

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA
INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"

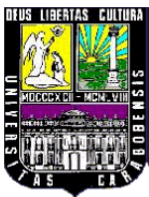


Tumores del Estroma Gastrointestinal: Experiencia de 20 años en el
Instituto de Oncología "Dr. Miguel Pérez Carreño"

Autor: Jorge L. Mosquera M.

Tutor: Dr. Eliecer Payares.

Diciembre 2024



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA
INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"



Tumores del Estroma Gastrointestinal: Experiencia de 20 años en el
Instituto de Oncología "Dr. Miguel Pérez Carreño"

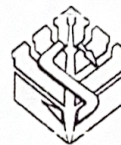
Proyecto de Trabajo Especial de Grado que se presenta ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo para optar al Título de Especialista en Cirugía Oncológica

Autor: Jorge L. Mosquera M.
Tutor: Eliecer Payares

Diciembre 2024



Valencia – Venezuela

Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo**ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

TUMORES DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL: EXPERIENCIA DE 20 AÑOS EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR MIGUEL PÉREZ CARREÑO"

Presentado para optar al grado de **Especialista** en **CIRUGÍA ONCOLÓGICA**, por el (la) aspirante:

MOSQUERA M., JORGE L
C.I. V.- 21.457.550

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Eliecer Payares., titular de la C.I **V.-17067379**, decidimos que el mismo está **APROBADO**

Acta que se expide en valencia, en fecha: **28/05/2025**

Prof. Eliecer Payares
C.I. 17067379
Fecha 28/05/2025

TEG: 15-25

Prof. Jon P. Urbistazu

(Pdte)

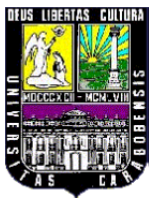
C.I. 12524675

Fecha 28/05/2025

**Prof. Maria I. Cobos**

C.I. 9088602

Fecha 28/5/25



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA
INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"



ACEPTACION DEL TUTOR

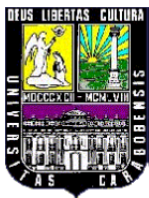
Por medio de la presente hago constar que he leído el proyecto del trabajo especial de grado titulado: **"Tumores del estroma Gastrointestinal: Experiencia de 20 años en el Instituto de Oncología "Dr. Miguel Pérez Carreño"**", presentado por **Jorge L. Mosquera M.**, portador de la Cedula de Identidad N° V- **21457550**, para optar al título de Especialista en Cirugía Oncológica de la Facultad de la Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Acepté tutoriar al estudiante antes mencionado en calidad de **tutor contenido**, durante la etapa del desarrollo del trabajo de grado hasta su presentación y evaluación.

En Valencia a los _____ días del mes de _____ del año 2024.

TUTOR

C.I. N°



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA
INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"



ACEPTACION DEL SERVICIO

Por medio de la presente hago constar que he leído el proyecto del trabajo especial de grado titulado: **"Título"**, presentado por _____, portador de la Cedula de Identidad N° V-_____, para optar al título de Especialista en Cirugía Oncológica de la Facultad de la Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Acepté como Jefe de servicio de _____ al estudiante antes mencionado, para realizar el proyecto antes mencionado en este servicio.

En Valencia a los _____ días del mes de _____ del año 2023.

