



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

[HOSPITAL GENERAL DE MEXICO DR. EDUARDO LICEAGA]

**PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES GASTROINTESTINALES EN LOS
PACIENTES CON ESPONDILOARTRITIS (EspA).**

TESIS

**PARA OBTENER EL:
TÍTULO DE ESPECIALISTA**

**EN:
REUMATOLOGIA**

**PRESENTA:
WENDY CITLALLI ANAYA RAMOS**



ASESORES PRINCIPALES:
DR. JULIO CÉSAR CASASOLA VARGAS
DRA. GABRIELA HUERTA SIL
DR. JOSÉ PABLO ROMERO LÓPEZ

CIUDAD DE MEXICO A 10 DE MARZO DEL 2023



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.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PÁGINAS
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	2
ÍNDICE DE TABLAS.....	3
ABREVIATURAS.....	4
RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	13
HIPÓTESIS.....	14
OBJETIVOS.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
METODOLOGÍA.....	17
RESULTADOS.....	28
DISCUSIÓN	35
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINAS
Figura 1 Gráfica de espondiloartritis diagnosticados en los pacientes.....	19
Figura 2 Gráfica de frecuencias de manifestaciones en piel, ojo y extremidades en pacientes con antecedentes de manifestaciones GI y manifestaciones recientes.....	20
Figura 3 Gráfica de frecuencias en manifestaciones gastrointestinales.....	21
Figura 4 Gráfica de frecuencia de pacientes con espondiloartritis que cumplen criterios de le SER.....	22
Figura 5 Gráfica de frecuencias de pacientes con dolor cervical y manifestaciones GI.....	23
Figura 6 Gráfica de frecuencias de pacientes con dolor inflamatorio dorsal y manifestaciones GI.....	23
Figura 7 Gráfica de frecuencias en pacientes con dolor inflamatorio dorsal y manifestaciones GI.....	24

ABREVIATURAS

EspA: espondiloartritis

GI: gastrointestinales

EII: enfermedad inflamatoria intestinal

PIIASER: criterios del grupo español

BASDAI: cuestionario para determinar actividad de la enfermedad en la espondilitis anquilosante (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index)

ASDAS: herramienta para determinar actividad de la enfermedad en la espondilitis anquilosante (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score)

BASMI: herramienta para evidenciar la movilidad de la columna (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index)

BASFI: herramienta para determinar la función de los pacientes con espondiloartritis (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index)

X²: chi cuadrado

OR: odds ratio

IC: intervalo de confianza

RGE: reflujo gastroesofágico

EA: espondilitis anquilosante

APs: artritis psoriásica

Are: artritis reactiva

AxSpA: espondiloartritis axial

EC: enfermedad de Crohn

CU: colitis ulcerativa

PASI: índice utilizado para expresar la gravedad de la psoriasis

PCR: proteína C reactiva

SER: sociedad española de Reumatología

RESUMEN

Las EspA pueden cursar con manifestaciones GI, como la EII que puede ocurrir en el 4-6% de los pacientes con EspA. Se ha identificado inflamación inespecífica y asintomática en la mucosa ileal y colónica en el 60% de los pacientes por colonoscopia de rutina. Se desconoce la prevalencia de manifestaciones GI en nuestra población, por lo que el obtener esta información se favorece la colaboración entre gastroenterólogos y reumatólogos para el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Objetivos: Determinar la prevalencia de las manifestaciones GI en pacientes con EspA de una clínica especializada en un centro de tercer nivel.

Pacientes y métodos: Se realizaron cuestionarios para detectar cualquier síntoma GI a pacientes que cumplieran criterios de EspA (criterios ASAS 2009) y se identificaron a quienes cumplieran con los criterios del cribado del grupo Español (PIIASER) para referencia a gastroenterología por sospecha de EII. Se registraron datos demográficos y de actividad (BASDAI y ASDAS), movilidad de la columna (BASMI) y función (BASFI) así como entesitis, dactilitis y manifestaciones extraarticulares. Se clasificaron a los pacientes en dos grupos, uno con síntomas GI y otro sin síntomas GI. Se implementó estadística descriptiva, X^2 , OR e IC del 95%, por medio del programa SPSS Statistics versión 28.0.0.

Resultados: Se incluyeron 53 pacientes con EspA. La edad media fue de 47.92 \pm 12.09 años, 27(50.9%) fueron mujeres. La escolaridad media fue de 9.83 \pm 3.25 años. El 68% de los pacientes tuvieron EspA axial, 26% Aps, y el 1.3% EspA asociada a EII y ARe. En 30 pacientes (56.60%) se documentaron manifestaciones GI, siendo la más frecuente el RGE en 19 (35.8%) y síndrome de colon irritable en 11 (20.8%), sin embargo, solo 8 (15.09%) cumplieron con los criterios del cribado de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII.

La historia de diarrea se asoció al grupo de pacientes con criterios de la PIIASER positivos, OR 5.7 (IC95%1.9-17.2), al igual que el síndrome de colon irritable tuvo un OR de 3.8 (IC95% 1.1 a 12.80); la asociación de manifestaciones GI fue en 12 (40%).

Conclusión: El 15% de los pacientes refirieron síntomas y signos asociados en la detección de la EII, se reportó con mayor frecuencia en EspA Axial, sin embargo, se identificó un porcentaje mayor de otras manifestaciones GI no asociadas a EspA como RGE.

INTRODUCCION

Las espondiloartritis (EspA) pertenecen a un grupo heterogéneo de enfermedades inflamatorias crónicas que comparten patogenia, manifestaciones clínicas y características radiológicas como la presencia de dolor de columna de tipo inflamatorio, dactilitis, entesitis, asociación con el HLA-B27 y la frecuente afectación extraarticular principalmente cutánea, ocular e intestinal.^{1,2}

Las EspA afectan principalmente a sujetos jóvenes y pueden condicionar deterioro funcional y repercutir en la calidad de vida de los pacientes. Las EspA incluyen Espondilitis Anquilosante (EA), Artritis Psoriásica (Aps), Artritis Reactiva (Are), uveítis anterior aguda, EspA axial no radiográfica y EspA asociada a enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

A nivel mundial la prevalencia estimada de las EspA es del 1 %, mientras que la de la EA es del 0,24 % en Europa, 0,31% en América del Norte¹ y del 0.1% en México¹⁶. La prevalencia reportada es altamente variable, va del 1 al 25% para sacroilitis y del 3 al 30% para afección periférica.¹

Este grupo de enfermedades pueden cursar con manifestaciones GI, aún en pacientes en los que el diagnóstico de EII no puede ser establecido. La EII sintomática puede ocurrir en el 4-6% de los pacientes con EspA, y se caracteriza por dolor abdominal crónico, distensión y eventos recurrentes de evacuaciones diarreicas acompañadas de moco y/o sangre.^{3,4} Sin embargo, una inflamación inespecífica y asintomática en la mucosa ileal y colónica se puede encontrar en hasta en el 60% de los pacientes, pues se ha identificado inflamación colónica microscópica asintomática detectable mediante colonoscopia de rutina.^{3,5,6,7,8} Debido a que los síntomas intestinales pueden ser subclínicos, es importante mencionar que una EspA activa con menos movilidad espinal podría predecir la presencia de lesiones inflamatorias en el intestino.

