada y aplican un enfoque multidisciplinario. Además, estos programas son útiles para el manejo adecuado de procesos malignos que, si bien es difícil una detección precoz en ellos por diversas razones, tienen una gran posibilidad de curación (como el seminoma metastásico y la leucemia linfática aguda en los niños) o un aumento de la supervivencia sumada a una buena calidad de vida (como el cáncer de mama y los linfomas en fase avanzada).

La pandemia por COVID-19 ha supuesto un gran impacto tanto social como sanitario a nivel global y ha afectado a estos niveles de prevención ya comentados. El confinamiento nacional significó una disminución, o incluso cese, de actividades no relacionadas con esta enfermedad^{2,3,4,5,6}. Aunque los Servicios de Oncología pueden haberse visto menos afectados que otros, al menos en nuestra Región, por ingresos relacionados con la infección o suspensión de actividad, la impresión clínica y muchas publicaciones sugieren que el manejo diagnóstico y terapéutico del cáncer sí se ha visto modificado.

En el artículo de Maringe y colaboradores⁴, publicado en Lancet, se estudió este impacto. En él se estima cómo ha afectado la demora en el diagnóstico a los pacientes con cáncer de mama, colon, pulmón y esófago. Estos tumores fueron elegidos porque difieren en el pronóstico, tratamiento y epidemiología. Según este artículo, este retraso puede llegar a causar una

disminución de la supervivencia de hasta el 6% en un año tras el diagnóstico. También incrementa el número de fallecidos a los 5 años en un porcentaje variable dependiendo del tumor. En el cáncer de mama se calculó un aumento del 7,9-9,6%, en el colorrectal un incremento del 15,3-16,6% y en el de pulmón un 4,8-5,3%.

El diagnóstico del cáncer depende de muchos Servicios, cuya dinámica de trabajo ha sido alterada, tales como Atención Primaria, Neumología, Medicina Interna, Radiodiagnóstico, entre los que más han notado el impacto de la pandemia, y los Servicios Quirúrgicos y Médico-Quirúrgicos como Cirugía, Urología, Otorrinolaringología, Ginecología, que han visto muy reducida su actividad por desviación de recursos (camas, UCI, Anestesiistas) al tratamiento de los pacientes COVID. Este cambio, estudiado en diversos estudios como el de Sud y colaboradores⁵, o el de Maringe y colaboradores⁴, muy probablemente ha causado un retraso tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de la patología oncológica.

La dinámica de trabajo de los diferentes servicios se modificó enormemente con la pandemia. Los pacientes, en esta situación, podían tardar más en completar su diagnóstico o en iniciar su tratamiento o en llegar a la consulta de Oncología Quirúrgica, Médica o Radioterápica, por diversas causas: el colapso de atención primaria que impedía ver en el momento a estos pacientes, el miedo de los pacientes a acudir a los centros sanitarios o la recolocación profesional en las áreas más críticas (estos dos factores no se tuvieron en cuenta en el artículo de Maringe y colaboradores⁴), las consultas no presenciales que impedían hacerse cargo del empeoramiento clínico de los pacientes o explorarlos físicamente y detectar anomalías, la suspensión de toda actividad diagnóstica o terapéutica no prioritaria, como el cribado de los diferentes tumores (mama, colon, cérvix uterino), las pruebas diagnósticas radiológicas o endoscópicas en pacientes con síntomas pero sin diagnóstico oncológico por el momento, las pruebas de seguimiento del paciente “sin enfermedad oncológica aparente”, las cirugías que no fueran prioridad 1 (urgencias o cánceres de rápida evolución), etc. A todo esto, hay que sumarle el hecho de que la infección por este virus pueda ser más grave por la propia

situación de este tipo de pacientes (sobre todo en el cáncer de pulmón, en el caso de tumores sólidos, como se indicó en el estudio de Passaro y colaboradores⁷).

En un metaanálisis reciente, de Timothy P Hanna y asociados³, se estudió el impacto que podría tener un retraso en el tratamiento tanto quirúrgico como médico o radioterápico. Se vio que una tardanza de solo 4 semanas en el tratamiento activo del cáncer podía aumentar la mortalidad en un 13%, en el caso del tratamiento sistémico, un 9% en la radioterapia y un 6-8% en la cirugía. Una mayor demora, de unas doce semanas, podría incluso aumentarla hasta en un 26%. Este artículo se refiere a cualquiera de las causas que ocasionan retraso (una infección de la herida quirúrgica, estudios de estadiaje tumoral, consultas preoperatorias con otras especialidades, ...), pero se puede inferir que otras causas de retraso, como la pandemia, pueden tener las mismas consecuencias.