Jefe de servicio

C.I. N°

RESUMEN

Introducción: Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) por sus siglas en inglés, son tumores mesenquimales con diferenciación de las células Intersticiales de Cajal. Éstos pueden aparecer a todo largo de las vías digestivas, originándose aproximadamente la mitad del estómago e intestino delgado como segundo sitio más frecuente. Su sintomatología es inespecífica e incluso algunos pueden ser asintomáticos por lo que en muchas ocasiones no son diagnosticados, estimando así que su verdadera incidencia no se conoce. **Objetivo general:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de tumores del estroma gastrointestinal. **Tipo y Diseño de la Investigación:** Observacional, retrospectivo, longitudinal, descriptivo. **Población y Muestra:** Pacientes con diagnóstico de GIST que acudieron al Instituto de Oncología “Dr. Miguel Pérez Carreño” entre 2002 y 2022. **Resultados:** Se evaluaron 23 sujetos, con una media de edad, de $53,9 \pm 11,4$ años. Entre ellos, 13 (56,52 %) fueron del sexo Femenino y 10 (43,48 %) del masculino, la localización más frecuentes fueron lesiones gástricas con 12 casos, que corresponde a un 52,16% seguida de asa delgada con 5 casos (21,74%), 11 individuos de la muestra que corresponde a 47,82% presentaron lesiones tumorales en el rango de 6-10 cm, en donde se evidencia un mayor número de mitosis ($>5 \text{ mm}^2$) es en las ubicaciones tumorales infrecuentes, evidenciándose una asociación estadísticamente significativa entre el número de mitosis y ubicación tumoral. **Discusión:** Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son una entidad infrecuente y de clínica inespecífica, allí radica la relevancia de conocer los factores epidemiológicos y ampliar los conocimientos con respecto a dicha patología.

Palabras clave: GIST, KIT.

ABSTRACT

Introduction: Gastrointestinal stromal tumors (GIST) are mesenchymal tumors with interstitial Cell of Cajal differentiation. These can originate in any point of the GI tract, but half of them arise from the stomach and small bowel as the second place. They can present with nonspecific symptoms and many of them are asymptomatic, leading to its true prevalence being unknown.

Objectives: Determine the epidemiologic and clinical characteristics of patients with diagnosis of GIST. **Study population:** Patients with GIST treated in the Oncologic Institute “Dr. Miguel Pérez Carreño” between 2002

and 2022. . **Results:** 23 patients were evaluated, with a median of age, 53,9±11,4 years. Among them, 13 (56,52 %) were female y 10 (43,48 %) males, the most frequent location was gastric with 12 cases, accounting for 52,16% followed by small intestine in 5 cases (21,74%), 11 individuals 47,82% presented with tumors in the range of 6-10 cm, the locations were an increased number of mitosis ($>5 \text{ mm}^2$) are present, are in the most infrequent organs of presentation, showing an statistically significant correlation between the number of mitosis and location of the tumor. **Discussion:** Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) is a rare entity with unspecific symptoms, laying there the relevance of knowing the epidemiologic factors and getting better knowledge of this pathology.

Key Words: GIST, CD117, KIT, Prognostic.

ÍNDICE

Resumen	V
Introducción	1
Materiales y métodos	5
Resultados	6
Discusión	11
Referencias	14
Anexos	16

INTRODUCCIÓN.

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son tumores considerados infrecuentes a nivel mundial, su incidencia se estima es del 2% de las neoplasias a nivel gastrointestinal y de 1,5 por cada 100.000 habitantes en los Estados Unidos, sin embargo son la neoplasia mesenquimal más frecuente en este aparato. Son tumores mesenquimales, con células fusiformes hasta en un 75% de los casos, epitelioides o mixtos, primarios de tracto digestivo que también tienen una variante descrita como extra intestinal, ya que pueden originarse del mesenterio, epiplón o retroperitoneo(1). No fue hasta los años noventa donde fueron descritos como una entidad propia, siendo separados de las neoplasias de músculo liso como originalmente fueron descritos en los años 60. Éstos son tumores con diferenciación de las células intersticiales de Cajal, encargadas de funcionar como un marcapasos en la motilidad gastrointestinal (2).

Ahora bien la clínica va a estar condicionada por el lugar de origen y tamaño del tumor, los lugares de origen más frecuentes son el estómago (56%), intestino delgado (32%), colon y recto (6%) esófago (0,7%) y extra intestinal (5,5%). Los pacientes que se presentan sintomáticos alcanza hasta el 80% de las ocasiones, éstos suelen ser inespecíficos variando desde la hemorragia digestiva, náuseas, vómitos, distensión abdominal y raramente como lesiones abdominales palpables. El otro 20% restante son aquellos pacientes asintomáticos en los cuales el diagnóstico se realiza de manera incidental, principalmente mediante estudios ecográficos o endoscópicos(1-2).