Se han identificado dos tipos principales de inflamación intestinal descritos en pacientes con EA como es la inflamación aguda, la cual semeja a una enterocolitis bacteriana autolimitada y una inflamación crónica, mostrando alteraciones intestinales con fuerte infiltración de células mononucleares eventualmente agregadas en folículos linfoides, semejante a la ileocolitis observada en la enfermedad de Crohn.⁴

En una publicación belga se demostró una estrecha relación entre la inflamación intestinal y las manifestaciones articulares en pacientes con EspA, donde 49 pacientes sin manifestaciones articulares presentaron un estudio histológico normal y aquellos con lesiones crónicas en el intestino, tuvieron mayor evidencia de signos radiográficos, con mayor grado de sacroilitis y artritis periférica más destructiva.⁶

En el estudio SPARTAKUS se evidenció que los síntomas intestinales que cumplían con los criterios del EII eran significativamente más frecuentes entre los pacientes con espondiloartritis axial (axSpA) en un 30% vs los controles en un 16% (OR 2.5, IC 95% 1,1- 5,7; p=0,036).⁵

El intestino está íntimamente asociado con las espondiloartritis, siendo la enfermedad EII una de las manifestaciones extraarticulares más frecuente. La forma de espondiloartritis conocida como ARe está asociada a la presencia de microorganismos ubicados en el intestino.³

Por otro lado, la inflamación de las articulaciones y del intestino en la EspA clínica engloba una familia de enfermedades inflamatorias que causan artritis seronegativa y que son fuertemente asociadas con el alelo HLA-B27 del MHC de clase I.² En el grupo de estas entidades conocidas como EII, la afectación musculoesquelética ha sido reportada como la manifestación extraintestinal más común, ya que afecta hasta el 30-40% de los pacientes.⁹

La EII incluye a la Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerativa (CU) que pueden comenzar a cualquier edad, con un pico de incidencia entre 20-40 y 50-60 años, con una prevalencia de 300/100.000 pacientes, principalmente en poblaciones occidentales. Los síntomas de dichas afecciones incluyen diarrea (con moco y sangre), dolor abdominal, pérdida de peso no intencionada y fiebre, que condicionan un grave deterioro en la calidad de vida y la reducción de la esperanza de vida si no es tratada oportunamente.¹

Las manifestaciones articulares como la artritis se encuentran con mayor frecuencia en la EC en comparación con la CU y es más común en aquellos con manifestaciones extraintestinales adicionales.¹⁰

Diversos estudios han demostrado una prevalencia de pacientes con EA y EII que va del 3% al 14%^{4,11}; la asociación específica de EA y CU se ha encontrado hasta en un 35% de los pacientes. Un estudio realizado en México definió esta asociación en 28% de los pacientes y un incremento en la incidencia de CU de 2,6 veces entre 1987 y 2006.¹² Esta asociación ha orientado a que algunos investigadores sugieran que la EA y la EII podrían compartir una patogénesis común.¹³

En una cohorte del Programa Nacional de Seguro de Salud de Taiwán con 23 millones de residentes, se demostró que la incidencia global de EII fue menor en el grupo de EA que en el grupo de espondilitis no anquilosante, pero sin llegar a significancia estadística (1,41 vs 1,79/1000 años-persona, IC del 95%: 0,48 a 1,28; $p=0,332$).¹³

Salvarani y colaboradores demostraron que casi el 60% de los pacientes con EII y manifestaciones extraintestinales tienen colitis extensa a nivel histopatológico y Dorofeyev encontró una asociación entre la presencia de artralgiyas y la extensión de la enfermedad intestinal, donde la mayor prevalencia se encontró en pacientes con colitis extensa (39,8%) seguidos por colitis izquierda (35,1%) y colitis distal (19%).⁹

Otras publicaciones se han enfocado en explicar la relación patogénica entre la inflamación intestinal y la músculo-esquelética en este grupo de pacientes:

Se han descrito alteraciones en la permeabilidad de la pared intestinal en pacientes con EA, así como un papel de la inmunidad humoral en la mucosa (particularmente de IgA) y tal vez de moléculas de adhesión involucradas en la migración celular por agentes infecciosos. En este punto, varias bacterias que infectan predominantemente el intestino (*Yersinia*, *Shigella*, *Salmonella*) podrían estar asociadas al desarrollo de ARe o actividad de la EspA.³

También se ha encontrado que los pacientes con EA, comparados con controles sanos, se caracterizan por mayor presencia de cinco familias de bacterias intestinales: Lachnospiraceae, Veillonellaceae, Prevotellaceae, Porphyromonadaceae, y Bacteroidaceae.⁴

Por otro lado; las alteraciones epiteliales están presentes en el intestino de los pacientes con EA, caracterizadas por hiperplasia de células caliciformes (con aumento de la producción de mucinas) y activación de las células de Paneth, que producen altos niveles de péptidos antimicrobianos y citocinas proinflamatorias como la IL-23. Otras alteraciones histológicas incluyen el evidente desprendimiento celular de epitelio en la membrana basal y aparición de lesiones vasculíticas, representada principalmente por intensa extravasación hemorrágica en la lámina propia.⁴

Recientemente se describió el papel del microbioma intestinal en la patogenia de la EA, que sugiere que, en familiares de primer grado de pacientes con la enfermedad, existe un aumento de la permeabilidad intestinal. En este sentido, es probable que EA pueda ser desencadenado por agentes ambientales comunes (microbianos) en individuos genéticamente susceptibles.

Otras manifestaciones digestivas descritas han sido: ¹⁰

- Úlceras orales: presentes con EspA en presencia de Enfermedad de Crohn concomitante, así como en artritis reactiva.
- Disfagia: presente muy raramente, que podría orientar a la presencia de afectación grave de la columna cervical por sindesmofitos u osteofitos.
- Esteatosis hepática: observada más frecuentemente en la artritis psoriásica, pero generalmente es asintomática.

El abordaje inicial de estos pacientes, en un gran porcentaje es realizado por un solo especialista, gastroenterólogo o reumatólogo, de acuerdo con el predominio de las manifestaciones clínicas iniciales, digestivas vs músculo-esqueléticas. Sin embargo, esta dinámica favorece que el diagnóstico final de EII coexistente con EspA sea difícil. Un estudio italiano encontró que el diagnóstico de EspA en pacientes con EII se retrasó una media de 5.2 años. ¹¹

De lo anterior, se considera que la colaboración directa entre gastroenterólogos y reumatólogos es fundamental y puede beneficiarse de la identificación de “banderas rojas” (signos y síntomas específicos de la enfermedad) para facilitar y derivar pacientes de una forma adecuada y oportuna.¹⁴ Ante hallazgo existen un número limitado de herramientas para identificar síntomas digestivos en pacientes con EspA que podrían beneficiarse de una evaluación por un especialista gastroenterólogo.¹⁵

El diagnóstico de EII y EspA coexistente puede tener impacto en la dosificación y el régimen de infusión de la mayoría de los fármacos, ya que las enfermedades gastrointestinales requieren dosis más altas en comparación con las utilizadas para el tratamiento de las espondiloartritis aisladas. ¹⁴

