



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”

CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”

DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

**UTILIDAD DIAGNOSTICA DE ESTUDIOS ENDOSCOPICOS EN PACIENTES CON
PERDIDA PONDERAL INEXPLICADA**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN
MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

DRA. FABIOLA ALVAREZ CHÁVEZ

ASESOR PRINCIPAL:

DR. LUIS FRANCISCO PINEDA GALINDO

DR. MOISES CASARRUBIAS RAMIREZ

MÉXICO D.F. 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de la División de Educación en Salud
U.M.A.E. Hospital d Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional “La Raza” Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Olga Lidia Vera Lastra
Profesor titular del Curso Universitario de Especialización Médica
en Medicina Interna.
Jefe de servicio de Medicina Interna
U.M.A.E Hospital d Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional “La Raza” Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Fabiola Alvarez Chávez
Médico Residente de 4° año de Medicina Interna
U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional “La Raza” Instituto Mexicano del Seguro Social
Universidad Nacional Autónoma De México

Número de registro R-2014-3501-94

ÍNDICE

I.	RESUMEN	.....	4
II.	ABSTRACT	.....	5
III.	ANTECEDENTES CIENTIFICOS	.....	6
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	.....	10
V.	RESULTADOS	.....	12
VI.	DISCUSIÓN	.....	19
VII.	CONCLUSIÓN	.....	22
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	.....	23
IX.	ANEXOS	.....	25

XI.

I. RESUMEN

XII.

TITULO: “UTILIDAD DIAGNOSTICA DE ESTUDIOS ENDOSCOPICOS EN PACIENTES CON PERDIDA PONDERAL INEXPLICADA”

INTRODUCCIÓN: Se define como perdida de peso inexplicada aquella que ocasiona una reducción al menos del 5% del peso corporal basal en un periodo de 6 meses sin síntomas acompañantes o no se estableciera un diagnóstico causal después de una evaluación básica inicial. Algunas series han reportado las causas gastrointestinales neoplásicas y no neoplásicas como etiologías más frecuentes. En la revisión bibliográfica realizada no se identificó ninguna publicación que haya evaluado el rendimiento de estudios endoscópicos en pacientes con pérdida de peso inexplicada.

OBJETIVO: Evaluar la utilidad diagnóstica de los estudios endoscópicos gastrointestinales en el protocolo de estudio de los pacientes con pérdida de peso inexplicada

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio transversal, retrolectivo, descriptivo de pruebas diagnósticas. Se realizó análisis estadístico descriptivo con distribución de frecuencias de variables y posterior cálculo de sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

RESULTADOS: Se obtuvo una sensibilidad de 71% y especificidad del 70% con valor predictivo negativo del 95% y valor predictivo positivo del 20% con intervalo de confianza del 95%. En 18.5% pacientes se concluyó el diagnóstico únicamente por este método de estudio.

CONCLUSIONES: El estudio endoscópico es de utilidad en el protocolo de estudio de pacientes con perdida ponderal inexplicada, presentándose una sensibilidad y especificidad que oscila alrededor del 70%, dichos estudios son más útiles en pacientes que han reportado algún dato clínico, bioquímico sugestivo de patología gastrointestinal.

PALABRAS CLAVE: Pérdida de peso inexplicada, Estudio Endoscópico, sensibilidad, especificidad, valor predictivo.

II. ABSTRACT

TITLE: “DIAGNOSTIC UTILITY OF ENDOSCOPY STUDY IN PATIENTS WITH UNEXPLAINED WEIGHT LOSS”

INTRODUCTION: Unexplained weight loss is defined as the one that causes a reduction of at least 5% of baseline body weight in a period of 6 months without accompanying symptoms or when causal diagnosis is not established after an initial baseline assessment. Some series have reported neoplastic and non-neoplastic gastrointestinal causes as the most common causes. Any publication assessing the performance of endoscopic studies in patients with unexplained weight loss was identified.

OBJECTIVE: To evaluate the diagnostic utility of gastrointestinal endoscopic studies in the study protocol of patients with unexplained weight loss.

MATERIAL AND METHODS: Transversal, retrospective, descriptive study of diagnostic tests. Descriptive statistics with frequency distribution of variables and subsequent calculation of sensitivity, specificity and predictive values.

RESULTS: A sensitivity of 71% and specificity of 70% with a negative predictive value of 95% and positive predictive value of 20% with a confidence interval of 95% was obtained. In 18.5% patients the diagnosis was concluded solely by this method of study

CONCLUSIONS: The endoscopic study is useful in the study protocol of patients with unexplained weight loss, presenting sensitivity and specificity ranging around 70%, these studies are most useful in patients who have reported a suggestive clinical or biochemical data of gastrointestinal pathology.

KEYWORDS: Unexplained weight loss, Endoscopy Study, sensitivity, specificity, predictive value, predictive values

III. ANTECEDENTES CIENTIFICOS

De acuerdo a lo reportado en estudios previos, la pérdida de peso involuntaria no es un padecimiento inusual y representa entre el 1.3-3% de los pacientes hospitalizados en servicios de Medicina Interna, el 13 % de la consulta ambulatoria en adultos mayores, y se presenta en más del 50% de los pacientes que viven internados en instituciones de asistencia.^{1,2}

Diversos autores han intentado definir los criterios para la pérdida de peso significativa, siendo el más aceptado el propuesto por Marton, como una pérdida del 5% del peso corporal basal, durante un periodo de 6 meses. Este criterio se basa en el hallazgo de que la pérdida de peso de 4-5% sobre un periodo de 1 año ocasiona un incremento en la mortalidad hasta en 16%, con una sensibilidad de 75% y especificidad de 61%.³ Posteriormente Hernández agrega el concepto aislada o inexplicada, para referirse a la pérdida de peso que además de ser clínicamente significativa, no tuviera síntomas acompañantes o no se estableciera un diagnóstico causal después de una evaluación básica inicial. Dentro de esta definición se propuso que si después de dos semanas de estudio en el paciente hospitalizado o después de dos visitas como paciente externo, no se identifica un diagnóstico, se debe considerar como causa inicialmente desconocida⁴. Si después de seis meses de seguimiento no se ha determinado la etiología se considera definitivamente como una pérdida de peso involuntaria de origen desconocido.

