

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MEDICINA



**“Efectos de la COVID-19 en el diagnóstico y pronóstico de neoplasias
digestivas en el Hospital General Universitario de Elche”**

Autora: CASES BELTRÁN, EUGENIA.

Tutora: PICÓ SALA, MARÍA DOLORES.

Departamento: Medicina Clínica. **Área:** Medicina Digestiva

Curso académico: 2021-2022

Convocatoria: mayo 2022

ABREVIATURAS

CCR - Carcinoma Colorrectal

COVID-19 - CoronaVirus Disease 2019

EGD - Esofagogastroduodenoscopia

HGUE - Hospital General Universitario de Elche

IC – Intervalo de Confianza

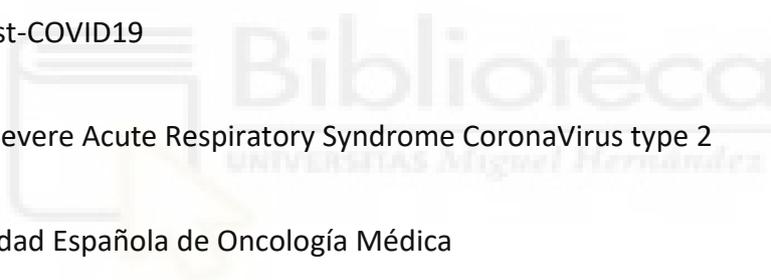
PREC - grupo Pre-COVID19

PC - grupo Post-COVID19

SARS-CoV2 - Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus type 2

SEOM – Sociedad Española de Oncología Médica

SNS – Sistema Nacional de Salud



ÍNDICE

1. RESUMEN.....	4
2. INTRODUCCIÓN	7
3. HIPÓTESIS	9
4. OBJETIVOS	9
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
6. RESULTADOS.....	11
6.1. Descripción de la muestra	11
6.2. Pruebas diagnósticas	11
6.3. Indicación de la solicitud	13
6.4. Presencia de neoplasia	16
6.5. Diagnóstico de las pruebas.....	17
6.6. Tipo de neoplasia.....	22
6.7. Estadiaje.....	24
7. DISCUSIÓN	25
8. CONCLUSIONES.....	28
9. BIBLIOGRAFÍA	29

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La pandemia continúa manteniendo en el SNS (Sistema Nacional de Salud) una demora considerable en la actividad asistencial tanto diagnóstica como terapéutica. El objetivo de este estudio es conocer la repercusión del retraso diagnóstico de neoplasias digestivas en HGUE (Hospital General Universitario de Elche), y cómo ello ha influido a su vez en el pronóstico y supervivencia de estos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se decretaron dos grupos: pre-COVID19 (PREC), de 16 de marzo a 17 de julio 2019; y post-COVID19 (PC), de 16 de marzo a 17 de julio 2020. Se incluyó a todos los pacientes con una endoscopia realizada en el HGUE durante dichos periodos.

RESULTADOS

Respecto a 2019, ha habido una reducción del 58,96% de pruebas programadas, siendo la colonoscopia la técnica más afectada. Además, ha habido un aumento en la indicación por síndrome constitucional y de los tipos de neoplasia detectados, el CCR (carcinoma colorrectal) sigue siendo el más frecuente.

Por último, en cuanto al estadiaje, mientras en 2019 la mayoría de neoplasias se detectaban en estadio 1, en PC el estadio 3 ha sido el más común al diagnóstico.

CONCLUSIONES

La COVID-19 ha retrasado el diagnóstico de neoplasias digestivas y, como consecuencia, el pronóstico de los pacientes se ve mermado. Es prioritario asumir el retraso ocasionado por la pandemia, buscando la recuperación completa de los daños colaterales ocasionados y reanudando los programas de prevención y cribado CCR.

Palabras clave: pandemia, neoplasias, estadiaje, COVID-19, pronóstico



1. ABSTRACT

INTRODUCTION

The pandemic keeps maintaining in the NHS (National Health System) a considerable delay in both diagnostic and therapeutic care. The aim of this study is to know the impact of the diagnostic delay of digestive tumors in HGUE (Hospital General Universitario de Elche), and how this has influenced the prognosis and survival of these patients.

MATERIAL AND METHODS

Two groups were established: pre-COVID19 (PREC), from March 16 to July 17, 2019; and post-COVID19 (PC), from March 16 to July 17, 2020. The study included all patients with an endoscopic test performed at HGUE during those periods.

RESULTS

In contrast to 2019, there has been a 58.96% reduction in scheduled tests, and colonoscopy has been the most affected technique. In addition, there has been an increase in the indication for constitutional syndrome and between all types, CRC (colorectal carcinoma) is remaining the most frequent type.

Finally, in terms of staging, while in 2019 most neoplasms were detected in stage 1, in PC stage 3 has been the most common at diagnosis.

CONCLUSIONS

COVID-19 has delayed digestive neoplasms diagnosis and, consequently, the prognosis of patients has decreased. It is essential to assume the delay caused by the pandemic,

seeking the complete recovery of the collateral damage caused and resuming CRC prevention and screening programs.

Key words: pandemic, neoplasms, staging, COVID-19, prognosis.