Con respecto al diagnóstico definitivo es realizado mediante los estudios histopatológicos y de inmunohistoquímica. Morfológicamente pueden estar formados por células fusiformes, epitelioides o mixtas, hay algunos GIST que se ha descrito tienen comportamiento clínico benigno sin embargo no hay manera histológica o molecular de predecir dicho comportamiento (3). Desde el punto de vista inmunohistoquímico lo que caracteriza estos tumores es su positividad para CD117 y DOG1, por sus características morfológicas los GIST deben ser

diferenciados de otras lesiones sarcomatosas del tracto gastrointestinal por lo que marcan negativamente para Desmina, otros marcadores positivos pueden ser CD34, Actina de músculo liso y S100. Desde el punto de vista molecular, estos tumores se han visto como un grupo bastante heterogéneo, con mutaciones en los genes KIT y PDGRFA en hasta 80% de los casos, dejando hasta un 15% de GIST con mutaciones de tipo salvaje (4).

Muchos sistemas de clasificación se han realizado para evaluar la estratificación de riesgo de los GIST, en 2002 fue creada la NIH para determinar el riesgo de recurrencia, clasificándolos en muy bajo, bajo, intermedio, y alto riesgo, basándose en el tamaño y actividad mitótica del tumor, demostrando que tumores de más de 10cm y aquellos mayores de 5cm con alta actividad mitótica requerían tratamiento adyuvante (5). Posteriormente en 2006 se creó la clasificación del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas (IFAP) demostrando que la ubicación anatómica también es un factor pronóstico importante (6).

Cuando se hace referencia a la conducta, el tratamiento de elección es la resección por laparoscopia siempre y cuando sea alcanzable, siendo demostrado que la resección quirúrgica con márgenes negativos es un tratamiento curativo. Como tratamiento adyuvante hay varios medicamentos que han sido aprobados para su uso en los GIST, siendo el principal el Imatinib, un inhibidor de la tirosin-kinasa cuyo efecto se ha demostrado ha sido positivo en los GIST CD117 y PDGFRA positivos (1-2). El tiempo durante el cual debe ser administrado es aún punto de debate, demostrándose beneficios en el tratamiento de por vida. Sin embargo se han demostrado tasas de resistencia al mismo por lo que se han desarrollado terapias de segunda y tercera elección (7).

Múltiples estudios han sido realizados con revisión de literatura y evaluación de características epidemiológicas de acuerdo a la zona reportada, los hallazgos de dichos estudios se describen a continuación.

Beatriz Zarza y Juan José Burgos, España, 2006. En el estudio “Tumores GIST. Revisión de literatura” realizado de manera retrospectiva, revisaron 159 casos de 1980 hasta 2003, los clasificaron según su riesgo de recaída y evaluaron su comportamiento, concluyendo que no hubo correlación clínica, ya que los tumores se comportaron de una manera más agresiva de la esperada en casi el 25% de los casos(8).

Luis Chirinos, María Angelina Pérez y cols. Venezuela, 2013. “Tumores del Estroma Gastrointestinal Experiencia en el Instituto de Oncología Dr. Luis Razzetti”. Incluyeron 34 pacientes en el estudio, donde establecieron como factores pronósticos la actividad mitótica, tamaño tumoral, localización y necrosis, el patrón de crecimiento (fusiforme o epitelioides), el patrón de inmunohistoquímica, entre otros, sin embargo refieren que éstos deben evaluarse de manera prospectiva (9).

Ktejlil Soreide y cols. Noruega 2015. Realizaron “Epidemiología global de los tumores del estroma gastrointestinal. Una revisión sistemática de estudios de cohorte basados en poblaciones” revisando 29 trabajos que hicieron revisiones de casos entre 1983 y 2010, en 19 países asiáticos, europeos, norte américa y Perú, demostraron que hay una distribución casi igual en cuanto al sexo, que los GIST predominantemente se presentan en la sexta década de la vida, el 80% presenta síntomas al momento del diagnóstico, los lugares más frecuentes de aparición son el estómago e intestino delgado y que la incidencia por regiones es muy diferente, por lo que se requiere mayor investigación para demostrar si esto influye como factor de riesgo(10).