Algunos estudios han explorado las causas de pérdida de peso, sin embargo la mayoría han tenido tamaños de muestra pequeños y las definiciones de poblaciones han sido variables, en la tabla 1 (ver tabla 1) se muestra de forma resumida las características de las diferentes poblaciones y las principales causas identificadas en 7 estudios realizados de diferentes países. En estos se ha identificado malignidad como la primera causa en el 15-35% de pacientes. Dentro de los tipos de malignidad identificadas se observó que los del tracto gastrointestinal fueron los más frecuentes (incluyendo páncreas e hígado).^{2,5,6,7}

En otros estudios se han reportado los trastornos gastrointestinales como los desórdenes no malignos más frecuentes de pérdida de peso. Es importante recordar que en los pacientes

geriátricos son más prevalentes padecimientos como gastritis atrófica, malabsorción de vitamina B12, folatos y hierro con anemia secundaria.

Cuando la historia clínica y la exploración física no proporcionan alguna orientación diagnóstica, la evaluación básica debe incluir exámenes de laboratorio.^{8,9} En el anexo 1 se establece de forma estratificada el algoritmo diagnóstico inicial de pruebas de escrutinio que pueden ayudar al clínico a identificar las posibles causas de pérdida de peso⁴. Con base a la orientación diagnóstica se recomiendan la realización de estudios especiales como estudios endoscópicos ante los hallazgos de datos clínicos como disfagia, epigastralgia, hemorragia del tracto digestivo alto, examen de sangre oculta en heces positivo, la presencia de anemia ferropénica, melena o sospecha de enfermedad inflamatoria intestinal. En el anexo 3 se mencionan los datos orientadores para realización de estudio endoscópico (ver anexo 3).

La mayoría de las series publicadas coinciden en reportar a las enfermedades gastrointestinales como una de las causas más frecuentes de pérdida de peso inexplicada y por tal motivo, diversos autores sugieren la realización de estudios endoscópicos del aparato digestivo como recursos diagnósticos en esos pacientes.^{5,6,7} Sin embargo, no hemos identificado ninguna publicación que haya evaluado el rendimiento de estos estudios en el contexto de la pérdida de peso. Es sabido que la sensibilidad de estos estudios aumenta en pacientes que tienen síntomas sugestivos de enfermedad gastrointestinal o bien que cuentan con resultados positivos en pruebas de escrutinio tales como la sangre oculta en heces. El mejor método del que se dispone actualmente para el diagnóstico de neoplasia del tracto digestivo bajo es la colonoscopia, con una sensibilidad estimada de 90%, valor predictivo negativo del 100%, en comparación con la realización de sangre oculta en heces, ya que esta prueba por ser cromogénica requiere subjetividad en su interpretación además de ser positivizada por hemoglobina animal, lo cual requiere un ajuste en la dieta al menos 48 hrs previas a la realización de la prueba.¹⁰

Respecto al estudio endoscópico alto, la sensibilidad varía en relación a la experiencia del operador y del sitio en el cual se ubique la afección, describiéndose en la literatura que puede alcanzar una sensibilidad de hasta el 97% cuando se combina con toma de biopsias.¹¹

De acuerdo a todo lo referido previamente consideramos relevante evaluar la utilidad diagnóstica de los estudios endoscópicos gastrointestinales dentro del protocolo de estudio de los pacientes con pérdida de peso involuntaria e inexplicada.

Tabla 1: Comparación de estudios publicados de pérdida de peso no intencionada en adultos⁴

Estudio (Ref.)	Marton et al	Rabinovitz et al	Huerta y Viniegra	Thmpson y Morris	Levine MA	Lankisch et al	Hernández et al
Diseño	Prospectivo	Retrospectivo	Prospectivo	Retrospectivo	Retrospectivo	Prospectivo	Retrospectivo y prospectivo
Años de seguimiento	1975-1978	1978-1979	1984-1985	NE	NE	1994-1996	1991-1996
País	EU	Israel	México	EU	EU	Alemania	España
Población	70% Hosp	Hosp	Hosp	Amb	Amb	Hosp	72% Hosp
Tamaño del estudio (N° pac)	91	154	50	45	107	158	276
Edad promedio (+/- DE o rango)	59 +/- 18	64 (27-88)	59 (18-83)	72 (63-83)	62 (NE)	68(27-92)	66 (15-97)
Género (% Hombres)	99	55	64	33	53	44	54
Pérdida de peso requerida (tiempo)	>5% (6 meses)	> 5% (NE)	>10% (6 meses)	>7.5 (6 meses)	>5% (6 meses)	>5% (6 meses)	>5% (6 meses)
Pérdida de peso promedio	11.6 kg	9 kg	13.1kg /19%	NE	13,8%	NE	9.0kg
Diagnostico %							
Malignidad	20	36	10	16	6	24	38
Tr. GI no neoplásico	14	17	16	11	6	19	10
Otras enf orgánica no neoplásico	36	13	22	29	30	30	25
Psiquiátrico	9	10	42	20	22	11	23
Desconocido	26	23	10	24	36	16	5
Mortalidad (%) (seguimiento)	25 (12 meses)	38 (30 meses)	NE	9 (24 meses)	11 (15 meses)	32 (22 meses)	NE

NE: No especificada, Hosp: Hospitalizados, Amb: Ambulatorios, Tr.GI: Trastornos Gastrointestinales no neoplásico.

Tomado de Vanderschueren S, et al The diagnostic spectrum of unintentional weight loss.

IV. MATERIAL Y METODOS:

Objetivo: Evaluar la utilidad diagnóstica de los estudios endoscópicos gastrointestinales (endoscopia alta y colonoscopia) en el protocolo de estudio de pacientes con pérdida de peso inexplicada.