En España los datos que tenemos acerca del retraso diagnóstico en enfermedades oncológicas proceden del estudio “Impacto de la primera ola de la pandemia en los pacientes oncológicos y oncohematológicos” realizado conjuntamente por las Sociedades Españolas de Oncología Médica, Radioterápica, Anatomía Patológica y Hematología, mediante encuestas a Hospitales Españoles acerca de la variación de la actividad asistencial hospitalaria durante los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2020 comparando con la actividad en el mismo período del año 2019⁸. La recogida de datos se realizó mediante encuesta a los distintos servicios participantes, entre el 30 de julio y el 12 de octubre de 2020. Los resultados muestran que:

- Se observó una disminución del 57% en el número de **citologías** analizadas en general lo que da lugar a una disminución del **diagnóstico de cáncer** con esta prueba del **30%**.
- En lo que respecta a las **biopsias**, la disminución fue del 41% lo que da lugar a una **disminución del diagnóstico de cáncer con esta prueba del 23,5%**.
- Estos datos reflejan la disminución de actividad de este tipo de diagnóstico en todos los pacientes no-covid en los hospitales.

- Se observa que la reducción es mayor para las citologías y biopsias generales que para las mismas pruebas con diagnóstico de cáncer lo que indica que, en lo posible se priorizó la atención oncológica.
- El número de primeras consultas (personas con diagnóstico de cáncer nuevas) decrece en casi un 21% en el período marzo- junio de 2020 frente a los mismos meses de 2019
- Se multiplican casi por 3 las consultas de seguimiento telefónicas y descienden en un tercio las presenciales respecto a 2019. Durante el mes de junio las consultas presenciales vuelven a los números de 2019.
- El número de pacientes atendidos en hospitales de día desciende un 14% respecto al mismo periodo del año 2019.
- El número de tratamientos con quimioterapia descendió un 9,5% con respecto a 2019.
- Finalmente, se observa un descenso medio del 30% en el número de pacientes reclutados en estudios clínico

Por tanto, al menos la primera ola de la pandemia supuso un descenso en nuevos diagnósticos y en inicio de nuevos tratamientos en la población con cáncer, lo cual se atribuye en parte a la suspensión de la actividad asistencial durante ese periodo de tiempo, aunque también al temor por parte de los pacientes a acudir a sus centros de de atención primaria u hospitalarios por miedo a la infección por coronavirus.

En resumen, el efecto real de la COVID-19 no se sabe con absoluta certeza, pero por los datos de diferentes estudios, todo indica que ha aumentado la mortalidad de los pacientes tanto por la propia COVID-19, como por su repercusión indirecta. Por todo esto, han surgido mejoras para garantizar la atención a estos pacientes (así queda reflejado en el estudio de Pathania y colaboradores⁹ o Jindal y colaboradores¹⁰), por ejemplo, la consulta telemática, para poder tener contacto con los pacientes sin necesidad de desplazamientos. También, circuitos libres de COVID-19, para asegurar el tratamiento oncológico sin estar en contacto con enfermos afectos. La colaboración entre instituciones públicas y privadas para garantizar la atención a todos los pacientes. Todo esto para poder suplir el daño que ha causado la pandemia.

Con este estudio se pretende ver si realmente hubo un cambio en la atención del paciente con cáncer y el impacto de este cambio en nuestra Región.

OBJETIVOS: el objetivo de este estudio es analizar las diferencias en el manejo diagnóstico o terapéutico del cáncer durante la pandemia COVID, en relación con temporadas anteriores y valorar el posible impacto que hayan ocasionado, en las Áreas de Salud II y VIII de la Región de Murcia, con el fin de prevenir en adelante la repercusión negativa, si hubiese tenido lugar

2. MATERIALES Y MÉTODOS.

2.1. TIPO DE ESTUDIO.

Se trata de un estudio observacional analítico retrospectivo y transversal.

2.2. ÁMBITO DE ESTUDIO Y LUGAR DE ESTUDIO.

Los datos se obtuvieron del servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de Santa Lucía de Cartagena a partir de la base de datos de primeras visitas del Servicio, ya anonimizada proporcionada por la tutora.

2.3. DEFINICIÓN DE POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Se estudiaron los nuevos diagnósticos de cáncer en los años 2019, 2020 y 2021 en el Servicio de Oncología Médica del Hospital Santa Lucía de Cartagena, del Servicio Murciano de Salud (que es Servicio de Referencia para las áreas II y VIII, lo cual supone un 26% de la población de la Comunidad de Murcia). Se recogieron las fechas de diagnóstico y fecha del primer tratamiento, del cáncer de mama, colorrectal y pulmón. Se realizó una comparación entre los mismos períodos de los tres años.