2. INTRODUCCIÓN

A día de hoy y tras más de un año de pandemia por SARS-CoV2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus type 2), nuestro sistema nacional de salud continúa aunando todos sus esfuerzos con tal de evitar el desplome sanitario causado por la infección de dicho virus. Aunque actualmente el colapso se focaliza en los centros de Atención Primaria, las áreas de especialización también siguen viendo afectada su práctica diaria atendiendo aquellos casos o pruebas diagnósticas de tipo prioritario, dado el aumento de la demora en la actividad asistencial.

En cuanto a la actividad endoscópica gastrointestinal, esta ha experimentado una reducción en el número de pruebas realizadas; por lo que, al ser la piedra angular del diagnóstico de neoplasias digestivas, la postergación de estos procedimientos afecta directamente al pronóstico y supervivencia de los pacientes.

Según la National Endoscopy Database¹, en Reino Unido durante los meses de abril y mayo de 2020 solo se alcanzó el 12% de la actividad previa a la COVID-19, aumentando esta hasta el 42% en julio del mismo año. Además un estudio realizado allí, estimó que en los próximos cinco años habría más de 3000 muertes evitables por cáncer, incrementando en un 6% y 15% las muertes por cáncer esofágico y colorrectal respectivamente. Otro estudio hecho en Hong Kong², concluyó que una demora diagnóstica de 6 meses se asocia a un estadio más avanzado detectado en el momento

de la prueba para 6,4% de pacientes con cáncer CCR y 4,6% de los pacientes con cáncer gástrico.

Por otro lado, los programas de cribado de CCR también se han visto interrumpidos por la pandemia a nivel mundial. Así lo mostró el estudio DECOR-19³ afirmando que, sin diferencias a nivel demográfico, tanto el diagnóstico como el plan terapéutico se vieron modificados por diversas causas, tales como el sistema de reparto de cuidados de salud, la disponibilidad de recursos o la prevalencia estatal del virus, entre otros. Cabe destacar que el carcinoma colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer tras el de pulmón, tanto en España como en Reino Unido, y se estima que en 2021 será la neoplasia diagnosticada con mayor frecuencia según la SEOM⁴; además, un estudio realizado en Inglaterra demostró que se requerían acciones apremiantes para controlar la cantidad de pacientes con neoplasia de colon no diagnosticada ni tratada, dada la notable reducción de casos derivados, identificados y manejados⁵.

Por último, si bien es cierto que el contexto epidémico está mejorando progresivamente gracias al grado de vacunación masiva, es necesario que tanto la práctica endoscópica gastrointestinal como el screening CCR iguallen e incluso superen la celeridad de actuación previa al COVID-19. Esto será necesario para rehuir del mayor número posible de muertes evitables por CCR, y para paliar el retraso diagnóstico de los casos acumulados del mismo⁶, pues esa demora conlleva consecuentemente una notable reducción en la supervivencia de los pacientes.

Justificación del estudio: la realización de este trabajo viene determinada por la necesidad de averiguar cómo ha afectado la pandemia al diagnóstico de neoplasias digestivas y al estadiaje de dichos tumores, y por tanto, cómo ha repercutido sobre el

pronóstico y supervivencia de los pacientes diagnosticados con neoplasias digestivas en el HGUE.

3. HIPOTÉISIS DE TRABAJO

La COVID-19 ha retrasado el diagnóstico de neoplasias digestivas en HGUE y ha empeorado su pronóstico.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo principal:

Establecer el efecto de la COVID-19 en el estadio diagnóstico y pronóstico de neoplasias digestivas en el HGUE.

4.2. Objetivo secundario:

Establecer su repercusión en el cribado de CCR.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio unicéntrico, observacional y retrospectivo que tiene como objetivo comparar las diferencias en el diagnóstico y pronóstico de neoplasias digestivas antes y después del inicio de la COVID-19 en el Hospital General Universitario de Elche. En consecuencia, se establecen dos grupos: primer grupo pre-COVID19 (PREC), de 16 de marzo 2019 a 17 de julio 2019; y segundo grupo post-COVID19 (PC), de 16 de marzo 2020 a 17 de julio 2020.

5.1. Población a estudio:

Los criterios de inclusión son pacientes mayores de edad a los que se les ha realizado una prueba diagnóstica de neoplasia digestiva (esofagogastroduodenoscopias (EGD), colonoscopias, use-ecoendoscopia) en el HGUE, en el periodo de marzo a julio de los años 2019 y 2020. Se excluye del estudio a aquellos pacientes que no cumplan dichos criterios.

5.2. Recogida de datos:

A través del programa *Endobase* se han obtenido las listas de las pruebas diagnósticas programadas durante los períodos elegidos a estudio (marzo-julio 2019 y 2020), para posteriormente poder extraer en formato digital la información necesaria de las historias clínicas de los pacientes mediante la aplicación *OrionClinic*.

Se han registrado las siguientes variables: edad, género, prueba diagnóstica (EGD, colonoscopia, USE-ecoendoscopia), número de pruebas, demora diagnóstica (fecha de realización), presencia o no de neoplasia y estadiaje de la lesión hallada.