Diseño: Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, retrolectivo, descriptivo de pruebas diagnósticas realizado en el departamento Clínico de Medicina Interna de la UMAE Hospital de Especialidades “Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS..

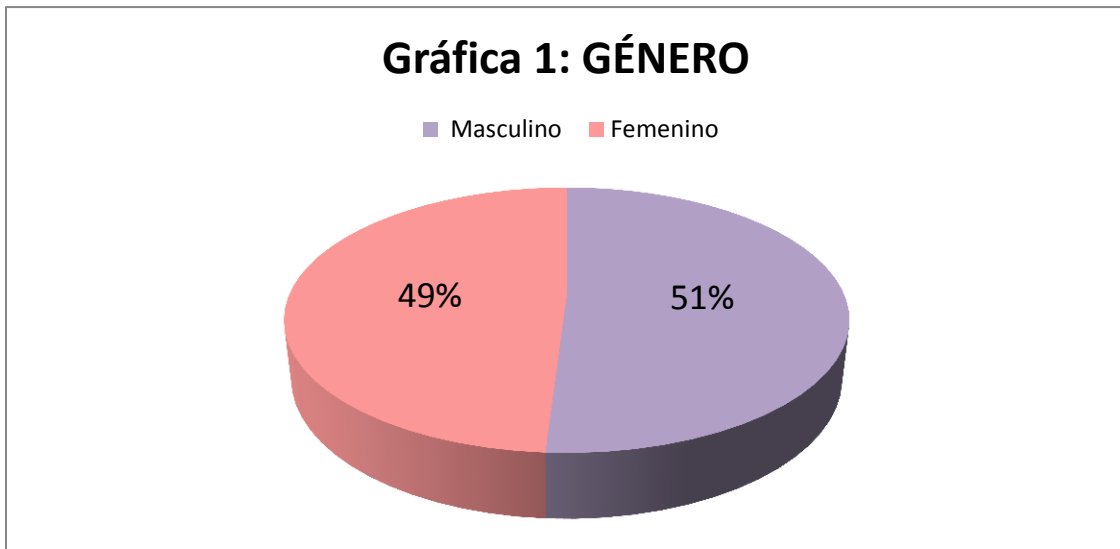
Los criterios de inclusión considerados fueron: pacientes mayores de 16 años, con pérdida de peso significativa > del 5% de su peso habitual durante un periodo de 6 meses, ausencia de causa evidente que explique la pérdida de peso durante la evaluación inicial, sin patología subyacente, o en caso de presentarse ésta, que se encuentre controlada, asintomática y sin vínculo entre tal enfermedad y la pérdida de peso actual, que se haya realizado estudio endoscópico gastrointestinal con base en alguna de las siguientes indicaciones: datos clínicos, bioquímicos o de imagen orientadores en una primera fase de estudio, aportados por radiografía de abdomen o ultrasonido abdominal, signo o síntoma orientadores de patología gastrointestinal y pacientes sin diagnóstico causal al momento de completar su evaluación diagnóstica inicial.

Los criterios de exclusión fueron: Contar con menos del 80% de las variables requeridas en la base de datos

Análisis Estadístico: Se realizó estudio descriptivo a partir de una base de datos de pacientes con diagnóstico de pérdida de peso inexplicable, que incluyó un total de 145 pacientes se realizó análisis de variables demográficas y análisis de sensibilidad, especificidad y valores predictivos así como determinación de intervalos de confianza mediante Epi Info con la finalidad de obtener intervalos de confianza del 95%

V. RESULTADOS

Se incluyeron un total de 145 pacientes con una distribución por genero similar, 51% hombres y 49% mujeres (Ver gráfico 1), con edades que van desde los 17 hasta los 89 años con una media de 51.7 años y el 41.4% de los pacientes contaban con antecedente de tabaquismo.



Del total de los pacientes captados, hasta el 51% presentó pérdida ponderal mayor a 10 kgs y hasta el 75% tenían pérdida ponderal en un periodo menor a 6 meses.

De los 145 pacientes incluidos, solo en 20 pacientes (13.8%) al finalizar el protocolo de estudio no fue posible establecer una causa final de la pérdida de peso. En 66 casos (45.5%) la causa de la pérdida de peso correspondió a enfermedades orgánicas no neoplásicas, de las cuales las más frecuentes fueron enfermedades autoinmunes con 35 casos (24.13%), 5 con causa infecciosa (3.4%) y 5 con enfermedades gastrointestinales (3.4%). 49 pacientes presentaron etiología neoplásica (33.7%), 23 de ellos tuvieron neoplasias hematológicas (15.3%) y el resto tumores sólidos (15.9%). 10 de los 145 pacientes (6.9%) presentaron como etiología alguna causa psiquiátrica, predominando la ansiedad y depresión. (Ver tabla 2).

Tabla 2. CLASIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICOS FINALES DE PÉRDIDA DE PESO INEXPLICADA (PPI)