2.4. VARIABLES DEL ESTUDIO.

Se estudiaron las siguientes variables:

- Número de pacientes vistos por primera vez en el servicio de Oncología Médica del HUSL en el período de tiempo designado (variable cuantitativa discreta), tanto en general como los tipos de cáncer más frecuentes: mama, pulmón, colorrectal (variable cualitativa nominal no dicotómica)
- Estadio al diagnóstico (metastásico o no metastásico, variable cualitativa nominal dicotómica)
- Fecha de diagnóstico

- Fecha de la primera visita en Oncología Médica
 - Fecha del primer tratamiento
- (las tres últimas son variables cuantitativas continuas).

2.5. ESTADÍSTICA.

Se comparó la mediana de primeras visitas por mes por cualquier cáncer en la franja temporal anterior a la pandemia (desde enero de 2019 hasta febrero de 2020) con la franja posterior (desde marzo de 2020 hasta abril de 2021) para ver si hubo una disminución o se mantuvo incluso en los meses más críticos. Se analizaron por separado los “pacientes con cualquier estadio” y los “pacientes de estadios metastásicos”. Para esto, se utilizó el test de Wilcoxon para muestras apareadas para ver la significación estadística de estos datos.

Posteriormente, se analizó la media de días que pasaron desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en los pacientes con los tipos de tumores más frecuentes: cáncer de mama, colorrectal y pulmón, comparando los resultado antes del confinamiento (desde enero de 2019 hasta marzo de 2020) con los de después (hasta diciembre de 2020), y se analizaron por separado los pacientes metastásicos y no metastásicos, mediante el test T de student para obtener el valor p.

3. RESULTADOS

Se estudiaron un total de 2.401 pacientes oncológicos, de los cuales 1.199 pacientes diagnosticados de cáncer de mama, colorrectal o pulmonar desde enero de 2019 hasta abril de 2021.

En la franja de enero de 2019 a febrero de 2020 (antes del confinamiento) contamos con 1.273 pacientes, de los cuales 222 presentaban cáncer de mama, 199 colorrectal y 158 de pulmón; y en la franja de marzo de 2020 hasta abril de 2021 contamos con 1228 pacientes, (266 de mama, 209 colorrectal y 145 de pulmón). La **tabla 1** resume el número de pacientes y mediana de primeras visitas por períodos.

Respecto al **número de nuevos diagnósticos oncológicos** la mediana de primeras visitas oncológicas antes de marzo de 2020 fue de 92,5 casos al mes. Después, la mediana fue de 82 visitas por mes (**Figura 1**). No se ha demostrado una diferencia estadísticamente significativa entre las dos franjas temporales (valor p 0,583). Respecto a los estadios metastásicos, la mediana de visitas fue de 12,5 casos al mes antes del confinamiento, frente a 15 desde el confinamiento, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (valor p 0,659).

Respecto a **nuevos diagnósticos de cáncer de mama (Figura 2)** la mediana de primeras visitas oncológicas antes de marzo de 2020 fue de 16,5 por mes. Después, la mediana fue de 19 visitas por mes. No se ha demostrado una diferencia estadísticamente significativa entre las dos franjas temporales (valor p 0,244). Respecto a los estadios metastásicos, la mediana de visitas fue de 1 cáncer en estadio IV de mama al mes antes del confinamiento, frente a 1 desde el confinamiento, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (valor p 0,08).

Respecto al **cáncer colorrectal (Figura 3)**, la mediana de primeras visitas oncológicas antes de marzo de 2020 fue de 13,5 por mes. Después, la mediana fue de 14 visitas por mes. No se ha demostrado una diferencia estadísticamente significativa entre las dos franjas temporales (valor p 0,645). Respecto a los estadios metastásicos, la mediana de visitas fue de 3 tumores colorrectales en

estadio IV al mes antes del confinamiento, frente a 3,5 desde el confinamiento, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (valor p 0,465).

Respecto al **cáncer de pulmón (Figura 4)**, la mediana de primeras visitas oncológicas antes de marzo de 2020 fue de 9,5 por mes. Después, la mediana fue de 10 visitas por mes. No se ha demostrado una diferencia estadísticamente significativa entre las dos franjas temporales (valor p 0,990). Respecto a los estadios metastásicos, la mediana de visitas fue de 6,5 neoplasias estadio IV al mes antes del confinamiento, frente a 7 desde el confinamiento, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (valor p 0,752).