Con toda la información recopilada, se ha elaborado una base de datos *Excel* para conseguir seguidamente el análisis estadístico.

5.3. Análisis estadístico:

La descripción de las variables se ha realizado en función de su categoría (cualitativas, cuantitativas) y se ha recurrido, por un lado, a la prueba T-Student para determinar las diferencias entre valores medio y por otro, a la prueba Chi cuadrado para los valores proporcionales. Todas las variables se han analizado con un IC 95% y el programa estadístico empleado ha sido IBM SPSS Statistics 25, junto a Microsoft Excel 2010.

5.4. Comité de ética:

El estudio fue aprobado con el Código de Investigación Responsable: 210810184132.

Además es de tipo observacional y cumple con las normas de buena práctica clínica.

6. RESULTADOS

6.1. Descripción de la muestra:

Se incluyó un número total de 3123 pacientes en la muestra, teniendo todos indicación de realizar una de las pruebas diagnósticas (EGD, colonoscopia, USE-ecoendoscopia) durante el periodo establecido, siendo 1505 (48,18%) hombres y 1618 (51,81%) mujeres. La edad media fue de 61 años para PREC y de 58 para PC.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	PreCOVID19 N=2216	COVID20 N=907	p valor
Género, n (%)			
Mujeres	1148 (36,77)	470 (15,04)	N.S.
Hombres	1068 (34,22)	437 (13,98)	
Edad (media)	61	58	N.S.

NS= no significativo. **Tabla 1. Variables edad y género según el año**

6.2. Pruebas diagnósticas:

Del total de técnicas programadas, 1350 (43,25%) fueron esofagogastroduodenoscopias, 1614 (51,66%) fueron colonoscopias y 158 (5,09%) fueron USE-ecoendoscopias.

Al comparar las pruebas en ambos periodos establecidos, se puede apreciar una disminución en todas ellas. En PREC se solicitaron 2215 pruebas diagnósticas y en PC se solicitaron 907, por lo que ha habido una disminución respecto a 2019 del 59,06%.

Si se especifican resultados según el tipo de prueba, podemos apreciar que en PREC se pidieron 950 (30,41%) EGD y en PC, 400 (12,8%). Así, en el año posterior hubo una reducción del 57,79% de las EGD programadas. En cuanto a las colonoscopias, en PREC se planificaron 1177 (37,68%) y, sin embargo, en PC tan solo 437 (13,99%). Aunque continuaron siendo la técnica más demandada, en 2020 hubo una reducción del 62,87% de las colonoscopias solicitadas. Respecto a las USE-ecoendoscopias, en PREC se programaron 88 (2,82%) y en PC, 70 (2,24%), suponiendo una reducción respecto al año anterior del 20,46% y, por tanto, siendo la técnica menos afectada por la pandemia.

PRUEBAS ENDOSCÓPICAS	PreCOVID19 N=2215	COVID20 N=907	valor p
EGD	950 (30,41)	400 (12,80)	p=0
Colonoscopia	1177 (37,68)	437 (13,99)	
USE-ecoend	88 (2,82)	70 (2,24)	

Tabla 2. Tipo de pruebas diagnósticas realizadas según el año

6.3. Indicación de la solicitud:

En cuanto al motivo de solicitud de las pruebas diagnósticas, cabe decir que en la mayoría se ha visto una disminución exceptuando las pruebas programadas por síndrome constitucional.

INDICACIÓN	PreCOVID19 N=2218	COVID20 N=905	p valor
------------	----------------------	------------------	---------



Indicación			
Disfagia	101 (3,24)	47 (1,51)	p=0
Dispepsia	289 (9,26)	67 (2,15)	
Hemorragia D	230 (7,37)	135(4,33)	
Seguimiento úlcera	14 (0,45)	3 (0,1)	
Patología esofágica	121(3,88)	10 (0,32)	
Anemia	110 (3,53)	58 (1,86)	
Sdme constitucional	31 (0,99)	45 (1,44)	
Patología pancreática	23 (0,74)	23 (0,74)	
HTP	29 (0,93)	2 (0,06)	
EII	72 (2,31)	31 (0,99)	
Cribado CCR	227 (7,28)	42 (1,35)	
Dilatación biliar	19 (0,61)	13 (0,42)	
TAC,PET	65 (2,08)	33 (1,06)	
C. ritmo deposicional	140 (4,49)	42 (1,45)	
Hª familiar	83 (2,66)	6 (0,19)	
Seguimiento tumor	115 (3,69)	19 (0,91)	
Seguimiento pólipos	169 (5,42)	19 (0,61)	
Sospecha celiacúa	28 (0,90)	12 (0,38)	
Otros	131 (4,2)	47 (1,51)	
No realizada	214 (8,86)	251 (8,11)	

Tabla 3. Indicaciones de la prueba según el año

De forma generalizada, en PREC el motivo más frecuente fue la dispepsia, programándose 289 (9,26%) pruebas, respecto a 67 (2,15%) en PC suponiendo ello una reducción de 76,81%. No obstante, en PC la dispepsia fue la segunda indicación más establecida tras la hemorragia digestiva; siendo esta la razón principal en PC, solicitándose 135 (4,33%) pruebas respecto a 230 (7,37%) en 2019, reduciéndose en

41,31%. Además, esta indicación ha ocupado el primer lugar en el total de pruebas programadas, suponiendo 365 (11,70% del total) solicitudes, seguida de la dispepsia con 356 (11,41% del total) pruebas planificadas, y del cribado de CCR que ocupa el tercer lugar con 269 (8,62% del total) colonoscopias programadas.