Los pacientes con EII, dolor de espalda y articulaciones periféricas tienen una significativa menor calidad de vida y productividad laboral, por lo tanto, estos síntomas, cuando son persistentes, son dignos de derivación a un reumatólogo, independientemente de la presencia de inflamación articular.¹⁴

Los antecedentes familiares de EII no son suficientes para derivar a un paciente con espondiloartritis al gastroenterólogo, debe considerarse también relevante la presencia de fiebre o aftas orales; en este caso, pruebas no invasivas como la calprotectina fecal o la ecografía intestinal podrían estar indicados para investigar la presencia de inflamación intestinal, con posterior derivación al gastroenterólogo.¹⁴

La revisión anterior nos lleva a considerar que adquiere gran importancia conocer el tipo de manifestaciones gastrointestinales en la población de pacientes con distintas EspA y su frecuencia, que podrá aportar la necesidad de trabajar de forma conjunta los especialistas en gastroenterología, para establecer diagnóstico y tratamiento oportunos, que impactan a ambas entidades de forma positiva, al alcanzar metas terapéuticas y mejor calidad de vida y función para estos pacientes.

JUSTIFICACION

Las Espondiloartritis son enfermedades inflamatorias que presentan manifestaciones extraarticulares como alteraciones gastrointestinales. Estas se deben a un fenómeno inflamatorio mediado, que afecta articulaciones y mucosas intestinales principalmente.

Si bien los síntomas gastrointestinales son conocidos como manifestaciones extraarticulares de estas enfermedades, ha sido escaso el interés en conocer la prevalencia de estas. En una búsqueda de la información encontramos descripciones y estudios de prevalencia anteriores a los tratamientos actuales y en otras poblaciones distintas a la nuestra. Por lo cual resulta relevante estudiar la prevalencia de estas alteraciones en nuestra población ante la posibilidad de estas se manifiesten con características distintas a las ya descritas.

La información obtenida tendrá como beneficio la actualización de datos obtenidos previamente, la utilidad de establecer estrategias de estudio y tratamiento multidisciplinario, el uso de las herramientas más eficientes de diagnóstico, fortalecer la toma de decisión relacionada al mejor tratamiento ofrecido a esta población de pacientes, disminuyendo complicaciones asociadas a la enfermedad inflamatoria y tratamiento y aunado a esto, mejorar el pronóstico.

En el entendido de que aquello que no ha sido medido no es susceptible de mejorar, consideramos que la medición de este abanico de manifestaciones impactará en ámbitos como las bases moleculares y fisiopatológicas, espectro clínico, diagnóstico oportuno, tratamiento y pronóstico en un futuro.

HIPÓTESIS

Si bien los estudios observacionales no requieren hipótesis, el presente estudio busca encontrar una prevalencia de manifestaciones gastrointestinales en un 30% de los pacientes con espondiloartritis, de acuerdo con lo reportado en otros sitios.

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de las manifestaciones gastrointestinales en pacientes con diagnóstico de Espondiloartritis en pacientes de una clínica de atención especializada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con Espondiloartritis, presentan manifestaciones clínicas extraarticulares, entre las que se encuentran las manifestaciones gastrointestinales. Sin bien estas manifestaciones han sido reconocidas por los clínicos y algunas series de casos han sido publicadas, existen pocos estudios que muestren la prevalencia de la enfermedad y en nuestro medio no existe ninguno.

El conocimiento limitado tiene impacto en tres ámbitos específicos: la identificación oportuna de la manifestación, el manejo multidisciplinario oportuno y el establecimiento de la mejor estrategia terapéutica para la enfermedad de base.

METODOLOGIA

Este estudio transversal se realizó de octubre a diciembre del 2022. Se incluyeron en el estudio pacientes que acudieron a consulta externa de Reumatología en el Hospital General de México a quienes se les explico el motivo de estudio y cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

Pacientes mayores de 18 años, que contaban con criterios de clasificación para espondiloartritis de acuerdo con los criterios ASAS, los cuales aceptaron participar en el protocolo por medio de la firma del consentimiento informado.

No se agregaron a todos aquellos pacientes que contaban con criterios de exclusión.

Criterios de exclusión:

Pacientes que presentaron manifestaciones GI agudas que pudieran atribuirse a otras etiologías como enfermedades GI ya diagnosticadas previamente, procesos infecciosos o uso de fármacos que como evento adverso podrían explicar los síntomas.

Durante la consulta de seguimiento proporcionada se les aplico a los pacientes lo siguiente:

1. Se recabo datos generales de los pacientes
2. Se recabo información referente a antecedentes heredo familiares
3. Encuesta con preguntas relacionadas a manifestaciones generales donde se interrogo de manera dirigida sobre la presencia de entesitis, dactilitis y manifestaciones extraarticulares
4. Encuesta con preguntas relacionadas a cualquier síntoma o signo GI
5. Se calculo el índice de PASI si las características del paciente lo permitían

6. Se identificaron datos referentes a actividad de la enfermedad por medio de BASDAI (cuestionario auto aplicado originado y avalado por Garrett et al en 1994) y ASDAS (realizado por medio de calculadora electrónica donde se implementa el valor de PCR, avalado por la sociedad internacional de espondiloartritis desde el 2009)
7. Se identificaron elementos referentes a movilidad de columna por medio de la herramienta BASMI (se realizo a los pacientes la medición de Schober modificado, trago-pared, rotación cervical, flexión lateral y distancia intermaleolar, herramienta elaborada por Jenkinson et al en 1994)
8. Se realizo cuestionario de función BASFI (cuestionario auto aplicado originado por Calin et al en 1994)
9. Se realizo conteo articular para identificar articulaciones inflamadas, dolorosas y limitadas
10. Se complemento el estudio con parámetros de laboratorios generales en caso de que los pacientes contaran con dicha información.
11. Se pregunto de manera intencionada respecto al tratamiento actual del paciente

A todos los pacientes evaluados con diarrea se le solicito determinación de citología en moco fecal, coprocultivo y estudio coproparasitoscópico para complementar el protocolo de estudio.

Todos los pacientes evaluados con diarrea crónica de características inflamatorias fueron enviados al servicio de gastroenterología para complementar estudios, realizar vigilancia, manejo y tratamiento.

Con los datos antes mencionados se obtuvieron dos grupos, uno con síntomas GI y otro sin síntomas GI, con el objetivo de identificar aquellos pacientes que cumplieron criterios del grupo Español (PIIASER) en pacientes con EspA (de acuerdo a los criterios ASAS 2009).