En general, no se vieron diferencias en el número de diagnósticos entre los dos periodos. En las figuras 1, 2, 3 y 4, que reflejan el número de visitas por meses, se pueden ver descensos en el número de diagnósticos en algunos meses con aumento de la actividad en otros, pero la tendencia se mantiene estable, sin diferencias significativas.

Se estudió también si hubo diferencias relevantes entre la media de días que transcurrieron desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento oncológico **en los tumores más frecuentes (Tabla 2)**.

La **media de días en el tumor de mama** no metastásico antes del confinamiento fue de 29 días y después del confinamiento fue de 27 días (valor p 0,1, no hay diferencias estadísticamente significativas). En el cáncer de mama metastásico, antes del confinamiento, la media de días fue 27 y después del confinamiento la media resultó en 32 días.(valor p 0,44, no hubo diferencias significativas).

La **media de días en el tumor colorrectal** no metastásico antes del confinamiento fue de 33 días y después del confinamiento fue de 32 días (valor p 0,6, no hay diferencias estadísticamente significativas). En el cáncer colorrectal metastásico, antes del confinamiento, la media de días fue 23 y después del confinamiento la media resultó en 22 días.(valor p 0,54, no hubo diferencias significativas).

La **media de días en el tumor pulmonar** no metastásico antes del confinamiento fue de 39 días y después del confinamiento fue de 42 días (valor

p 0,61, no hay diferencias estadísticamente significativas). En el cáncer de pulmón metastásico, antes del confinamiento, la media de días fue 21 y después del confinamiento la media resultó en 24 días.(valor p 0,14, no hubo diferencias significativas).

En general, no se puede afirmar que hubiera un retraso en el tratamiento de estos pacientes.

4. DISCUSIÓN

El confinamiento producido por la situación pandémica ha afectado a los pacientes oncológicos en todo el mundo. Durante meses la actividad hospitalaria se centró en la infección por COVID-19, frenando diagnósticos y tratamientos de otras patologías. En Europa, en países como Reino Unido¹¹ o Eslovenia¹², como esta restricción en la atención ha supuesto un aumento en la mortalidad de los pacientes oncológicos. En España, también ha habido repercusión. En un estudio reciente de la SEOM, se estudio la atención del cáncer en 37 centros sanitarios repartidos en toda España, siendo uno de ellos de la comunidad autónoma de Murcia. Los resultados concluyeron que durante el confinamiento se redujo en un 21% los nuevos diagnósticos, un 30% de citologías y un 23,5% de biopsias. También se observó una disminución del 14% de los pacientes atendidos en hospitales de día, un 9% menos de tratamiento quimioterápicos, y un 5% de radioterapia⁸.

Sin embargo, es posible que este efecto no haya sido igual en todas las zonas. Por ejemplo, un estudio holandés⁶ concluyó que, aunque la pandemia haya afectado negativamente a los servicios de oncología médica en todo el país, la repercusión no ha sido homogénea, es decir, había zonas en las que afectó de una mayor forma que en otras. Esto mismo puede haber pasado también en España.

En España, el coronavirus no entró al mismo tiempo en todo el país. La región de Murcia fue de las ultimas comunidades en la que empezaron a registrarse casos. Poco después, se declaró el confinamiento domiciliario nacional. Este hecho hizo que esta comunidad autónoma fuera de las menos afectadas durante la primera ola. El estudio de la SEOM incluía un centro sanitario murciano, pero los resultados publicados han sido globales y no están publicados por separado, por lo que no se puede saber la repercusión específica en nuestra región.

Así mismo, en la propia región, es posible que haya repercutido de manera distinta dependiendo de la zona. Para ello, este estudio pretendía ver si, en las áreas cubiertas por el HUSL, hubo esa disminución en los diagnósticos que se

ha observado en los estudios antes mencionados, o si, pese a la situación, la actividad se mantuvo igual que otros años en las mismas fechas.

Para estudiar esto, se contabilizaron los nuevos diagnósticos por meses después de marzo de 2020, comparándose con años anteriores. Así, podríamos ver si se redujo la atención hospitalaria incluso en los meses más críticos.

Además, se estudió también por separado el cáncer de mama, el colorrectal y el pulmonar, por ser los tumores de mayor incidencia a nivel global, siendo el pulmonar el de mayor mortalidad en nuestro medio. En estos, se calculó la media de días que transcurrieron desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento oncológico para ver si hubo un retraso significativo en el tratamiento de dichos tumores comparándolo con el año anterior.