Para el motivo de disfagia, en PREC se planificaron 101 (3,24%) pruebas respecto a 47 (1,51%), con una reducción del 53,47% respecto al año 2019.

Para la indicación de seguimiento de úlcera, hubo una reducción del 78,57% notificándose 14 pruebas (0,45%) programadas en PREC respecto a 3 (0,1%) en PC.

En cuanto a la patología pancreática no hubo cambios entre ambos periodos, notificándose 23 (0,74%) pruebas con dicha indicación en PREC y 23 (0,74%) en PC.

Respecto a la hipertensión portal, en 2019 se solicitaron 29 (0,93%) pruebas por este motivo mientras que en 2020 solo se pidieron 2 (0,06%), habiendo una reducción del 93,1%.

La enfermedad inflamatoria intestinal supuso en etapa PREC la demanda de 72 (0,93%) pruebas respecto a 31 (0,99%) indicaciones en PC, con un decremento del 56,94%.

En cuanto al cribado CCR, en el año 2019 se solicitaron 227 (7,28%) colonoscopias mientras que en 2020 tan solo 42 (1,45%), suponiendo una merma del 81,5%.

En lo que respecta a la indicación de dilatación de la vía biliar, se programaron 19 (0,61%) pruebas diagnósticas en PREC mientras que en PC se pidieron 13 (0,42%), con una reducción del 31,58%.

En cuanto a la indicación derivada de sospecha en TAC o PET, en 2019 se planificaron 65 (2,08%) pruebas respecto a 33 (1,06%) en 2020, habiendo una disminución del 49,23%.

En etapa PREC se programaron 140 (4,49) pruebas por cambios en el hábito deposicional, mientras que en PC se programaron 42 (1,35%), suponiendo un decremento del 70%.

En cuanto a la historia familiar como motivo de solicitud destaca que ha habido una reducción del 92,77%, programando en el año 2019, 83 (2,66%) pruebas mientras que en 2020 solo hubo 6 (0,19%).

Para seguimiento de tumores en PREC hubo 115 (3,69%) demandas respecto a 19 (0,61%) en periodo PC, notificándose una merma del 83,48%. Y respecto al seguimiento de pólipos hubo un decremento del 88,76% planificando en etapa PREC 169 (5,42%) solicitudes respecto a 19 (0,61%) en el año 2020.

Para sospecha de celiaquía se solicitaron 28 (0,90) pruebas en 2019, mientras que en el año siguiente, se limitó a 12 (0,38%) con una reducción del 57,14%.

Por otro lado, se indicaron 131 (4,2%) pruebas en etapa PREC por “otros motivos” respecto a 47 (1,50%) pruebas en etapa PC. Hubo una disminución del 64,12%.

Finalmente, en cuanto a las endoscopias realizadas por síndrome constitucional, cabe destacar que en PREC se indicaron 31 (0,99%) respecto a 45 (1,44%) pruebas en PC suponiendo un aumento del 31,11% respecto al año previo.

6.4. Presencia o no de neoplasia:

En lo que respecta a la variable de neoplasia presente o ausente al diagnóstico, cabe decir que en una muestra de 3123 pacientes, en 2019 hubo 1917 (61,36%) que no presentaban neoplasia, mientras en 2020 solo se descartó su existencia en 609 pacientes (19,49%). Esto supuso una disminución del 68,22%. Por otro lado, mientras en etapa PREC hubo 82 pacientes (2,62%) que fueron diagnosticados de neoplasia, en PC hubo una reducción del 42,68% con el diagnóstico en 47 casos (1,50%).

Por último, mientras en el año 2019 se dejaron de realizar 216 pruebas diagnósticas (6,91%), en el año posterior no se realizaron 251 (8,03%). Por tanto, entre ambos periodos ha habido un incremento del 13,95% en el número de pruebas no realizadas.

NEOPLASIA	PreCOVID19 N=2215	COVID20 N=907	p valor
No	1917 (61,36)	609 (19,49)	p=0
Sí	82 (2,62)	47 (1,50)	
No realizada	216 (6,91)	251 (8,03)	

Tabla 4. Presencia de neoplasia al diagnóstico según el año

6.5. Diagnóstico de las pruebas:

En cuanto a los hallazgos encontrados en el total de 3123 pruebas, cabe destacar que el más común fue la exploración normal, seguida de los pólipos. Así, mientras en 2019 se hallaron 419 pruebas con exploración normal (13,42%), en 2020 hubo 152 (4,87%). Con una reducción del 63,72%.