A continuación, se presenta el concentrado de las variables implementadas en el estudio y la forma de medición utilizadas:

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Fecha de nacimiento	Día de nacimiento del paciente	Cuantitativa	Discreta
Edad	Edad en años al momento de entrar al estudio.	Numérica	Discreta
Genero	Sexo del paciente.	Cualitativa	Nominal
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia	Cualitativa	Nominal
Raza	Cualidad biológica a la cual pertenece el paciente	Cualitativa	Nominal
Escolaridad	Grado máximo de estudios	Cuantitativa	Ordinal
Diagnostico reumatológico	Referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cuantitativa	Discreta
Fecha de inicio de síntomas	Periodo en el cual se evidenciaron los síntomas	Cuantitativa	Discreta
Edad de inicio de síntomas	Edad en años al momento de presentar síntomas	Numérica	Discreta
Tiempo de evolución	Tiempo transcurrido del inicio de los síntomas	Cuantitativa	Discreta
Edad de diagnóstico en años	Edad en años al momento de ser diagnosticado	Numérica	Discreta
Historia familiar de EspA	Referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
MANIFESTACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS			
Dolor inflamatorio de columna vertebral (cervical, dorsal y lumbar)	Dolor referido por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria

Artritis periférica (monoarticular, oligoarticular y poliarticular)	Inflamación articular referido por el paciente durante el interrogatorio	Cuantitativa	Discreta
Dolor en extremidades superiores	Dolor a la palpación articular referido por el paciente durante la exploración física	Cuantitativa	Discreta
Dolor en extremidades inferiores	Dolor a la palpación articular referido por el paciente durante la exploración física	Cuantitativa	Discreta
Dolor en talón, tarso o plantas	Dolor a la palpación en áreas evaluadas por el medico durante la visita del paciente	Cuantitativa	Discreta
Tarsitis	Dolor óseo de medio pie referido por el paciente durante la exploración física	Cualitativa	Binaria
Entesitis	Dolor en el sitio de inserción de un tendón referido por el paciente durante la exploración física	Cualitativa	Binaria
Dolor glúteo	Dolor en zona glútea referido por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Dactilitis	Inflamación importante de dedos referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
MANIFESTACIONES EXTRAARTICULARES			
Trastornos del ritmo cardiaco	Alteración en la frecuencia cardiaca referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Alteraciones valvulares	Trastorno referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Alteraciones pulmonares	Trastorno referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria

Prostatitis	Inflamación prostática referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Uretritis	Inflamación uretral referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Conjuntivitis	Infección de conjuntivas referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Uveítis anterior	Ojo rojo y doloroso persistente e identificado por el medico durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Pustulosis	Lesiones pustulosas dérmicas referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Acné conglobata	Tipo de acné vulgar prominente referido por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
Psoriasis	Lesiones dérmicas, hiperemicas, con escama, pruriginosas referida por el paciente durante la consulta	Cualitativa	Binaria
MANIFESTACIONES GASTROINTESTINALES			
Enfermedad de Crohn	Trastorno gastrointestinal referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Enfermedad de colitis ulcerosa	Trastorno gastrointestinal referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta

Aftas o úlceras orales	Lesiones en mucosa oral referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Disfagia	Alteraciones al deglutir referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Reflujo	Sensación de pirosis referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Diarrea con moco o sangre	Evacuaciones líquidas con moco o sangre referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Diarrea crónica	Evacuaciones líquidas referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Colitis) ascendente, transversa y descendente)	Inflamación intestinal acompañado de trastornos gastrointestinales referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Dolor abdominal crónico (mayor a 4 semanas)	Dolor abdominal difuso sin causa aparente por mas de 4 semanas referido por el paciente durante su consulta	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta

	especificando tiempo de evolución		
Rectorragia	Evacuación con sangre referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Enfermedad perianal fisuras, fístulas, abscesos, pliegues cutáneos y maceración (e incluso ulceración) perianal.	Lesiones peri rectales que condicionaron tratamiento por parte de coloproctología referida por el paciente durante su consulta especificando tiempo de evolución	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Anemia	Hemoglobina por debajo de parámetros normales	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
Pérdida de peso	Disminución de peso asociado a la enfermedad	Cualitativa Cuantitativa	Binaria Discreta
EVALUACIÓN CLÍNICA			
Cuenta de articulaciones dolorosas	Numero de articulaciones dolorosas referidas por el paciente durante la exploración física	Cuantitativa	Discreta
Cuenta de articulaciones inflamadas	Numero de articulaciones inflamadas identificadas por el medico durante la exploración física del paciente	Cuantitativa	Discreta
Cuenta de articulaciones limitadas	Numero de articulaciones limitadas identificadas por el medico durante la exploración física del paciente	Cuantitativa	Discreta
Cuenta de entesis	Numero de inserciones tendinosas dolorosas	Cuantitativa	Discreta

	identificadas por el medico durante la exploración física del paciente		
Cuenta de dedos con dactilitis	Numero de dedos que presentaron inflamación importante identificadas por el medico durante la exploración física del paciente	Cuantitativa	Discreta
EVALUACIÓN RADIOGRAFICA			
Grado de sacroilitis	Alteraciones en la estructura ósea de la articulación sacroilíaca evaluado en estudios de imagen por el medico el día de la consulta del paciente	Cualitativa	Ordinal politómica
BASRI	Daño estructural en la espondilitis anquilosante evaluado en estudios de imagen por el medico el día de la consulta del paciente	Cuantitativa	Discreta
MSASS	Escala que evalúa el efecto en los tratamientos implementados	Cuantitativa	Discreta
PARSI	Daño estructural en la espondilitis anquilosante evaluado en estudios de imagen por el medico el día de la consulta del paciente	Cuantitativa	Discreta
LABORATORIOS			
Hemoglobina	Hemoproteína de la sangre	Cuantitativa	De razón
Leucocitos	Cantidad de glóbulos blancos	Cuantitativa	De razón
Linfocitos	Cantidad de linfocitos	Cuantitativa	De razón

Plaquetas	Cantidad de plaquetas	Cuantitativa	De razón
Velocidad de eritrosedimentación globular	Velocidad en la que se sedimentan los glóbulos rojos comparado con el suero	Cuantitativa	De razón
Proteína C reactiva	Proteína plasmática circulante, que aumenta sus niveles en respuesta a inflamación	Cuantitativa	De razón
HLA B27	Antígeno leucocitario humano asociado a espondilitis anquilosante	Cualitativa	Binaria
Acido Úrico	Compuesto orgánico de carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno	Cuantitativa	De razón
Colesterol	Lípido que se encuentra en la membrana plasmática eucariota	Cuantitativa	De razón
Glucosa	Monosacárido identificado en el suero del paciente	Cuantitativa	De razón
Triglicéridos	Ester derivado de glicerol y tres ácidos grasos	Cuantitativa	De razón
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN			
PASI	Cálculo del área dérmica afectada por lesiones psoriásicas	Cuantitativa	Escala
BASDAI	Escala de actividad en espondilitis anquilosante	Cuantitativa	Escala
BASFI	Escala de funcionalidad en espondilitis anquilosante	Cuantitativa	Escala
Schober modificado	Medición utilizada para cuantificar la movilidad de la columna lumbar	Cuantitativa	Continua
Trago-pared	Medición de la	Cuantitativa	Continua

	distancia entre el trago auricular y la pared		
Rotación cervical	Medición utilizada para cuantificar la movilidad cervical	Cuantitativa	Continua
Flexión lateral de columna lumbar	Medición utilizada para cuantificar la movilidad de la columna lumbar	Cuantitativa	Continua
Distancia intermaleolar	Medición utilizada para cuantificar la movilidad de la cadera	Cuantitativa	Continua
BASMI total	Metrología utilizada en espondilitis anquilosante	Cuantitativa	Escala
BASG	Puntuación global de pacientes con espondilitis anquilosante	Cuantitativa	Escala
ASDAS	Escala de actividad en espondilitis anquilosantes	Cuantitativa	Escala
TRATAMIENTO ACTUAL			
Tiempo de evolución con tratamiento tóxico	Referido por el paciente al interrogatorio durante su consulta	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de evolución con FARME	Referido por el paciente al interrogatorio durante su consulta	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de evolución con AINES	Referido por el paciente al interrogatorio durante su consulta	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de evolución con Esteroides	Referido por el paciente al interrogatorio durante su consulta	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de evolución con Anti TNF	Referido por el paciente al interrogatorio durante su consulta	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de evolución	Referido por el	Cuantitativa	Discreta

con Anti IL 17	paciente al interrogatorio durante su consulta		
-----------------------	--	--	--