Tras el análisis descriptivo de nuestros resultados se vio que la mediana de visitas por mes antes de marzo de 2020 fue de 92,5 y, posteriormente a esa fecha, fue de 82 visitas al mes. En el caso de los metastásicos fue de 12,5 casos al mes frente 15 después de declararse el confinamiento. Sin embargo, al realizar la estadística inferencial, no se pueden extrapolar estos resultados al no ser significativos, por lo que no se puede concluir que haya habido diferencias en el número de casos vistos por mes. Como se puede ver en la gráfica 1, algunos meses mostraban un descenso en las primeras visitas, con aumentos en otros.

En el cáncer de mama, colorrectal y pulmonar, tanto en los diagnósticos totales como en los metastásicos, las diferencias que se han observado en el análisis descriptivo no se pueden extrapolar, por lo que no se pueden asumir que haya habido diferencias entre las dos franjas temporales.

Para demostrar el posible retraso en la actividad terapéutica, se valoró la media de tiempo en días desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento. La diferencia que se vio en el estudio apenas era relevante para la práctica clínica. Aun así, en el análisis inferencial de los datos, tampoco podemos afirmar diferencias entre ambas franjas temporales.

Pese a la tendencia de las investigaciones que asumían un descenso en la actividad diagnóstica y terapéutica en la pandemia con respecto a años anteriores, los datos de este estudio muestran que no se pueden asumir dichas

diferencias en las áreas cubiertas por el HUSL. Como indicó el artículo de Joode y colaboradores⁶ es posible que la repercusión haya sido diferente según la zona, siendo más acusada en zonas de alto contagio. En las áreas II Y VIII de salud puede ser posible que el carácter más benigno de la primera ola permitiera mantener la atención a pacientes con otras patologías. También puede influir el hecho de que algunos centros Hospitalarios hayan preservado mejor la atención al paciente grave no-covid. En concreto en el HUSL se intentó aislar al máximo la planta, consultas y Hospital de día oncológico de las “zonas covid”, lo mismo que las urgencias oncológicas, y se preservó a los facultativos y personal de Oncología y hematología, así como otras patologías crónicas (diálisis, VIH, etc) para la atención a estos pacientes. Igualmente, se tomó la decisión de no suspender ninguna exploración diagnóstica de sospecha de cáncer, ninguna cirugía de prioridad 1 ni ninguna consulta oncológica (si bien las revisiones de paciente sano se realizaron telefónicamente en los momentos más álgidos de la pandemia).

Limitaciones del estudio: pese a lo demostrado en el estudio, posiblemente habría que indagar más en este campo debido a diversas limitaciones. No se ha valorado la mortalidad global de estos pacientes, tampoco se ha especificado el estadio específico de cáncer ya que la distinción ha sido únicamente entre metastásico y no metastásico. En el caso del cáncer colorrectal, hubiese sido interesante valorar si ha habido mayor porcentaje de cirugía urgente por cualquier causa. Estos datos pueden servir de base para futuras investigaciones que profundicen más.

En resumen, no se han detectado diferencias estadísticamente significativas en la atención diagnóstica y terapéutica de los pacientes oncológicos durante la pandemia en estas áreas de salud. Esto puede traducir una especial consideración a los pacientes no-covid más vulnerables por parte de los gestores y especialistas implicados en estas áreas de salud concretas. Si bien durante la primera ola de covid los resultados podrían deberse al menor impacto de la pandemia en la Comunidad de Murcia, en nuestro trabajo los resultados son homogéneos a lo largo de todo el período, incluyendo las sucesivas oleadas, que impactaron más en la Región.