En etapa PREC hubo 67 (2,15%) diagnósticos de hemorragia digestiva, sin embargo en periodo PC hubo 18 (0,58%), suponiendo un decremento del 73,14%. En cuanto a patología esofágica, cabe decir que en etapa PREC hubo 126 diagnósticos (4,03%) mientras que en el año posterior, tan solo 24 (0,77%). Esto supuso una reducción en el diagnóstico de patología a nivel del esófago del 80,96%.

Respecto a la hernia hiatal, hubo una reducción del 63,85%, habiendo en 2019, 83 pruebas (2,66%) que evidenciaron su diagnóstico, mientras en el año 2020 tan solo fueron 30 (0,96%). Por otro lado, durante el periodo PREC hubo 51 diagnósticos de úlceras, pero en PC se detectaron 28 (0,90%), suponiendo un decremento del 45,10%.

En lo que a manifestaciones de HTP se refiere, hubo una reducción del 70,22% porque en 2019 se notificaron 47 casos (1,50%) mientras que en el año posterior se diagnosticaron 14 (0,45%).

Respecto a las gastritis y duodenitis, en etapa PREC hubo 117 (3,75%) pruebas que mostraban dichos hallazgos, pero en periodo PC solamente 21 (0,67%) indicaban dicho diagnóstico. Esto supuso una merma del 82,05%.

En cuanto a enfermedad inflamatoria intestinal se ha notificado una disminución del 50% en el diagnóstico, dado que se notificaron 74 (2,37%) casos en el año previo a la pandemia, y en el año 2020 fueron 37 (1,18%) los casos diagnosticados.

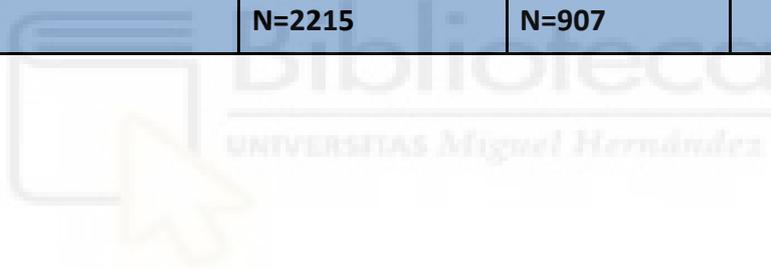
En el año 2019 hubo 5 (0,6%) casos diagnosticados de celiaquía mientras que, en 2020, solo 2 (0,06%) pruebas detectaron este diagnóstico, suponiendo una reducción del 60%.

Respecto a patología pancreática, de las pruebas realizadas en 2019 fueron 26 (0,83%) las que detectaron resultados positivos, mientras en el año siguiente se detectaron 12 casos (0,38%), conllevando un decremento del 53,85%.

En etapa PREC, se detectaron 52 (1,67%) litiasis biliares, mientras que en la etapa PC se diagnosticaron 12 (0,38%). Por tanto, se notificó una reducción del 76,92%.

En cuanto a hemorroides, destaca una disminución del 69,09%, habiendo en 2019 un número de 110 (3,52%) casos diagnosticados, mientras en 2020 hubo 34 (1,09%).

DIAGNÓSTICO	PreCOVID19 N=2215	COVID20 N=907	p valor
-------------	----------------------	------------------	---------



Exploración N	419 (13,42)	152 (4,87)	p = 0
Hemorragia D	67 (2,15)	18 (0,58)	
Patología esofágica	126 (4,03)	24 (0,77)	
Hernia hiatal	83 (2,66)	30 (0,96)	
úlceras	51 (1,63)	28 (0,90)	
Manifestaciones HTP	47 (1,50)	14 (0,45)	
Gastritis/duodenitis	117 (3,75)	21 (0,67)	
EII	74 (2,37)	37 (1,18)	
celiaquía	5 (0,16)	2 (0,06)	
Patología pancreática	26 (0,83)	12 (0,38)	
Litiasis biliar	52 (1,67)	12 (0,38)	
Hemorroides	110 (3,52)	34 (1,09)	
Pólipos	364(11,66)	115 (3,68)	
Diverticulosis	145 (4,64)	42 (1,34)	
Tumores benignos	23 (0,74)	5 (0,16)	
Neo esófago	25 (0,80)	4 (0,13)	
Neo gástrica	41 (1,31)	6(0,19)	
Neo colon-recto	36 (1,15)	20 (0,64)	
Neo páncreas	38 (1,22)	14 (0,45)	
ColangioCa	35 (1,12)	0 (0)	
Otras neo	12 (0,38)	5 (0,16)	
Colono insatisfactoria	26 (0,83)	9 (0,29)	
Otros	113 (3,62)	52 (1,67)	
No realizada	179 (5,73)	251 (8,03)	

Tabla 5. Tipo de diagnóstico hallado según el año

Como se ha comentado anteriormente, tras la exploración normal el diagnóstico de pólipos es el más frecuente en ambos periodos, 2019 y 2020, detectándose en el primer periodo 364 casos (11,66%), mientras en el año de la pandemia se diagnosticaron 115 (3,68%). Esto supuso un decremento del 68,41%.

Respecto al diagnóstico de diverticulosis, en etapa PREC hubo 145 (4,64%) casos, pero etapa PC solo se detectaron 42 (1,34%), notificándose una merma del 71,03%.