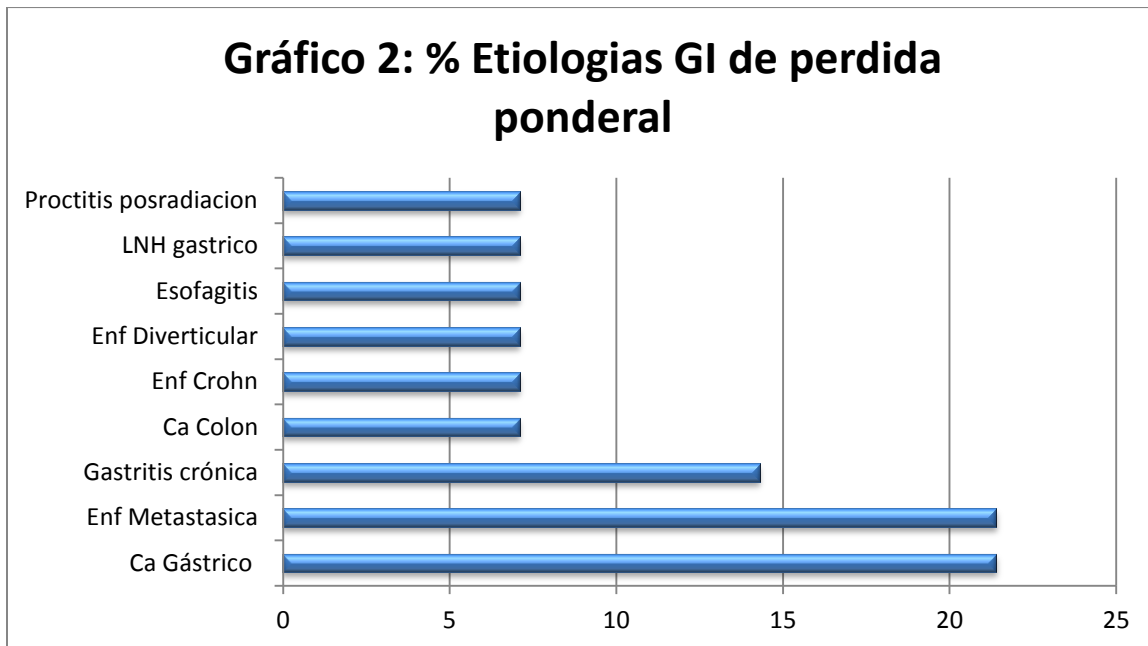
CAUSA DE PPI	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DIAGNOSTICO	20	13.8
ENF ORG NO NEOPLASICAS	66	45.5
• AUTOINMUNES	35	
• INFECCIOSAS.	5	
• GASTROINTEST	5	
• OTRAS	21	
NEOPLASIAS	49	33.7
• HEMATOLOGICAS	23	
• TUMORES SOLIDOS	26	
PSIQUIATRICAS	10	6.9
TOTAL	145	100

Del total de los pacientes, 20 presentaron alguna causa final localizada al tracto gastrointestinal. 10 (50%) fueron neoplásicas incluyendo tumores gástricos, colon, páncreas, hígado y 1 caso de linfoma gástrico, 6 pacientes (30%) presentaron alguna causa inflamatoria incluyendo gastritis, esofagitis, enfermedad de Crohn y proctitis postradiación y 4 pacientes (20%) causas infecciosas principalmente tuberculosis miliar con implantes peritoneales y hepáticos. En 125 casos (86.2%), el diagnóstico final no estuvo relacionado a enfermedad gastrointestinal (Ver tabla3).

Tabla 3. CAUSAS GASTROINTESTINALES DE PÉRDIDA PONDERAL INEXPLICADA

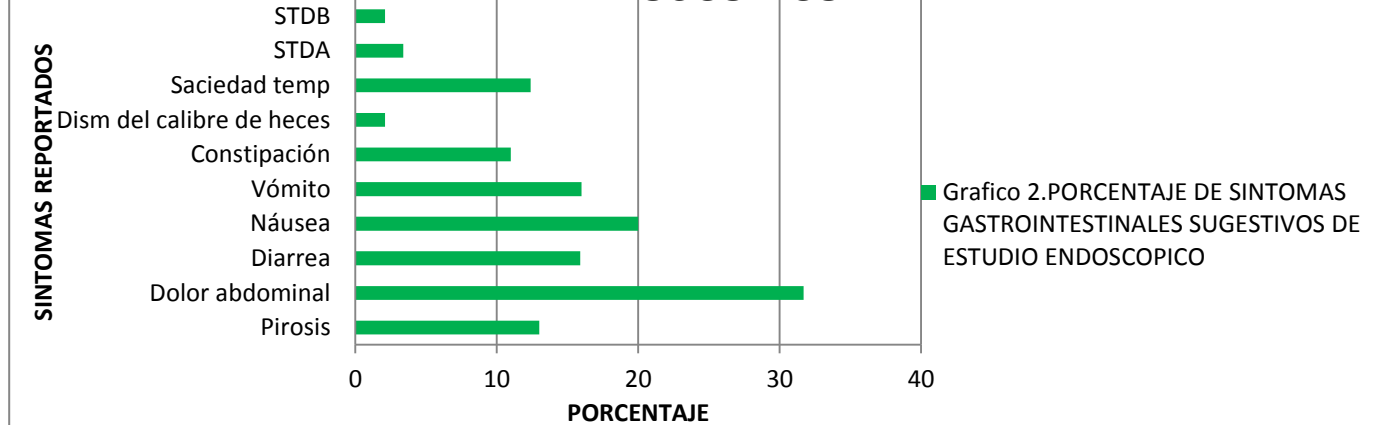
ETIOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO GASTROINTESTINAL	125	86.2
GASTROINTESTINAL	20	13.7
• NEOPLASIAS	10	
• INFLAMATORIA	6	
• INFECCIOSAS	4	
TOTAL	145	100

La incidencia de patología gastrointestinal reportada en nuestra base de datos de acuerdo al diagnóstico final emitido fue la siguiente: Ca gástrico 21.4%, enfermedad metastásica 21.4%, gastritis crónica 14.3%, Cáncer de colon, Enfermedad de Crohn, enfermedad diverticular, esofagitis, linfoma No Hodgking Gástrico y proctitis post radiación 7.1%, por lo que se concluyó en un 57% de los pacientes etiología neoplásica y en 43% de los pacientes etiología no neoplásica siendo más alta de la prevalencia reportada en otras series con pérdida de peso inexplicada. (Ver Gráfico 2)



De los 145 pacientes captados, 78 (53.7%) reportaron al menos un síntoma gastrointestinal, sin embargo sólo en 36 pacientes (24.8%) se realizaron estudios endoscópicos. Dentro de los síntomas referidos por los pacientes, sugestivos de enfermedad gastrointestinal, se encontró que un 31.7% referían dolor abdominal, 20% náusea, 15.9% diarrea, 16% vómito, 13% reportó pirosis, 12.4% saciedad temprana, 11% constipación, 3.4 % referían antecedente de sangrado de tubo digestivo alto (STDA), 2.1% disminución del calibre de las heces y, solo un 2.1% sangrado de tubo digestivo bajo (STDB), no evidenciado al momento de la captación del caso (Ver gráfico 3).