Trisha M. Parab y colaboradores, Estados Unidos, 2018. "Tumores del estroma gastrointestinal, una revisión exhaustiva". Concluyó que aquellos GIST originados fuera de las vías digestivas tienen peor pronóstico, que muchas veces se presentan de manera asintomática, son mejor diagnosticados con tomografía, la mayoría presenta tinción positiva para CD117 y DOG-1, y su tratamiento ideal debe ser la resección laparoscópica y posterior recibir un inhibidor de la tirosin-kinasa como tratamiento adyuvante(11).

Wendy Villafuente y colaboradores, Ecuador, 2020. "Tumores del estroma gastrointestinal: revisión y manejo multidisciplinario" Reportó que son tumores poco frecuentes, de presentación asintomática, suelen ser positivos para CD117 y DOG1, los extra intestinales son más agresivos, el tratamiento ideal es la resección laparoscópica + Imatinib adyuvante y las clasificaciones NIH y AFIP deben usarse como predictores de riesgo de malignidad y recurrencia. En vista de poca frecuencia y sintomatología inespecífica el desarrollar los datos epidemiológicos de los GIST permitirá aclarar su comportamiento en nuestro medio, permitiendo llevar a cabo el manejo con los mejores resultados clínicos de los pacientes(12).

Objetivo General.

Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de tumores del estroma gastrointestinal

Objetivos Específicos.

1. Asociar la ubicación tumoral con el tamaño tumoral
2. Correlacionar la ubicación tumoral con el número de mitosis
3. Describir la frecuencia de marcadores de inmunohistoquímica en los tumores de estroma gastrointestinal

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizará un estudio de tipo observacional – descriptivo, con un diseño de corte transversal y retrospectivo. La población estará constituida por 30 pacientes oncológicos diagnosticados con GIST (Tumores del estroma gastrointestinal) del servicio de Tumores Mixtos del Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño para el periodo 2002-2022. La muestra será no probabilística de tipo intencional conformada 23 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión de este estudio.

Para la recolección de la información se utilizará la observación con la revisión documental de las historias de los pacientes que conformen la nuestra estudiada. Como instrumento de recolección de datos se diseñó una ficha de registro en donde se incluyen datos epidemiológicos, factores pronósticos anatomopatológicos y marcadores inmunohistoquímicos (Anexo 1)

Una vez recopilado los datos, serán vaciados en una tabla maestra diseñada en Excel para luego organizarlos, presentarlos y realizar el correspondiente análisis estadístico de la información obtenida. Se utilizarán las técnicas estadísticas descriptivas a partir de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas), tablas de contingencia y de medias según lo planteado en los objetivos específicos propuestos las mismas serán analizadas por el programa estadístico SPSS versión 2.0.

Resultados

Se evaluaron 23 sujetos con edades, en términos de Media \pm Desv. Estándar, de 53,9 \pm 11,4 años, con edad mínima de 33 años y máxima de 84 años. Entre ellos, 13 (56,52 %) fueron del sexo Femenino y 10 (43,48 %) del masculino, evidenciable en la tabla 1. Con respecto a la tabla 2 en la presente investigación, los sujetos evaluados presentaron una distribución significativa de 16 individuos en el grupo etario de 41-60 años.

Tabla 1.- Distribución de frecuencia de los individuos evaluados según sexo

Sexo	Frecuencias	
	Absoluta (n)	Relativa (%)
Femenino	13	56,52
Masculino	10	43,48
Total	23	100

Los resultados se muestran en n (%).

Tabla 2.- Distribución de frecuencia de los individuos evaluados según grupo etario

Edad	Frecuencia	
	Absolutas (n)	Relativas (%)
< 40 años	2	8,70
41-60 años	16	69,56
>61 años	5	21,73
Total	23	100

Los resultados se muestran en n (%).

En cuanto a la distribución de frecuencias de las localizaciones tumorales de los sujetos estudiados en la presente investigación se puede observar en la tabla 3 un predominio de lesiones gástricas con 12 casos, que corresponde a un 52,16% seguida de asa delgada con 5 casos (21,74%), por su parte las lesiones más infrecuentes fueron pélvico y duodeno con 4,35% cada una.