Se realizó estadística descriptiva para estimar las frecuencias y porcentajes de variables categóricas. Se implementó media, mediana y desviación estándar para variables continuas. Se realizó análisis de datos cruzados para variables nominales con riesgo (sí y no) y se realizó prueba de X^2 , OR e IC al 95%. Para el análisis estadístico se implementó el programa IBM SPSS Statistics versión 28.0.0

Cronograma de actividades implementado

Actividad	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero-Marzo
Diseño del protocolo de estudio	X				
Sometimiento a Comité de Investigación y Comité de Ética		X			
Recolección de datos			X		
Análisis de datos y generación de resultados				X	
Redacción de Tesis				X	
Entrega de tesis					X

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 53 pacientes con espondiloartritis, con una edad media de 47.92 ± 12.09 años, 26 (49.1%) fueron hombres y 27 (50.9%) fueron mujeres. La escolaridad media fue de 9.83 ± 3.25 años.

En cuanto a los antecedentes heredofamiliares se identificó con mayor frecuencia la presencia de espondiloartritis axial en 7 pacientes (13.2%) y artritis psoriásica en 5 pacientes (9.4%)

Se identificó como las espondiloartritis más frecuentes en los pacientes la presencia de espondiloartritis axial con 35 (66%), la artritis psoriásica con 14 (26.4%) y la espondiloartritis axial no radiográfica con 2 (3.8%).

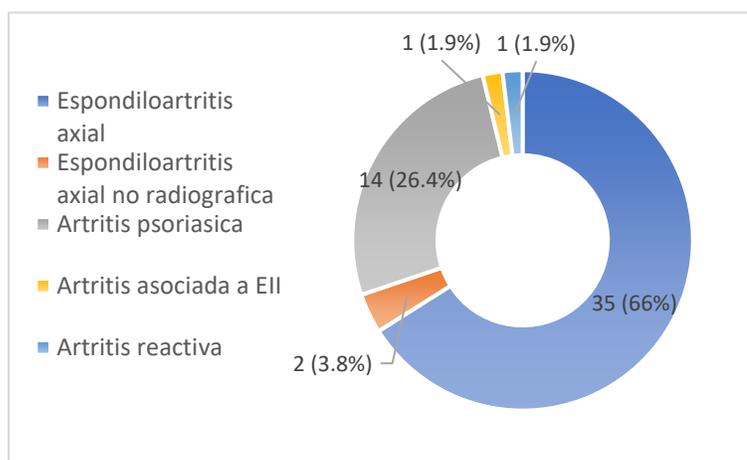


Figura 1 Tipo de espondiloartritis diagnosticado en los pacientes.

Se identificaron pacientes con historial de dolor en columna lumbar en 33 (62.3%), dolor en columna cervical 32 pacientes (60.4%), artritis oligoarticular 19 (35.8%), artritis poliarticular 16 (30.2%), afectación de miembros inferiores 12 (22.6%), afectación de talón, empeine o plantas 33 (62.3%), afectación de medio pie 13 (24.5%), entesitis 18 (34.0%), dolor glúteo 15 (28.3%) y dactilitis en 17 (32.1%). Las manifestaciones musculoesqueléticas más frecuentes referidas durante la consulta fue el dolor en columna lumbar en 9 pacientes (17.0%), artritis oligoarticular en 2 (3.8%), afección de miembros inferiores en 2 (3.8%), afectación de talón, empeine

o plantas en 9 (17%), afección de medio pie en 6 (11.3%), entesitis en 4 (7.5%), dolor glúteo y dactilitis en 2 pacientes (3.8%).

No se identificaron antecedentes y afecciones actuales de los pacientes en manifestaciones cardiovasculares, pulmonares, conjuntivitis, prostatitis, uretritis, pustulosis y acné vulgar.

El antecedente de uveítis se refirió en 20 pacientes (37.7%) y de psoriasis en 14 (26.4%), durante la consulta solo se identificó la presencia de uveítis en 4 pacientes (7.5%) y de psoriasis en 10 pacientes (18.9%).

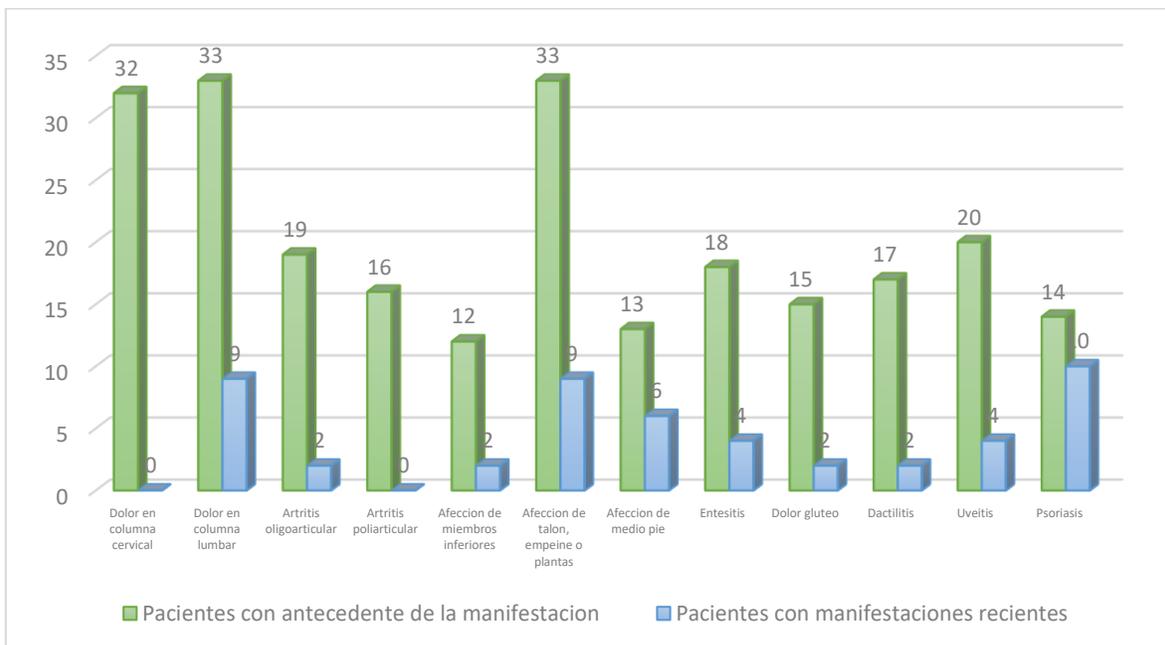


Figura 2 Grafica de frecuencias de manifestaciones en piel, ojo y extremidades en pacientes con antecedentes de manifestaciones GI y manifestaciones recientes.