En cuanto a tumores benignos, en el año 2019 se detectaron 23 casos (0,74%). Sin embargo, en el año 2020 se diagnosticaron 5 casos (0,16%). Ello supuso la reducción del 78,26%.

Por otro lado, en etapa PREC se diagnosticaron 25 neoplasias de esófago (0,80%), mientras en el año 2020 se notificaron 4 (0,13%), suponiendo una disminución del 84%.

En cuanto a los cánceres gástricos, destaca una merma del 85,37%, detectándose en periodo PREC 41 casos (1,31%) mientras en periodo PC fueron diagnosticados 6 (0,19%). Respecto al carcinoma colorrectal, se diagnosticaron 36 (1,15%) neoplasias en el año previo a la pandemia, pero en 2020 se detectaron 20 CCR (0,64%). Ello supuso una reducción del 44,44%.

En etapa PREC, se notificaron 38 (1,22%) neoplasias de páncreas, a diferencia de la etapa PC cuando se detectaron 14 (0,45%). En consecuencia, ha habido una disminución del 63,16% en el diagnóstico de cáncer pancreático.

Por otra parte, en 2019 se detectaron 35 (1,12%) casos con diagnóstico de colangiocarcinoma, y en el año posterior no se diagnosticó ninguno.

Respecto a otras neoplasias, en etapa PREC se detectaron 12 (0,38%) mientras que en PC se notificaron 5 casos (0,16%), con una merma del 58,33%.

Cabe destacar también que, en 2019 hubo 26 (0,83%) colonoscopias insatisfactorias, mientras en el año siguiente hubo 9 (0,29%), reduciéndose en un 65,38%.

Respecto a otros diagnósticos, ha habido un decremento del 53,98%, en etapa PREC hubo 113 (3,62%) pacientes diagnosticados mientras en etapa PC hubo 52 (1,67%).

Por último, en 2019 hubo 179 pruebas no realizadas (5,73%) mientras que en 2020 ese número incrementó habiendo 251 pruebas diagnósticas sin realizar (8,03%). Ello ha significado un aumento del 28,70% en el número de pruebas no realizadas.

6.6. Tipo de neoplasia:

Entre ambos periodos hay un total de 129 pacientes con neoplasia detectada en las pruebas, y de ellos 119 tienen diagnosticado alguno de los tipos incluidos en el estudio: esófago, estómago, páncreas, hígado, intestino delgado y CCR. En periodo PREC se detectaron 75 casos mientras que en 2020 se detectaron 44, suponiendo una reducción global en el diagnóstico de neoplasias digestivas del 41,34%.

En cuanto al CCR, aunque se ha notificado una reducción del 58,33% en el diagnóstico, sigue siendo el tipo de cáncer más frecuente tanto en 2019 como en 2020. Así, en etapa PREC se notificaron 48 casos (40%), mientras que en PC tan solo se notificaron 20 (16,67%). Su diagnóstico es el más afectado por la pandemia y probablemente sea consecuencia directa de la disminución de la actividad de cribado CCR.

Respecto a la neoplasia de páncreas, es el segundo tipo de cáncer más diagnosticado, y, sin embargo, en la etapa PC ha habido un aumento del 16,66% respecto al año 2019.

De modo que, se han detectado en periodo PREC 10 casos (8,33%) y en PC, 12 (10%).

El hepatocarcinoma ha sido otro tipo que ha visto aumentado en un 50% su diagnóstico en la etapa PC, dado que en 2019 se detectó 1 caso (0,83%) y en el año siguiente, se diagnosticaron 2 (1,67%) hepatocarcinomas.

En lo que respecta al diagnóstico de neoplasias de intestino delgado, en ambos periodos se mantiene constante, notificándose 1 caso (0,83%) en 2019 y otro en 2020 (0,83%).

Por otro lado, ha habido una reducción del 20% en el diagnóstico de neoplasia esofágica, pues en etapa PREC se detectaron 5 casos (4,17%) y en PC, 4 (3,33%). Y por último, en cuanto al carcinoma gástrico destaca una reducción del 50%, diagnosticándose en 2019 10 casos (8,33%), mientras que en el año posterior se detectaron 5 (4,17%).

VARIABLE	PreCOVID19 N=75	COVID20 N=44	p valor
tipo neoplasia			
esófago	5 (4,17)	4 (3,33)	NS
estómago	10 (8,33)	5 (4,17)	
páncreas	10 (8,33)	12 (10,00)	
hígado	1 (0,83)	2 (1,67)	

I.Delgado	1 (0,83)	1 (0,83)	
CCR	48 (40,00)	20 (16,67)	

Tabla 6. Tipo de neoplasia hallada según el año

6.7. Estadiaje:

Respecto al estadiaje en 2019 y 2020, se ha podido especificar en un total de 60 pacientes y, mientras en etapa PREC la mayoría de neoplasias diagnosticadas se detectaban en estadio 1, en etapa PC por el contrario la mayoría fueron detectadas en fases más avanzadas, siendo el estadio 3 el más común al diagnóstico.

Así, en 2019 hubo 15 (25%) neoplasias detectadas en estadio 1, mientras en el año siguiente solo se diagnosticó 1 cáncer (1,67%) en la misma fase, suponiendo ello una reducción del 93,33%.