5. CONCLUSIONES

- 1) No se ha podido demostrar que en las áreas de Salud II y VIII de la Región de Murcia haya habido una disminución en la atención asistencial del paciente oncológico durante la pandemia, bien por un menor impacto de la misma, bien por preservación más atenta de la atención al paciente grave no covid (en concreto al paciente oncológico).
- 2) En cuanto al numero de nuevos diagnósticos, no podemos decir que haya una disminución de estos durante la pandemia de COVID-19 ni tampoco un aumento de estadios metastásicos.
- 3) Respecto al tiempo transcurrido entre el diagnóstico y primer tratamiento, no se puede afirmar un retraso considerable durante 2020 tanto en metastásicos como no metastásicos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Who.int [sede Web]. Ginebra; Tratamiento del cáncer. [consultado 3 de enero de 2021]. URL: <https://www.who.int/cancer/treatment/es/>
2. Castañón, E. Impacto del retraso diagnóstico en pacientes oncológicos durante la pandemia de COVID-19. Revista SEOM (2020), nº 130, p. 86-87. Revistas SEOM - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019. [Internet]. URL: <https://seom.org/revista-seom-130> [consultado 3 de enero de 2021].
3. Hanna, T. P. et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. [Internet]. BMJ 2020;371:m4087 [citado 11 de mayo de 2021]. URL: <https://www.bmj.com/content/bmj/371/bmj.m4087.full.pdf>
4. C. Maringe, J. Spicer, M. Morris, A. Purushotham, E. Nolte, R. Sullivan, B. Rachet, A. Aggarwal. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study Lancet Oncol 2020 Aug;21(8):1023-1034.
5. A. Sud 1, M. E. Jones, J. Broggio, C. Loveday, B. Torr, A. Garrett, D. L. Nicol, S. Jhanji, S. A. Boyce, F. Gronthoud, P. Ward, J. M. Handy, N. Yousaf, J. Larkin, Y-E. Suh, S. Scott, P. D. P. Pharoah, C. Swanton, C. Abbosh, M. Williams, G. Lyratzopoulos, R. Houlston, C. Turnbull. Collateral damage: the impact on outcomes from cancer surgery of the COVID-19 pandemic Ann Oncol. 2020 Aug;31(8):1065-1074. doi: 10.1016/j.annonc.2020.05.009. Epub 2020 May 19.
6. K. de Joode , D. W. Dumoulin , V. Engelen , H. J. Bloemendal , M. Verheij , H. W. M. van Laarhoven , I. H. Dingemans , A. C. Dingemans , A. A. M. van der Veldt. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on cancer treatment: the patients' perspective Eur J Cancer. 2020 Sep;136:132-139. doi: 10.1016/j.ejca.2020.06.019. Epub 2020 Jul 4

7. A. Passaro et al. Severity of COVID-19 in patients with lung cancer: evidence and challenges *Journal for ImmunoTherapy of Cancer* 2021;9:e002266. doi:10.1136/jitc-2020-002266.
8. Disminuye un 21% los nuevos diagnósticos de cáncer durante el confinamiento [Internet]. SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica. 2021 [consulta 11 de mayo de 2021]. URL: <https://seom.org/notas-prensa/208341-presentacion-resultados-estudio-impacto-covid-en-pacientes-con-cancer>
9. A. S. Pathania et al. COVID-19 and Cancer Comorbidity: Therapeutic Opportunities and Challenges *Theranostics* 2021; 11(2):731-753. doi:10.7150/thno.51471
10. Jindal, V., Sahu, K.K., Gaikazian, S. et al. Cancer treatment during COVID-19 pandemic. *Med Oncol* 37, 58 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12032-020-01382-w>
11. A. Sud, B. Torr, M. E. Jones, J. Broggio, S. Scott, C. Loveday, A. Garrett, F. Gronthoud, D. L. Nicol, S. Jhanji, S. A. Boyce, M. Williams, E. Riboli, D. C. Muller, E. Kipps, J. Larkin, N. Navani, C. Swanton, G. Lyratzopoulos, E. McFerran, M. Lawler, R. Houlston, C. Turnbull. Effect of delays in the 2-week-wait cancer referral pathway during the COVID-19 pandemic on cancer survival in the UK: a modelling study *Lancet Oncol* 2020; 21: 1035–44 Published Online July 20, 2020 [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30392-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30392-2)
12. V. Zadnik, A. Mihor, S. Tomsic, T. Zagar, N. Bric, K. Lokar, I. Oblak. Impact of COVID-19 on cancer diagnosis and management in Slovenia - preliminary results *Radiol Oncol*. 2020 Sep; 54(3): 329–334. Published online 2020 Jul 29. doi: 10.2478/raon-2020-0048

7. TABLAS Y FIGURAS

Figura 1 (diagnósticos por mes, totales)