Gráfico 3: PORCENTAJE DE SINTOMAS GASTROINTESTINALES SUGESTIVOS DE ESTUDIO ENDOSCOPICO



De los 145 pacientes, se realizaron 51 estudios endoscópicos altos, lo que equivale al 35%, y sólo se realizaron 16 estudios endoscópicos bajos (11%).

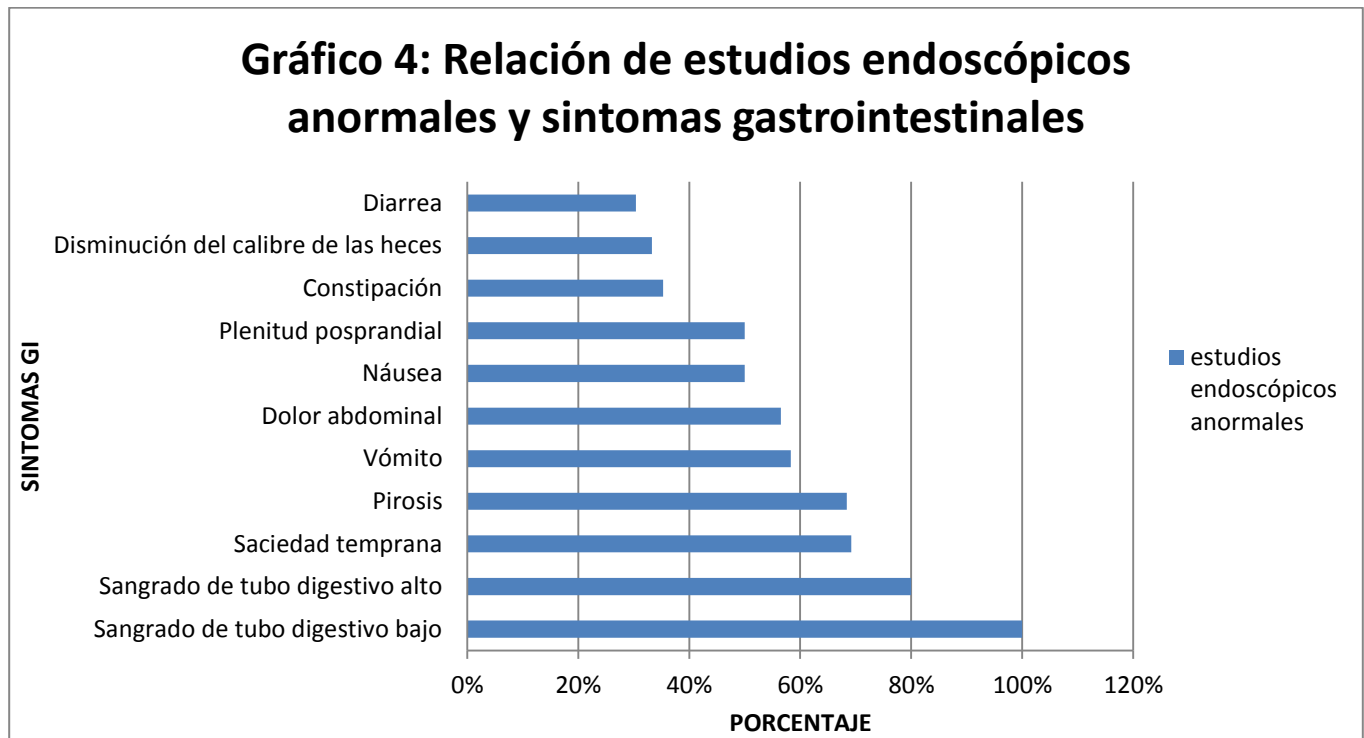
De los estudios endoscópicos altos realizados, se reportaron 47 anormales, correspondiente al 92.2%; en relación a los estudios endoscópicos bajos, estos se reportaron anormales en 10 pacientes (62.5%), solo en 1 caso no fue posible concluir el estudio endoscópico bajo por intolerancia del paciente por lo que se reportó como caso perdido.

De los 145 pacientes incluidos en nuestro estudio, 40 pacientes (27.6%) tenía algún síntoma clínico indicativo para la realización del estudio endoscópico, 38 pacientes (26.2%) datos bioquímicos y 24 pacientes (16.6 %) tanto síntomas como datos paraclínicos sugestivos para la realización de estudio endoscópico. Cabe resaltar que únicamente se tomaron en consideración datos orientadores aislados para determinar si se presentaba o no indicación para el estudio endoscópico, sin tomar en cuenta la evolución individual de cada caso.

De todos los pacientes a los que se les realizó cualquier estudio endoscópico, en el 18.5% se concluyó el diagnóstico definitivo de la pérdida de peso inexplicada únicamente por este método de estudio. En pacientes que reportaron al menos un síntoma

gastrointestinal, se realizaron un total de 44 estudios endoscópicos correspondientes al 100%, a 34 pacientes (77.2%) con síntomas gastrointestinales se realizó endoscopia alta reportándose anormal en 31 de ellos (70.4%), en relación al estudio endoscópico bajo se realizó en 10 pacientes (22.7%) con 1 o más síntomas gastrointestinales, siendo anormal en 7 pacientes correspondiendo al 15.9% de los 44 pacientes; por lo tanto en pacientes con síntomas gastrointestinales referidos, los estudios endoscópicos se reportaron anormales en 38 de ellos (86.3%) .