Tabla 3.- Distribución de frecuencia de las localizaciones tumorales

Ubicación tumoral	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
<i>Gástrico</i>	12	52,16
<i>Asa delgada</i>	5	21,74
<i>Colorrectal</i>	2	8,70
<i>Pélvico</i>	1	4,35
<i>Retroperitoneal</i>	2	8,70
<i>Duodeno</i>	1	4,35
<i>Total</i>	23	100

Los resultados se muestran en n (%).

En cuanto al tamaño tumoral de las lesiones evaluadas, la tabla 4 muestra la distribución de frecuencia de las localizaciones según tamaño tumoral tomando en cuenta la totalidad de los sujetos evaluados, la tabla 4 revela que 11 individuos de la muestra que corresponde a 47,82% presentaron lesiones tumorales en el rango de 6-10 cm, con predominio dicho grupo en asa delgada. Se puede observar que solo una lesión fue irresecable cuya localización tumoral correspondía a región pélvica.

Tabla 4.- Distribución de ubicación tumoral según tamaño tumoral como factor pronóstico histopatológico

Tamaño tumoral				
Ubicación	<5 cm	6-10 cm	>10 cm	Irresecable
Gástrico	3 (75,00)	3 (27,27)	4 (80,00)	0 (0,00)
asa delgada	0 (0,00)	5 (45,45)	0 (0,00)	0 (0,00)
colorrectal	0 (0,00)	1 (9,09)	1 (20,00)	0 (0,00)
pélvico	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100)
Retroperitoneal	1 (25,00)	1 (9,09)	0 (0,00)	0 (0,00)
Duodeno	0 (0,00)	1 (9,09)	0 (0,00)	0 (0,00)
Total	4	11	5	1

Los resultados se muestran en n (%).

De igual forma, la tabla 5 muestra la distribución de ubicación tumoral según el número de mitosis en donde se evidencia un mayor número de mitosis ($>5 \text{ mm}^2$) en las ubicaciones tumorales infrecuentes, tales como colorrectal, pélvica y retroperitoneal. Ahora bien, en la tabla 6 se realiza correlación entre el número de mitosis con el tamaño y la ubicación tumoral, evidenciándose una asociación estadísticamente significativa entre el número de mitosis y ubicación tumoral ($\rho = 0,505$ $p = 0,023$)

Tabla 5.- Distribución de ubicación tumoral según número de mitosis como factor pronóstico histopatológico

<i>UBICACIÓN TUMORAL</i>				
		<5	> 5	No documentado
<i>Gástrico</i>		8 (57,14)	0 (0,00)	4 (100)
<i>asa delgada</i>		5 (35,71)	0 (0,00)	0 (0,00)
<i>colorrectal</i>		0 (0,00)	2 (40,00)	0 (20,00)
<i>pélvico</i>		0 (0,00)	1 (20,00)	0 (0,00)
<i>Retroperitoneal</i>		1 (25,00)	1 (20,00)	0 (0,00)

Los resultados se muestran en n (%).

Tabla 6.- Correlación entre el número de mitosis con tamaño y localización tumoral

	Numero de mitosis	
	rho	p
Tamaño tumoral	-0,250	0,302
Ubicación tumoral	0,505	0,023*

***p valor < 0,05**

En el presente trabajo se pretendió evaluar la distribución y presencia de los marcadores inmunohistoquímicos, por ello en la tabla 7 se puede observar que el CKIT CD117 se encuentra presente en el 73,91% de la muestra estudiada seguida de CD34 el cual está presente en el 69,60 % de la muestra estudiada y que por su parte el S100 solo esta positivo en el 17,39 % de los individuos de este estudio.

Tabla 7.- Distribución de la presencia de los marcadores inmunohistoquímicos

MARCADORES DE INMUNOHISTOQUIMICA				
	CKIT CD117	CD34	S100	VIMENTINA
PRESENTE	17 (73,91)	16 (69,60)	4 (17,39)	12 (52,17)
AUSENTE	2 (8,70)	3 (13,04)	14 (60,87)	3 (13,04)
NO DOCUMENTADO	4 (17,39)	4 (17,38)	5 (21,74)	8 (34,78)

Los resultados se muestran en n (%).