En cuanto a estadiaje 2, ha habido una reducción del 66,66% pues se detectaron 9 neoplasias (15%) en etapa PREC, mientras en etapa PC solo se diagnosticaron 3 (5%) con dicho estadiaje.

Mientras en el año previo a la pandemia se diagnosticaron 8 neoplasias (13,33%) con estadiaje 3, en el año 2020 se detectaron 9 (15%). Suponiendo esto un incremento del 11,11%.

El CCR es el tipo de neoplasia más afectada diagnosticada con este estadiaje, y ello ha supuesto un retraso diagnóstico en los casos detectados durante la práctica clínica habitual y también en aquellos casos detectados mediante el cribado CCR.

ESTADIAJE SCREENING CCR N=37	Casos CCR DX ETAPA PC
I	1
II	4
III	21
IV	11

Tabla 7. CCR detectados por screening y tratados quirúrgicamente marzo - diciembre 2020.

Por último, en 2019 se notificaron 11 (18,33%) neoplasias con estadio 4, sin embargo, el año posterior solo se detectaron 4 casos (6,67%), estableciéndose una disminución del 63,64%.

ESTADIAJE	PreCOVID19 N=43	COVID20 N=17	p valor
I	15 (25,00)	1 (1,67)	p = 0,03
II	9 (15,00)	3 (5,00)	
III	8 (13,33)	9 (15,00)	
IV	11 (18,33)	4 (6,67)	

Tabla 8. Estadios de neoplasias digestivas detectados según el año

7. DISCUSIÓN

En marzo de 2020, se suspendió toda la actividad endoscópica rutinaria así como el programa de cribado CCR a consecuencia de la pandemia por SARS-COV2, suponiendo esto un número notable de tumores digestivos sin detectar ni tratar. El foco de las

publicaciones actuales se halla principalmente en el diagnóstico endoscópico de CCR, ya que continúa siendo la neoplasia más frecuentemente identificada y, de entre todos los tipos, su detección ha sido la más afectada por la pandemia, con estadios en consecuencia más tardíos.

El objetivo principal de este estudio era conocer la influencia de la pandemia en el retraso diagnóstico de las neoplasias digestivas, y el objetivo secundario, establecer ese impacto en la actividad de cribado CCR. A día de hoy, no existen artículos publicados en España que muestren dicha influencia sobre el pronóstico y supervivencia de los pacientes con neoplasias digestivas. El presente trabajo realizado en el HGUE, es de los primeros estudios que pretende conocer ese impacto.

Así pues, en este estudio se ha notificado una disminución en el número de técnicas programadas, en concreto de un 58,96% respecto a 2019, sobre todo en lo que a colonoscopias y EGD respecta. Por tanto, se ha observado una reducción en el número de neoplasias detectadas por estas técnicas, suponiendo a nivel global un decremento del 41,34% en la detección de tumores digestivos.

Por ejemplo, en cuanto a los cánceres gástricos se ha notificado una reducción del 85,37% respecto a la etapa PREC. También se ha observado una notable disminución en las neoplasias pancreáticas, con una reducción del 63,16% en su diagnóstico.

La mayoría de motivos de solicitud de las pruebas se han visto reducidos exceptuando las pruebas programadas por síndrome constitucional, ya que se ha dado prioridad a las indicaciones con necesidad de urgencia más que de seguimiento, ante posible sospecha de diagnósticos oncológicos.

En cuanto al CCR, se ha visto reflejado en los meses posteriores al inicio de la pandemia, que la mayoría de casos con indicación quirúrgica se han detectado en estadio 3. El diagnóstico de este tipo de cáncer es el más afectado por la COVID-19, tanto en la vía de diagnóstico habitual como en el cribado CCR. En este último, se ha notificado una reducción del 81,5% de colonoscopias solicitadas. De ahí que, la mayoría de neoplasias CCR se detecten en estadios más tardíos y consecuentemente, pasen de poder ser tratadas en estado potencialmente curable a convertirse en neoplasias incurables.

Existen publicaciones acerca del impacto de la pandemia sobre este decalaje en países como Reino Unido, que muestran por un lado que: el 10% de CCR son diagnosticados mediante screening; un 32%, por presencia de síntomas de alarma, un 34% se detecta mediante la actividad diaria asistencial y un 24%, por vía de indicación urgente. Tras el inicio de la pandemia, solo se mantuvieron los procedimientos con carácter de urgencia. En otro de los estudios británicos, se hizo un modelo de estudio con el test de sangre oculta en heces, proponiendo realizarlo a pacientes sintomáticos como una forma de triaje hacia la indicación de colonoscopia preferente.⁷ En el mismo, se vio que los pacientes diagnosticados de CCR en estadio 3 y con más de 2 meses de intervalo entre diagnóstico y tratamiento quirúrgico, tenían una reducción del 9% en la supervivencia, mientras que si ese retraso dura más de 6 meses la reducción en la supervivencia pasaba a ser del 29%.