De manera general se evidenció la presencia de manifestaciones gastrointestinales en 30 pacientes (56.5%), de los cuales 8 (15.1%) cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociadas a EII para su derivación al servicio de gastroenterología. La historia de pirosis se presentó en 29 (54.7%), el síndrome de colon irritable 13 (24.5%), evacuaciones con moco y sangre 8 (15.1%), dolor abdominal crónico y rectorragia en 7 (13.2%). Durante la consulta se reportó a la pirosis como la manifestación más frecuente en 19 pacientes (35.8%), seguido de

síndrome de colon irritable en 11 pacientes (20.8%) y dolor abdominal crónico con 4 pacientes (7.5%).

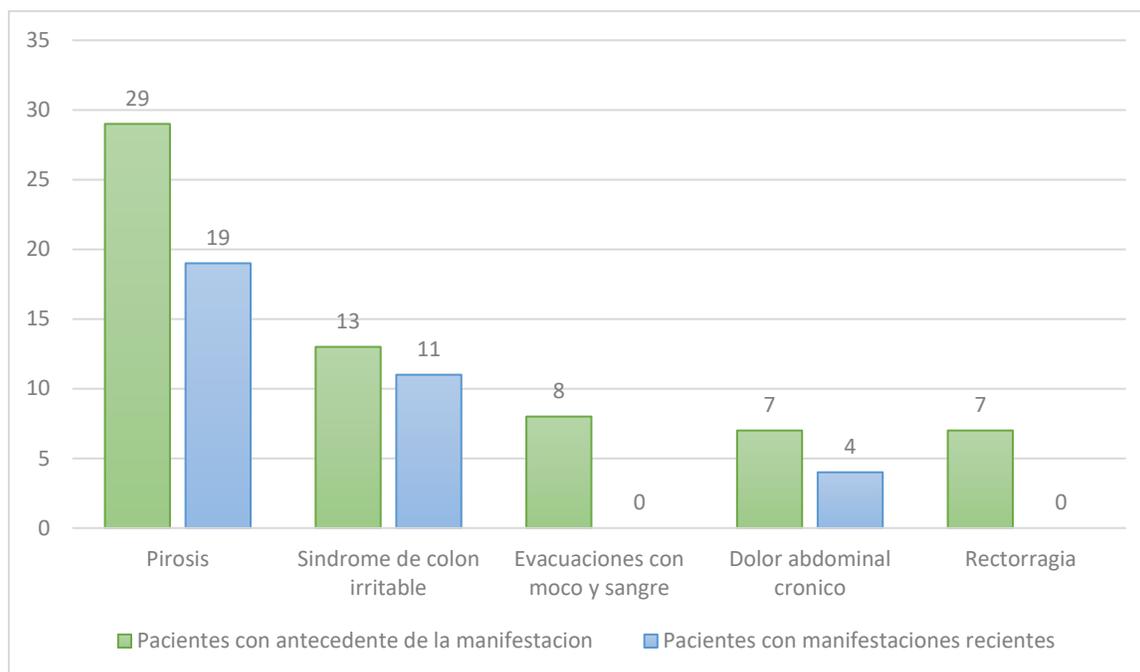


Figura 3 Grafica de frecuencias en manifestaciones gastrointestinales

10 pacientes (18.9%) refirieron el antecedente de anemia crónica, de los cuales solo se evidencio al momento de la consulta en 3 (5.7%). 19 pacientes (35.8%) refirieron el antecedente de perdida de peso no intencionada de los cuales 8 (15.1%) continúan con dicha manifestación.

Solo se evidenció la presencia de HLA B27 en 25 pacientes (47.2%), ya que en 28 (52.8%) por diversas situaciones no se ha realizado tal determinación.

Debido a las características de nuestros pacientes en los primeros 6 meses de tratamiento se les proporcionó a 46 (86.8%) diversos FARMES, 50 pacientes (94.3%) recibieron AINES y solo 12 (22.6%) requirieron la administración de esteroides. Al año de tratamiento, 45 pacientes (84.9%) recibieron FARMES, 51 (96.2%) AINES, 7 (13.2%) recibieron ANTI TNF y 3 (5.7%) se mantienen con ANTI IL 17.

Se evidenció por medio de tablas cruzadas la asociación de pacientes con espondiloartritis que cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones

GI asociados a EII en 5 mujeres (62.5%) y 3 hombres (37.5%), dando como resultado X^2 0.504, OR 1.605 e IC al 95% de 0.42 a 6.04.

La asociación de pacientes con espondiloartritis quienes presentaron manifestaciones gastrointestinales fue en 17 pacientes mujeres (56.7%) y 13 hombres (43.3%), dando X^2 0.906, OR 1.259 e IC de 0.778 a 2.037.

Se evidenciaron 4 pacientes (50%) con espondiloartritis axial que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII, 3 pacientes (37.5%) con diagnóstico de artritis psoriásica y un paciente (12.5%) con espondiloartritis axial no radiográfica dando un X^2 de 3.062. Se evidenció la presencia de manifestaciones GI en 18 pacientes (60.0%) con espondiloartritis axial, 10 (33.3%) pacientes con artritis psoriásica y 2 (6.7%) pacientes con espondiloartritis axial no radiográfica.

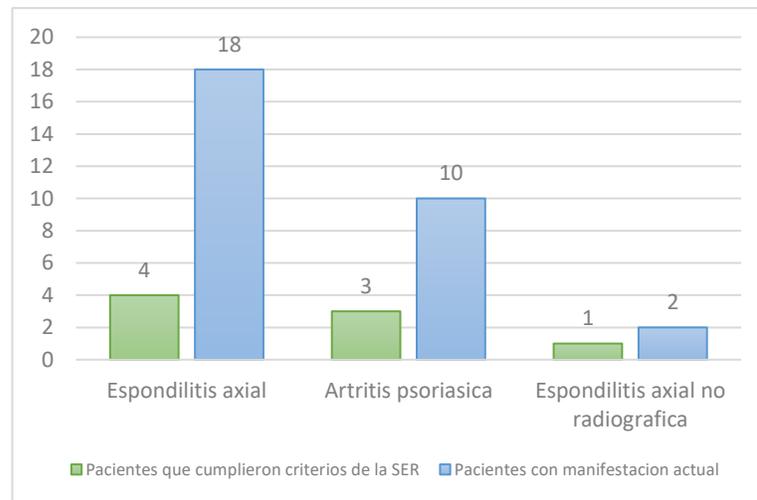


Figura 4 Grafica de frecuencia de pacientes con espondiloartritis que cumplieron criterios de le SER para manifestaciones GI asociado a EII

Referente a pacientes que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII y que contaban con antecedentes heredo familiares referentes a espondiloartritis se identificaron 3 pacientes (66.7%) con artritis psoriásica y 1 paciente (33.3%) con espondiloartritis axial dando un X^2 de 1.029, OR 0.357 e IC 0.043 a 2.941. Se identificaron 4 pacientes (50.0%) con artritis psoriásica y 4 (50.0%) con espondiloartritis axial quienes contaban con antecedentes

heredofamiliares de espondiloartritis y presentaron manifestaciones GI, lo que generó un X^2 de 0.686, OR 0.714, e IC del 95% de 0.328 a 1.55.