Discusión

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son una entidad infrecuente y de clínica inespecífica, allí radica la relevancia de conocer los factores epidemiológicos y ampliar los conocimientos con respecto a dicha patología, de acuerdo a los hallazgos encontrados en la presente investigación se encuentra que no existe una diferencia significativa en la distribución según sexo, en donde 13 sujetos eran femeninos y 10 masculinos, lo que se puede asociar por Ktejl Soreide y cols(10) en 2015, en donde en los 29 estudios evaluados había una distribución casi igual según sexo, en 16 de los sujetos estudiados se encontraron en el grupo etario de 40-60 años es decir el 69,59% de la muestra estudiada, lo cual coincide por lo expresado por Villafuerte, W. y colaboradores(12) en Ecuador en el 2020 en donde en un estudio de revisión se encontró que la mayor prevalencia de esta enfermedad se identificaron en personas de mediana edad.

Con respecto a la distribución según localizaciones tumorales en esta investigación, se evidenció que las más frecuentes fueron estómago y asa delgada con 52,16% y 21,74% respectivamente, dicho resultados es similar al expresado por Schiappacasse, G. y colaboradores (13) en Febrero de 2024 en donde la ubicación más frecuente también fue gástrica con un 58%, porcentaje similar al encontrado en esta investigación

Al relacionar el tamaño tumoral con las localizaciones tumorales se evidencian que la mayor incidencia fueron lesiones de 6-10 cm con un 47,82%, y al asociar el conteo mitótico en esta investigación se revela que la mayoría de individuos estudiados presentan menos de 5 mitosis por campo lo que coincide con lo expresado por Schiappacasse, G.(13), también se evidencia que existe un mayor conteo mitótico en las localizaciones infrecuente lo que coincide por lo expresado por Trisha, M y colaboradores (11) en el año 2018 en donde la asociación de estas variables es para determinar el riesgo de metástasis y donde se evidencia un

mayor riesgo con mayor conteo mitótico en localizaciones menos frecuentes como yeyuno y recto.

Para finalizar al hablar de los inmunofenotipos según los marcadores de inmunohistoquímica en esta investigación se observa que el 73,91% presento tinción para CD117/ CKIT, 69,60% presento positividad para CD34 y 52,17% para vimentina, dichos resultados son similares a los encontrados por Trisha, M. y cols (11) en donde la mayoría de los individuos estudiados presentaron tinción positiva para CD117, por su parte Zarza, B. y colaboradores (8) realizan una revisión de la literatura, evalúan las características inmunofenotípicas según los marcadores inmunohistoquímica en donde juega un papel relevante el CKIT.

Conclusiones

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son neoplasias mesenquimales con diferenciación de las células intersticiales de Cajal. Pueden aparecer en cualquier parte del tracto gastrointestinal, siendo el estómago y el intestino delgado los sitios más comunes. Su sintomatología es inespecífica y muchos casos son asintomáticos, lo que dificulta su diagnóstico y conocimiento de su verdadera incidencia.

En la distribución por sexo y edad no se encontró una diferencia significativa en la distribución por sexo, con una ligera predominancia femenina (56,52%). La mayoría de los pacientes se encontraban en el grupo etario de 41-60 años (69,56%). En cuanto a la ubicación tumoral más frecuentes fue el estómago (52,16%) y el intestino delgado (21,74%), lo cual es consistente con la literatura existente. La mayoría de los tumores tenían un tamaño de 6-10 cm (47,82%). Se observó una mayor cantidad de mitosis en las localizaciones tumorales menos frecuentes, lo que sugiere un mayor riesgo de metástasis en estas áreas. La mayoría de los tumores presentaron positividad para CD117/CKIT (73,91%) y

CD34 (69,60%), lo que coincide con estudios previos. La resección quirúrgica con márgenes negativos sigue siendo el tratamiento de elección, y el uso de inhibidores de la tirosin-kinasa como Imatinib es crucial en el tratamiento adyuvante. Estos hallazgos subrayan la importancia de un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado para mejorar los resultados clínicos en pacientes con GIST.