En Italia, también se han publicado estudios que muestran la relación del cambio de estadio con el aumento de la mortalidad de los pacientes con CCR. Así, un metaanálisis realizado por la Universidad de Bolonia mostraba que en los CCR

detectados por screening con retraso diagnóstico de entre 7 y 12 meses, había un aumento de entre 26% y 29% en el número de casos con estadiaje avanzado III-IV.⁸ También se evaluó la tasa de supervivencia, estableciendo para los CCR diagnosticados en estadiaje I-II a los 5 años una tasa del 85%, mientras que los casos en estadiaje III-IV al diagnóstico mostraban una tasa de supervivencia del 39% a los 5 años.

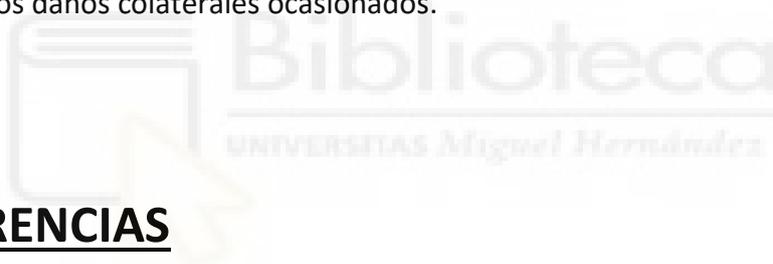
Si bien es cierto que el tamaño muestral de este estudio es considerable, el período de tiempo estudiado para ambos grupos no es excesivamente amplio. Para ensayos futuros sería interesante aumentar dicho período con el objetivo de precisar mejor el tiempo de decalaje diagnóstico porque, además, otra de las limitaciones del estudio en lo que respecta a cribado CCR durante 2020, ha sido datar el momento de detección del tumor hasta la fecha de realización de la intervención quirúrgica, que sí se conocía.

Con todo esto, se llega a la conclusión de que incluso pequeños retrasos temporales afectan a la mortalidad de los pacientes con neoplasias digestivas y se hace necesaria una priorización de los mismos de cara a prevenir la disminución de la efectividad de los tratamientos y el impacto en su supervivencia⁹.

8.CONCLUSIONES

- En 2020, ha habido una reducción en el número de técnicas programadas, siendo la colonoscopia la prueba más afectada.
- En etapa post-COVID19, ha aumentado la indicación de pruebas por síndrome constitucional.

- El diagnóstico de neoplasia de páncreas y hepatocarcinoma se ha incrementado en el año 2020.
- El carcinoma colorrectal se mantiene como la neoplasia más frecuente en ambos períodos y las colonoscopias por cribado CCR se han reducido en un 81,5%.
- Mientras el estadiaje mayoritario en etapa pre-COVID19 era estadio I, en etapa post-COVID19 ha resultado ser estadiaje III. Con estadiajes más tardíos, la supervivencia de los pacientes a los 5 años se ve mermada.
- Es fundamental reanudar la actividad en programas de prevención y cribado y asumir el decalaje diagnóstico ocasionado por la pandemia, buscando la recuperación completa de los daños colaterales ocasionados.



9. REFERENCIAS

1. Rees CJ, Rutter MD, Sharp L, Hayee B, East JE, Bhandari P, et al. COVID-19 as a barrier to attending for gastrointestinal endoscopy: weighing up the risks. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5(11):960–2.
2. Rees CJ, Rutter MD, Sharp L, Hayee B, East JE, Bhandari P, et al. COVID-19 as a barrier to attending for gastrointestinal endoscopy: weighing up the risks. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5(11):960–2.

- 3.** Santoro GA, Grossi U, Murad-regadas S, Nunoo-mensah JW, Mellgren A, Wexner SD, et al. DElayed COloRectal cancer care during COVID-19 Pandemic (DECOR-19): Global perspective from an international survey. 2020;(January).
- 4.** Las cifras del cáncer en España. SEOM. 2021.
- 5.** Morris EJA, Goldacre R, Spata E, Mafham M, Finan PJ, Shelton J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the detection and management of colorectal cancer in England: a population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2021;6(3):199–208.
- 6.** Sud, Amit J, Michael E, Broggio, John, Scott, et al. Quantifying and Mitigating the Impact of the COVID-19 Pandemic on Outcomes in Colorectal Cancer.
- 7.** Loveday C, Sud A, Jones ME, Broggio J, Scott S, Gronthound F, et al. Prioritisation by FIT to mitigate the impact of delays in the 2- week wait colorectal cancer referral pathway during the COVID-19 pandemic : a UK modelling study. 2020;1–8.
- 8.** Ricciardiello L, Ferrari C, Cameletti M, Angelis GL De, Malesci A, Laghi L. Impact of SARS-CoV-2 Pandemic on Colorectal Cancer Screening Delay : Effect on Stage Shift and Increased. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2021;19(7):1410-1417.e9.
- 9.** Amador M, Matias-Guiu X, Sancho-Pardo G, Contreras Martinez J, de la Torre-Montero JC, Peñuelas Saiz A, Garrido P, García-Sanz R, Rodríguez-Lescure Á, Paz-Ares L. Impact of the COVID-19 pandemic on the care of cancer patients in Spain. *ESMO Open*. 2021 Jun;6(3):100157.