En relación a los estudios endoscópicos realizados, estos se reportaron anormales respecto al síntoma gastrointestinal referido de la siguiente forma (Ver Gráfica 4):

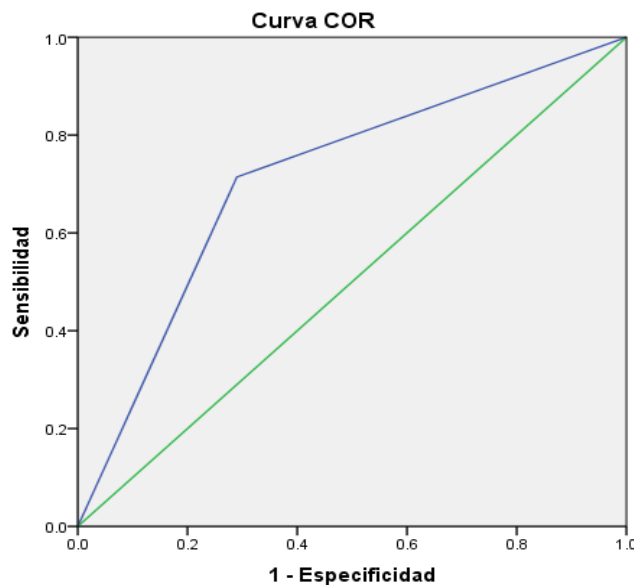


Respecto a los hallazgos de los estudios endoscópicos bajos de los 16 realizados el 43.8% se reporta sin hallazgos patológicos, el 18.8% se reportó mucosa hiperémica, 12.5% presentaron pólipos a la exploración endoscópica, en el 6.3% de los casos se reportó enfermedad hemorroidal, 6.3% tumoración intraluminal, 6.3% compresión extrínseca y 6.3% atrofia de la mucosa.

En cuanto a los hallazgos de la endoscopia alta el 58.8% presentaron gastropatía erosiva, hernia hiatal en el 14.8%, 17.6% reportaron la presencia de ulcera única o múltiples,

en 5.9% de los casos se visualizó algún tumor, el 2% presentaba pólipos, 2% con varices a cualquier nivel, 2% se observó compresión extrínseca, en 11.7% se presentaba esofagitis en diversos grados, en 3.9% de los casos había evidencia de hemorragia, en 11.7% se observó duodenitis. Solo en 7.8% de los estudios endoscópicos altos realizados se reportaron sin alteraciones a la exploración, cabe destacar que algunos pacientes se reportaron con más de un hallazgo a la realización del estudio endoscópico alto.

De los 20 pacientes con enfermedad gastrointestinal, en 14 de ellos, se detectó un diagnóstico final identificable por estudio endoscópico, y es en este subgrupo de pacientes donde es calculable los indicadores de rendimiento diagnóstico de la prueba. Se realizó el cálculo de sensibilidad y especificidad determinándose una sensibilidad de 71% y especificidad del 70% con valor predictivo negativo del 95% y valor predictivo positivo del 20% con intervalo de confianza del 95%. Se realizó el cálculo de verosimilitud positiva el cual es de 2.46 lo cual refleja que los estudios endoscópicos altos y bajos anormales tienen 2.46 veces más probabilidad de encontrar en pacientes con pérdida ponderal inexplicada una causa final gastrointestinal. Con respecto al valor de la razón de probabilidad negativa ésta fue de 0.40 lo que sugiere que el presentar un estudio endoscópico normal disminuye 4 veces el riesgo de patología gastrointestinal como diagnóstico final.



Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

GRAFICA 7 CURVA COR : El área bajo la curva COR (azul) corresponde al número total de pacientes correctamente clasificados como positivos o negativos por la prueba diagnóstica.

Realizamos un análisis independiente por subgrupo obteniendo una sensibilidad de 71% y especificidad de 71% para estudio endoscópico alto mientras que el estudio endoscópico bajo mostró una sensibilidad de 30% y especificidad de 95%.

VI. DISCUSIÓN

El objetivo planteado en nuestro estudio fue evaluar la utilidad de los estudios endoscópicos gastrointestinales en el protocolo de estudio de los pacientes con pérdida de peso inexplicada mediante la estimación de sensibilidad, especificidad y valores predictivos tanto positivos como negativos, sin embargo se planteó como hipótesis de trabajo una sensibilidad, especificidad y valores predictivos mayores al 80%; una vez concluido el análisis de resultados; podemos observar que en base a nuestra experiencia en el servicio de medicina interna del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza, la sensibilidad obtenida fue del 71%, especificidad del 70%, valor predictivo negativo 95% y positivo del 20%, sin embargo en relación al estudio endoscópico alto se reportaron valores similares 71% de sensibilidad y 71% de especificidad, sin embargo el estudio endoscópico bajo mostró sensibilidad de 30% y especificidad de 95%.

En base a nuestros resultados en 13.8% de los pacientes no fue posible determinar una etiología al finalizar el protocolo de estudio, reportándose en la literatura en algunos artículos hasta en el 20% y en otros hasta en el 35%, manteniéndonos por debajo de lo reportado por la literatura.^{2,3,5} Tal y como se ha reportado en estudios realizados previamente,^{12,13,14,15} las principales causas en nuestra serie; son las causas reumatológicas presentándose en el 24% del total de los pacientes y siendo la causa gastrointestinal la etiología definitiva únicamente en el 3.4% de los pacientes, esto puede estar en relación a que nuestro estudio fue realizado en un hospital de referencia con una alta incidencia de patologías complejas predominando las autoinmunitarias con afectación multiorgánica.

Se realizaron con mayor frecuencia estudios endoscópicos altos correspondiendo al 77.2% de los realizados y solo el 22.7% de estudios endoscópicos bajos, lo cual puede estar asociado a una mayor prevalencia de causas gastrointestinales altas en nuestra población, la mayor tolerancia del paciente para su realización por la ausencia de requerimiento de preparación intestinal para efectuar endoscopía alta; en contraste con el requerimiento de preparación para estudios bajos, difícil de efectuar en pacientes con comorbilidades como falla renal o cardíaca, así como una mayor prevalencia de reportes de síntomas sugestivos de patología gastrointestinal alta.