La asociación evidenciada de pacientes con antecedente de dolor inflamatorio de columna cervical que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII fue en 5 pacientes (62.5%) dando un X^2 de 0.18, OR 1.094 e IC del 95% de 0.292 a 4.100. 15 pacientes (50%) con antecedente de dolor inflamatorio de columna cervical refirieron el presentar manifestaciones GI dando un X^2 de 3.112, OR de 0.656 e IC del 95% de 0.415 a 1.037, de los cuales 4 pacientes (13.3%) presentaron dolor tipo inflamatorio de columna cervical al momento de la consulta dando un X^2 de 0.279, OR 1.205 e IC del 95% de 0.647 a 2.243.

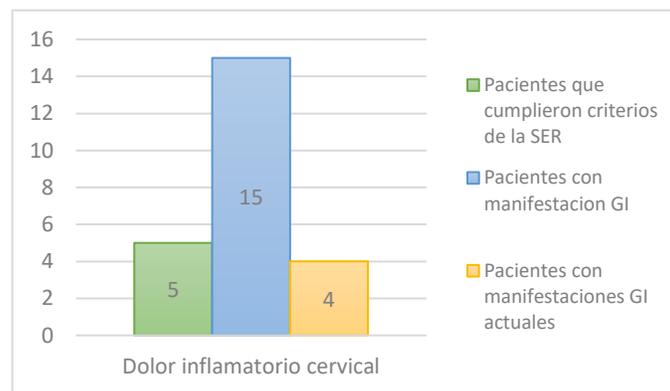


Figura 5 Grafica de frecuencias de pacientes con dolor cervical y manifestaciones GI.

Se identificó la asociación de pacientes con historia de dolor inflamatorio en columna dorsal que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII se evidenció en 5 pacientes (62.5%), dando un X^2 de 0.504, OR 1.605 e IC del 95% de 0.426 a 6.045. En 13 pacientes (43.3%) con el mismo antecedente de dolor inflamatorio en columna dorsal refirieron durante la consulta manifestaciones GI, dando un X^2 de 1.602, OR 0.736 e IC 0.455 a 1.191.

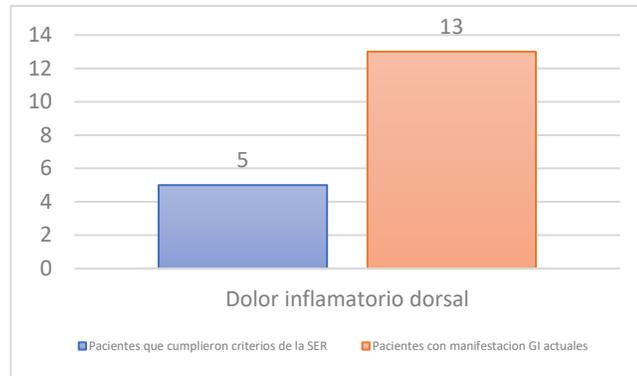


Figura 6 Grafica de frecuencias de pacientes con dolor inflamatorio dorsal y manifestaciones GI.

La asociación de pacientes con historia de dolor inflamatorio de columna lumbar que cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII fue de 6 pacientes (75%), lo que dio un X^2 de 0.650, OR 1.818 e IC de 95% de 0.440 a 1.090. Se identifico 16 paciente (53.3%) que contaban con el antecedente de dolor inflamatorio de columna lumbar y que contaban con manifestaciones GI al momento de la consulta lo que dio un X^2 de 2.347, OR 0.693 e IC de 95% de 0.440 a 1.090

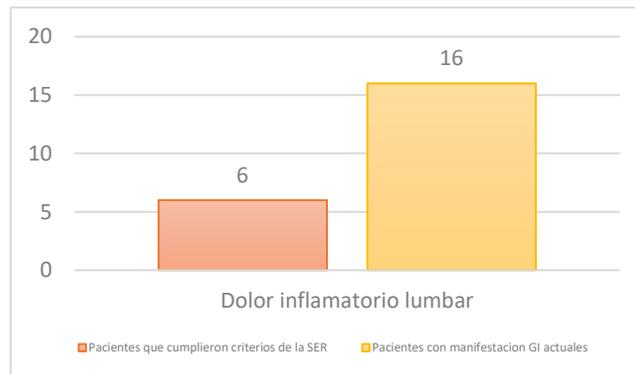


Figura 7 Grafica de frecuencias en pacientes con dolor inflamatorio dorsal y manifestaciones GI.

Los pacientes con historia de uveítis que cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII se identificó en 5 pacientes (62.5%), dando un X^2 de 2.459, OR 2.750 e IC del 95% de 0.735 a 10.286.

Paciente con pirosis que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII fue en 5 pacientes (62.5%) dando un X^2 de 0.230, OR 1.37 e IC del 95% de 0.367 a 5.190. Se evidencio 20 (66.7%) pacientes con historia de pirosis

que presento manifestaciones GI lo que dio un X^2 en 3.984, OR 1.655 e IC del 95% de 0.972 a 2.819.

Se identificó paciente con historia de diarrea con moco o sangre que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII en 5 pacientes (62.5%), dando un X^2 de 16.522, OR 9.375 e IC de 95% de 2.774 a 31.688

Los pacientes con historia de síndrome de colon irritable que cumplieron criterios de la SER para manifestaciones GI asociados a EII fue de 4 pacientes (50.0%), dando un X^2 cuadrado de 3.302, OR 3.077 e IC del 95% de 0.893 a 10.597. Pacientes que durante la consulta refirieron síntomas compatibles con síndrome de colon irritable y cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII en 4 pacientes (50.0%), dando un X^2 de 4.900, OR 3.818 e IC de 95% de 1.131 a 12.889.

Se evidenció a los pacientes con historia de dolor abdominal crónico que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII en 4 pacientes (50.0%) dando un X^2 de 11.127, OR de 6.571 e IC del 95% del 2.112 a 20.447. Pacientes con historia de rectorragia que cumplieron con criterios de la SER para manifestaciones GI asociados a EII fue en 4 pacientes (50.0%) dando un X^2 de 11.127, OR 6.571 e IC del 95% de 2.112 a 20.447

Por último, los pacientes con historia de anemia secundario a la actividad de la enfermedad que cumplieron con criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII fue de 4 (50.0%) dando un X^2 de 5.966, OR 4.300 e IC de 95% de 1.291 a 14.320, así mismo los pacientes con historia de pérdida de peso no intencionada que cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociados a EII se evidencio en 7 pacientes (87.50%) dando un X^2 cuadrado de 10.930, OR 12.526 e IC del 95% de 1.669 a 94.303

DISCUSION

Identificar la prevalencia de manifestaciones gastrointestinales en pacientes con espondiloartritis en la población mexicana es relevante para la detección oportuna de estas, debido a que el desconocer dicha cifra hace poco frecuente la búsqueda de su asociación, lo que conlleva a un retraso en el diagnóstico y tratamiento del paciente como fue descrito en un estudio italiano en el cual se encontró que el diagnóstico de EspA en pacientes con EII se retrasó en una media de 5.2 años.¹¹

En nuestros resultados se documentaron manifestaciones GI en 30 pacientes correspondiente al 56.60%, siendo la más frecuente RGE en 19 pacientes (35.8%) y síndrome de colon irritable en 11 paciente (20.8%), ambas entidades no se encuentran actualmente consideradas como manifestaciones relacionadas para el desarrollo de espondiloartritis, sin embargo es relevante el ampliar protocolo de estudio apoyados del servicio de gastroenterología para descartar que dichas patologías no se encuentran relacionadas a otros agentes etiológicos para poder ser asociadas a las espondiloartritis.