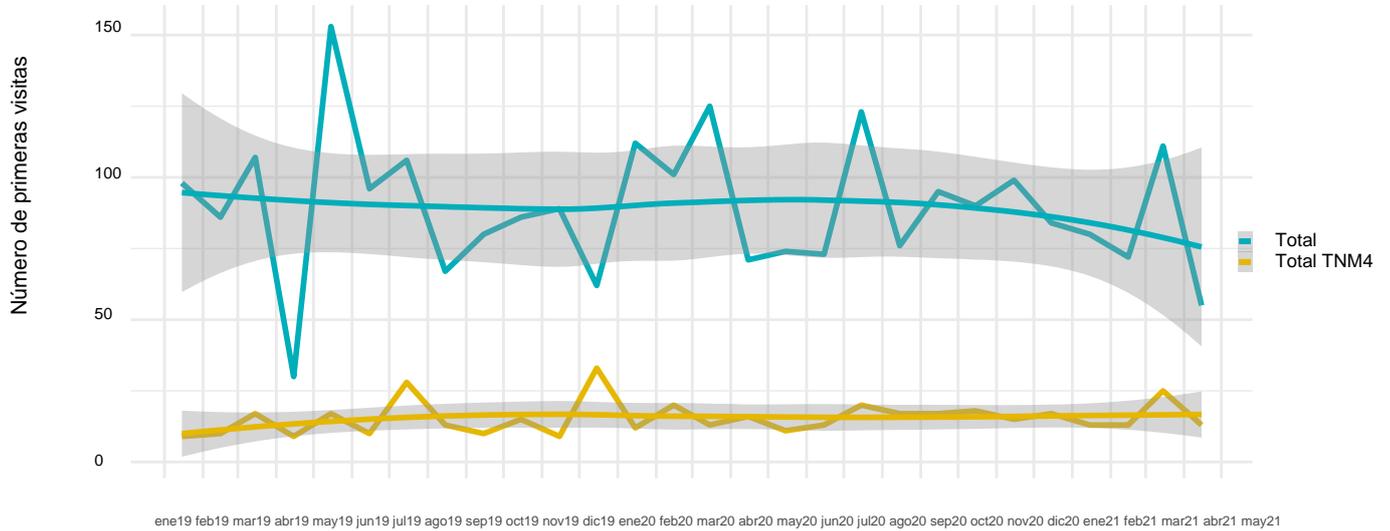


Figura 2 (diagnósticos por mes, mama)

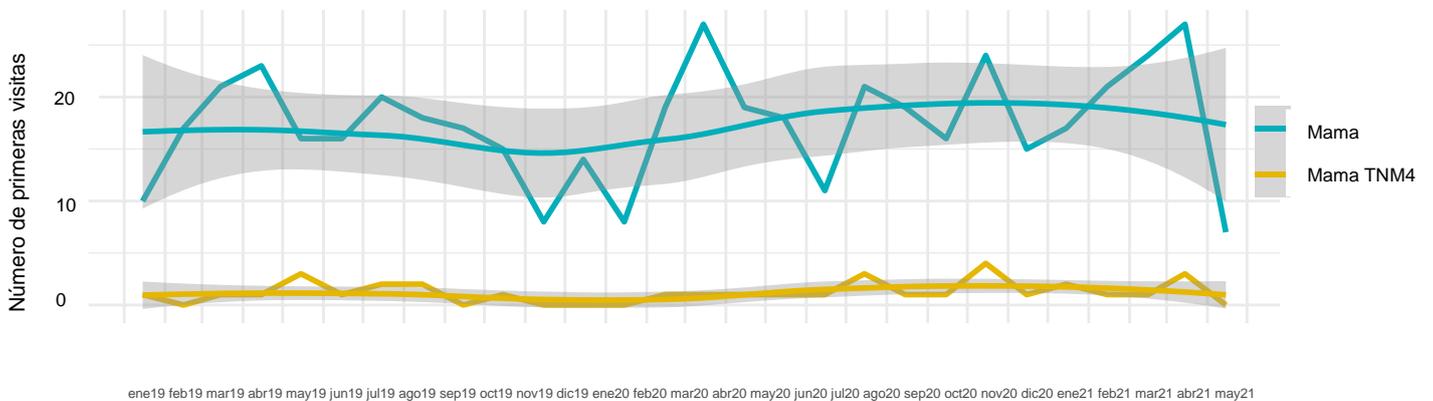


Figura 3 (diagnósticos por mes, colon)