En el protocolo de estudio del paciente con pérdida de peso se considera el estudio endoscópico un estudio de segunda línea incluso previo a los estudios tomográficos, dichos estudios están indicados siempre que el paciente refiere datos clínicos sugestivos y/o cuando hay alta sospecha clínica de etiología gastrointestinal ⁴

Dentro de los síntomas reportados por los pacientes el que se mencionó con mayor frecuencia fue el dolor abdominal hasta en 31.7% reportándose estudios endoscópicos anormales únicamente en 56% de los pacientes que mencionaron este síntoma. En relación a los sujetos que comentaron antecedente de sangrado de tubo digestivo alto este se presentó solo en el 3.4% y el sangrado de tubo digestivo bajo reportado en el 2.1% sin embargo presentaron con mayor frecuencia estudios endoscópicos anormales respecto a los demás síntomas; 100% para sangrado de tubo digestivo bajo y 80% en el caso del sangrado de tubo digestivo alto por lo que fueron los datos clínicos más sugestivos de patología gastrointestinal.

Del total de los pacientes evaluados, en 18.5% de ellos fue posible concluir un diagnóstico final únicamente con el estudio endoscópico asociado al interrogatorio y exploración física, cabe resaltar que en 40 pacientes presentaron al menos un síntoma clínico sugestivo de patología gastrointestinal, 38 presentaron datos bioquímicos y 24 pacientes con síntomas tanto clínicos como bioquímicos en la evaluación inicial sin embargo únicamente se realizaron 51 estudios endoscópicos, ya sea porque se empleó algún método diagnóstico auxiliar como estudios contrastados, tomografía abdominal o ultrasonografía, obteniéndose el diagnóstico final previo al estudio endoscópico.

La literatura revisada engloba las causas de pérdida de peso en causas orgánicas no neoplásicas, neoplasias y causas psiquiátricas¹ reportándose en nuestra serie 45.5%, 33.7% y 6.9% respectivamente, similar a lo que se menciona en otras series publicadas, únicamente con disminución del porcentaje reportado de causas psiquiátricas en nuestro estudio ya que la literatura menciona de 10-20% de estas etiologías, predominando un mayor porcentaje en aquellas series con poblaciones de edad más avanzada.^{5,7}

Nuestro estudio presenta como debilidad ser retrolectivo, lo que ocasionó que algunos reportes de estudios histopatológicos o de imagen no fueron captados en el expediente, sin embargo, esto correspondió a un número muy reducido de casos que no impactaron en la distribución de las causas identificadas de la pérdida de peso, como lo reflejan nuestros hallazgos que son coincidentes con lo reportado por otros autores. Por otro lado, por tratarse de un estudio realizado en un centro de referencia de tercer nivel pudo presentarse un sesgo de selección hacia patologías más raras o de abordaje diagnóstico más difícil como puede observarse por la alta proporción de pacientes con enfermedades autoinmunitarias y pérdida de peso.

Sin embargo, la realización de un estudio prospectivo que estandarize los criterios para la realización de estudios endoscópicos en pacientes con pérdida de peso inexplicada permitirá evaluar de manera más precisa el rendimiento diagnóstico de estos estudios.

VII. CONCLUSIÓN

Los estudios endoscópicos mostraron ser útiles en el abordaje diagnóstico de pacientes con pérdida de peso inexplicada con una sensibilidad y especificidad de aproximadamente un 70%,y permitiendo el diagnóstico, por este único método, de cerca del 20% de los casos, lo cual compite ventajosamente con la mayoría de las pruebas diagnósticas utilizadas en el contexto de síndromes de abordaje diagnóstico difícil, tales como la pérdida de peso inexplicada y la fiebre de origen oscuro, por lo que puede considerarse recomendable su realización en pacientes con pérdida de peso y datos clínicos o bioquímicos orientadores de patología gastrointestinal.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Matia-Cubillo A. Pérdida de peso involuntaria. AMF 2011;7(6): 330-334
- 2.- Vanderschueren S, Geens E, Knockaert D, Bobbaers H. The diagnostic spectrum of unintentional weight loss. Eur J Intern Med 2005;16:160-164.
- 3.-Marton K, Sox H, Krupp J. Involuntary Weight Loss: Diagnostic and Prognostic Significance. Ann Intern Med 1981; 95:568-574
- 4.- Pineda-Galindo LF, Casarrubias-Ramírez Moisés, Moranchel-García Leslie. Utilidad de la tomografía computarizada en el protocolo de estudio de pacientes con pérdida de peso inexplicable. Protocolo de investigación Medicina Interna # F-2014-3501-25. UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional La Raza IMSS. UNAM. México Distrito Federal Junio 2014.
- 5.- Lankisch P, Gerzmann M. Unintentional weight loss: diagnosis and prognosis. The first prospective follow-up study from a secondary referral centre. Journal of Internal Medicine 2001; 249:41-46
- 6.- Bilbao-Garay J, Barba R, Losa-Garcia J.E, *et al.* Assessing clinical probability of organic disease in patients with involuntary weight loss: a simple score. Eur J Intern Med 2002;13: 240-245
- 7.- Hernandez J, Matorras P, Riancho J, *et al.* Involuntary weight loss specific symptoms: a clinical prediction score for malignant neoplasm. Q J Med 2003; 96:649-655
- 8.- Bouras EP, Lange SM, Scolapio JS. Rational approach to patients with unintentional weight loss. Mayo Clin Proc 2001;76:923-929
- 9.- Wong C. Involuntary Weight loss. Med Clin N Am 2014:625:643
- 10.- Rex Dk, Rahmani E, Haseman J et al. Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice. Gastroenterology 1997;112(1)- 17-23