Recomendaciones

Realizar estudios prospectivos en pacientes con diagnóstico de tumores del estroma gastrointestinal.

Continuar con el seguimiento de este grupo de pacientes a fin de conocer el comportamiento de esta entidad en un largo plazo.

Referencias Bibliográficas

1. Devita, Hellman and Rosenbergs. Cancer principles and practice of oncology. 12Th edition. Philadelphia, Wolters Kluwer.2023.
2. P. G. Casali, J. Y. Blay, N. Abecassis, J. Bajpai, S. Bauer, et al. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO, EURACAN, GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann of oncol. 2023 (Vol 33):20-33.
3. Bosman, T. Carneiro, F. Hruban, R. WHO Classification of tumors of the digestive system. 4th Edition. Lyon, 2020
4. Blay, JY., Kang, YK., Nishida, T. *et al.* Gastrointestinal stromal tumours. *Nat Rev Dis Primers* **7**, 22 (2021).
5. Fletcher CD, Berman JJ, Corless C, Gorstein F, Lasota J, Longley BJ, et al. Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors: a consensus approach. Int J Surg Pathol 2002;10:81-9.
6. Miettinen M, Makhoul H, Sobin LH, Lasota J. Gastrointestinal stromal tumors of the jejunum and ileum: a clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 906 cases before imatinib with long-term follow-up. Am J Surg Pathol 2006;30:477-89.
7. Chandrajit P. Raut; et al. Efficacy and Tolerability of 5-Year Adjuvant Imatinib Treatment for Patients With Resected Intermediate- or High-Risk Primary Gastrointestinal Stromal Tumor. The PERSIST-5 Clinical Trial. JAMA Oncol. 2018;4(12)
8. Zarza, B. y Burgos, J. España, 2006. Tumores GIST. Revisión de literatura. REV ESP PATOL 2006; Vol 39, n.º 4: 209-218.
9. Chirinos, L. Pérez, M. cols. Tumores del Estroma Gastrointestinal Experiencia en el Instituto de Oncología Dr. Luis Razzetti. Rev Venez Oncol 2013;25(3):128-143

10. Kjetil Søreide, et al. Global epidemiology of gastrointestinal stromal tumours (GIST): A systematic review of population-based cohort studies. *Cancer Epidemiology* 40 (2016) 39–46
11. Trisha M. Parab, et al. Gastrointestinal stromal tumors: a comprehensive review. *Journal of Gastrointestinal Oncology*, Vol 10, No 1 February 2019
12. Villafuente, W. et al. Tumores del estroma gastrointestinal: revisión y manejo multidisciplinario. *Journal of american Health*. Vol 4;1 2021
13. Schiappacasse, G. y cols. Caracterización del perfil epidemiológico, patológico, radiológico y de manejo de los pacientes con tumores estromales del tubo digestivo. Experiencia chilena de cinco años. *RGMX*-975; 7. 2024.

Anexos

Tumores del Estroma Gastrointestinal: Experiencia de 20 años en el Instituto de Oncología “Dr. Miguel Pérez Carreño”

Autor: Mosquera, J.

Ficha de Recolección de Datos

Nombre y apellido:

Edad:

Sexo:

N° de Historia:

Ubicación anatómica

Gástrico ☐

Intestinal ☐

Colorectal ☐

Pélvico ☐

Retroperitoneal ☐

Duodeno ☐

Tamaño tumoral

< 5 cm ☐

6-10 cm ☐

>11 cm ☐

Fragmentado ☐

Irresecable ☐

Mitosis (5 mm²)

< 5 ☐

> 5 ☐

No Reportado ☐

Manejo

Cirugía /Quimioterapia ☐

Cirugía ☐

Paliativo ☐

IHQ

CKIT CD117 Si ☐ No ☐

CD34 Si ☐ No ☐

S100 Si ☐ No ☐

Vimentina Si ☐ No ☐