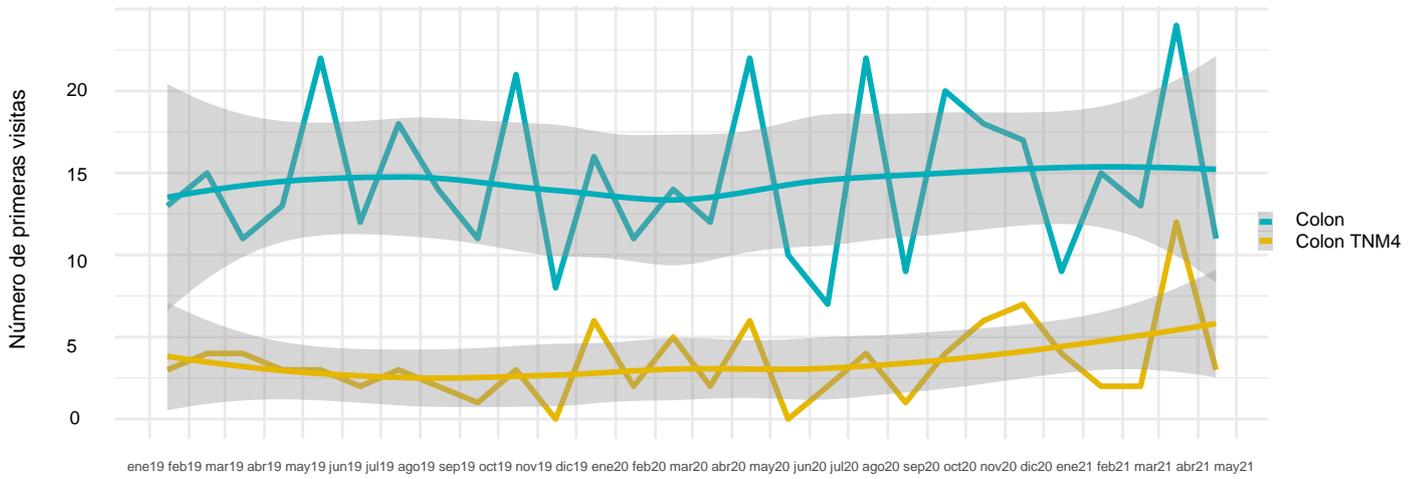


Figura 4 (diagnósticos por mes, pulmón)

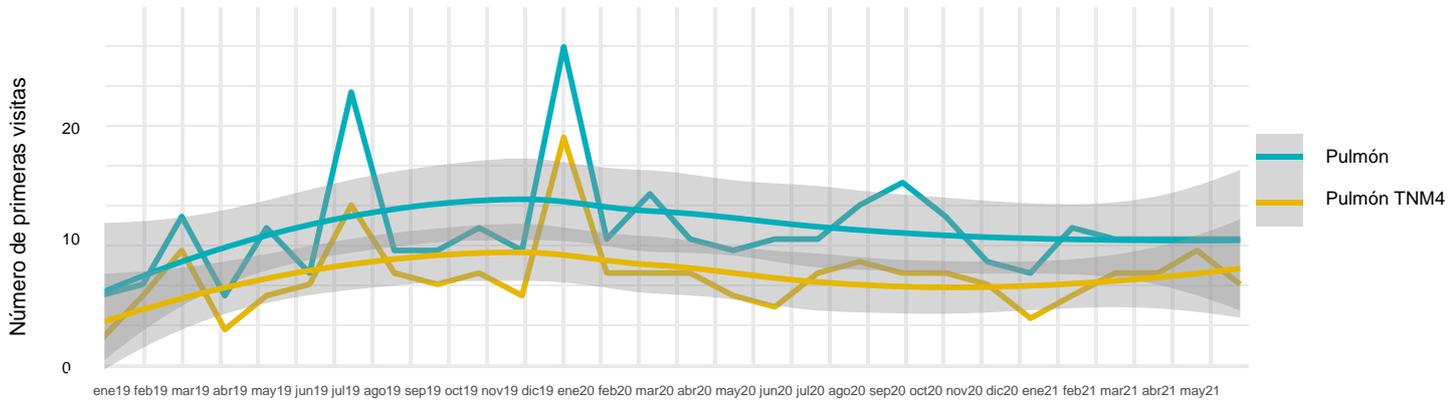


Tabla 1. Número de pacientes y mediana de primeras visitas por períodos

Nº de pacientes	Período 2019		Período 2020		Valor p	
	M+	Total	M+	Total	M+	Total
- Total	175	1273	210	1228		
- Cáncer de mama	13	222	21	266		
- Cáncer de pulmón	99	158	88	145		
- Cáncer colorrectal	41	199	55	209		
1ªvisitas/mes (mediana)	12,5	92,5	15	82	0,659	0,583
- ca mama	1	16,5	1	19	0,08	0,244
- ca pulmón	6,5	9,5	7	10	0,752	0,990
- ca colorrectal	3	13,5	3,5	14	0,465	0,645

M+: metastásicos. NoM+ : no metastásicos

Tabla 2. Tiempo hasta el 1º tratamiento en los tumores más frecuentes

Tiempo al 1º tratamiento (mediana)	Período 2019		Período 2020		Valor p	
	M+	No M+	M+	No M+	M+	No M+
- ca mama	27	29	32	27	0,44	0,10
- ca pulmón	23	33	22	32	0,54	0,60
- ca colorrectal	21	39	24	42	0,14	0,61

M+: metastásicos. NoM+ : no metastásicos