- 11.- Alvarez J. Cribado del cáncer colorrectal: En busca del método más eficiente. Rev Esp Econ Salud. 2004;3;24-26.
- 12.- Carrillo-Gonzalez AL; Utilidad del índice de Bilbao como predictor causal de enfermedad orgánica en pacientes con pérdida de peso involuntaria. Tesis de especialidad en Medicina Interna. UMAE, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. UNAM. México D.F Febrero 2012
- 13.- Crispín López B; Utilidad de pruebas psiquiátricas para identificar a pacientes con baja probabilidad de causas orgánicas de la pérdida de peso involuntaria. Tesis de especialidad en Medicina Interna. UMAE, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. UNAM. México D.F 2010
- 14.- López-Martínez J. Predicción de causa orgánica en pacientes con pérdida de peso involuntaria significativa: Comparación de 2 índices. Tesis de especialidad en Medicina Interna. UMAE, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. UNAM. México D.F Agosto 2008
- 15.- Mata-Marín JA Variables asociadas con diagnostico subsecuente de cáncer en pacientes con pérdida de peso involuntaria. Tesis de especialidad en Medicina Interna. UMAE, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. UNAM. México D.F 2005

IX.- Anexos

Anexo 1

Protocolo De Estudio Para Pérdida De Peso

PRIMERA ETAPA

- a. Identificar pacientes con pérdida de peso significativa e involuntaria con comorbilidad compensada o sin ella. (antecedentes, padecimiento actual y exploración física)

Estudios básicos

- a. Laboratorios: Citometría hemática completa, con diferencial de leucocitos, volumen corpuscular medio, química sanguínea que incluya glucosa, calcio y fósforo, nitrógeno ureico, creatinina, aminotrasferasa de alanina y aspartato, fosfatasa alcalina, bilirribinas.
- b. Proteína C reactiva, Velocidad de sedimentación eritrocitaria.
- c. Radiográfica de tórax.

Si estos primeros estudios son negativos se define con una pérdida de peso inexplicable

Segunda Etapa:

Consideraciones adicionales.

- a. Cinética de hierro, niveles séricos de B₁₂, ácido fólico, zinc, vitaminas liposolubles búsqueda de Virus de inmunodeficiencia adquirida.
- b. Búsqueda de grasa y leucocitos en heces.
- c. Tinción de Papanicolaou, mamografía, antígeno prostático específico.
- d. Ultrasonido

Evaluación Gastroenterológica.

*Considerar la posibilidad de la investigación de tubo digestivo superior e inferior (en base a la presencia de síntomas)

- a. Evaluación de la función: Serie esofagogastroduodenal, tránsito colónico (dismotilidad)
- b. **Estudios radiográficos con contraste vs endoscopia superior e inferior.**
- c. De acuerdo a la situación clínica (por ejemplo, diarrea o anemia → endoscopia + biopsias)

En caso de no encontrar resultados se sugiere evaluar y reevaluar los resultados obtenidos de las pruebas antes mencionadas.

Tercera etapa:

Realizar estudios especializados si clínicamente están indicados ante la presencia de datos localizadores o la ausencia de los mismos.

- a. Evaluación estructural: 1.- Tomografía computarizada de abdomen, tórax o pelvis (neoplasias, abscesos, pancreatitis crónica), de Cráneo sólo en presencia de alteraciones neurológicas o signos y síntomas específicos (cefalea). Toracoabdominal en caso de ausencia de datos orientadores o localizadores. 2.- Tránsito intestinal (enfermedad inflamatoria intestinal, diarrea, malabsorción, obstrucción).
- b. Estudios de laboratorio: Niveles de deshidrogenasa láctica, hormona de crecimiento, niveles de testosterona, electroforesis de proteínas séricas, solicitud de perfil inmunológico.
- c. Histopatología: de intestino delgado (proceso de malabsorción), colon (diarrea), tinción para amiloide.

⁴Tomado de Pineda-Galindo LF, Casarrubias-Ramírez Moises, Moranchel-García Leslie. Utilidad de la tomografía computarizada en el protocolo de estudio de pacientes con pérdida de peso inexplicable.

Anexo 2

Escalas discriminatorias de diferentes series

TABLA 4 Escala Discriminatoria de Marton en el estudio de perdida de peso⁵
(Marton K et al. 1981)

	Puntaje
Tabaquismo de menos de 20 paquetes año	+3
No disminución de las actividades por fatiga	+5
Nausea o vómito	-3
Mejoría del apetito reciente	-2
Tos con cambios recientes	-1
Hallazgos en la exploración física sugestiva de causa física	-1
Factor de corrección	+8
Total	1-16

TABLA 5 Predictores de malignidad en pacientes con pérdida de peso inexplicable¹²
(Hernandez J et al,2003)

VARIABLES PREDICTORAS	PUNTO DE CORTE
Edad	Más de 80 años
Leucocitos	12,000cél/mm ³
Albúmina Sérica	<3.5g/dl
Fosfatasa Alcalina (FA)	>300 U/l
Lactato Deshidrogenasa (LDH)	>500 U/l

TABLA 6 Predictor de causa orgánica⁶

(J. Bilbao-Garay et al., 2002)

VARIABLES PREDICTORAS	PUNTO DE CORTE
Edad >50 años	+3
Tabaquismo	+2
Presencia de síntomas guía	+1
Presencia de síntomas psiquiátricos	-4
Anemia	+1

ANEXO 3

TABLA 7 Datos orientadores o localizadores para estudio endoscópico

Nausea

Vomito

Plenitud prandial temprana

Hemorragia de tubo digestivo alto o bajo

Dolor abdominal

Cambios en los hábitos intestinales

Anemia

Disfagia

Sangre oculta en heces positiva

Estudio ultrasonográfico o tomográfico positivo

Estudio de tránsito intestinal, colon por enema, serie esófago gastroduodenal con alteraciones

ANEXO 4

TABLA 8 Hallazgos considerados positivos en Endoscopia y colonoscopia

- Tumoración evidente
- Evidencia de divertículos
- Presencia de pólipos o adenomas
- Oclusión extraluminal
- Lesiones ulcerativas
- Evidencia de sangrado activo o inactivo
- Presencia de zonas de estenosis
- Datos sugestivos de proceso inflamatorio agudo o crónico.