A pesar de contar con un número reducido de sujetos con espondiloartritis en este estudio se documentó que 8 pacientes de los 53 estudiados cumplieron criterios de la PIIASER para manifestaciones GI asociadas a EII, por lo que el realizarse pruebas no invasivas como la calprotectina fecal o la ecografía intestinal podrían estar indicados para investigar la presencia de inflamación intestinal¹⁴, sin embargo lo recomendable sería el realizar panendoscopia y colonoscopia a dichos pacientes, con el objetivo de realizar biopsias del tracto gastrointestinal para descartar diagnósticos diferenciales y confirmar la EII. La relación evidenciada en nuestro estudio referente a manifestaciones gastrointestinales y EII en población mexicana fue del 15.09% la cual es similar a la prevalencia reportada a nivel mundial del 3% al 14%^{4,11}.

La espondiloartritis más frecuente asociada a criterios de cribado de la PIIASER fue espondilitis axial con 4 pacientes correspondiente al 50% de los identificados que cumplieron criterios de la PIIASER, dicho dato es mayor al reportado en el estudio SPARTAKUS donde se evidenció que los síntomas intestinales que cumplían con los criterios del EII eran significativamente más frecuentes entre los pacientes con espondiloartritis axial (axSpA) en un 30% vs los controles en un 16% (OR 2.5, IC 95% 1,1- 5,7; $p=0,036$).⁵ lo que hace sospechar que se requirió de una tamaño de muestra mayor en nuestro estudio para obtenerse resultados aún más confiables.

La historia de diarrea se asoció al grupo de pacientes con criterios de la PIIASER positivos, OR 5.7 (IC95%1.9-17.2) $p<0.004$, al igual que la colitis que tuvo un OR de 3.8 (IC95% 1.1 a 12.80) $p<0.028$, lo cual es relevante ya que Salvarani y colaboradores demostraron que casi el 60% de los pacientes con EII y manifestaciones extraintestinales tienen colitis extensa a nivel histopatológico y Dorofeyev encontró una asociación entre artralgias y la extensión de la enfermedad intestinal,⁹ debido a lo antes mencionado es necesario el enviar a nuestros pacientes al gastroenterólogo para completar protocolo de estudio en búsqueda de EII.

Por último, en nuestro estudio se evidenció que la uveítis se presentó con mayor frecuencia en pacientes que cumplieron criterios de PIIASER con una $p<.000$; lo cual confirma la relación que debe mantenerse entre los reumatólogos y los oftalmólogos para el manejo integral de estos.

Nuestro estudio cuenta con limitantes importantes que deben mejorarse en proyectos posteriores como es el tamaño de la muestra, ya que por los resultados obtenidos podemos identificar que ampliando esta podríamos tener resultados con mayor fiabilidad. Se requiere protocolo completo de pacientes que presentaron RGE y síndrome de colon irritable por gastroenterología para poder determinar que dichas patologías no son causadas por trastornos gastro alimentarios o ingesta de medicamentos. Se debe completar protocolo de estudio a aquellos pacientes que

cumplieron criterios de la PIIASER para confirmar la relación de las manifestaciones gastrointestinales con las espodiloartritis.

Se sugiere la implementación de pruebas no invasivas como la calprotectina fecal o la ecografía intestinal en los pacientes para determinar la presencia de inflamación intestinal,¹⁴ con el objetivo de ser derivados oportunamente al servicio de gastroenterología para un adecuado manejo y tratamiento.

CONCLUSIONES

El 15% de los pacientes tuvieron cuestionario positivo para detectar EII, se presentó más frecuentemente en EspA Axial, sin embargo, encontramos un porcentaje mayor de otras manifestaciones gastrointestinales no asociadas a EspA como RGE.

Los factores asociados a los criterios del cribado positivo fueron: la historia de diarrea y la colitis; también la historia de uveítis y la pérdida de peso se presentó con mayor frecuencia en este grupo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Picchianti, A, Lorenzetti R, Chimenti M, et al. Enteropathic spondyloarthritis: Result from a large nationwide database. *Autoimmunity Reviews*. 2019; 19(2): 1-6.
- 2.- Gracey E, Vereecke L, McGovern D, et al. Revisiting the gut–joint axis: links between gut inflammation and spondyloarthritis. *Nat Rev | Rheumatol*. 2020; 16(9):1-19.
- 3.- Wendling D. The gut in spondyloarthritis. *Joint Bone Spine*. 2016; 83(4):401-405.
- 4.-Ciccia F, Rizzo A, Triolo G, et al. Subclinical gut inflammation in ankylosing spondylitis. *Curr Opin Rheumatol*. 2016; 28(1):89–96.
- 5.-Wallman J, Mogard E, Marsal J, et al. Irritable bowel syndrome symptoms in axial spondyloarthritis more common than among healthy controls: is it an overlooked comorbidity? *Ann Rheum Dis*. 2019; 79(1): 59-61.
- 6.- Zohar A, Cohen A, Bitterman H, et al. Gastrointestinal comorbidities in patients with psoriatic arthritis. *Clin Rheumatol*. 2016; 35(11): 2679-2684.
- 7.- Leirisalo-Repo M, Turunen U, Stenman S, et. al. High frequency of silent inflammatory bowel disease in spondylarthropathy. *Arthritis Rheum*. 1994; 37(1):23-31.
- 8.- Van Praet L, Van den Bosch FE, Jacques P, et al. Microscopic gut inflammation in axial spondyloarthritis: a multiparametric predictive model. *Ann Rheum Dis*. 2013; 72(3):414-417).
- 9.- Yamamoto J, Sarmiento A. Joint involvement in Mexican patients with ulcerative colitis: a hospital-based retrospective study. *Clin Rheumatol*. 2017; 37(3): 677-682.
- 10.- Caplan L, Kuhn K. Gastrointestinal and Hepatic Disease in Spondyloarthritis. *Rheum Dis Clin North Am*. 2018; 44(1): 153–164.

- 11.-Lorenzetti R, Scolieri P, Guarini A, et al. Integrated gastroenterology and rheumatology ambulatory: an innovative approach for enteropathic spondyloarthritis early diagnosis. *Ann Ist Super Sanità*. 2019; 55 (3): 246-248.
- 12.- Bengtsson K, Forsblad H, Deminger A, et al. Incidence of extra-articular manifestations in ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis and undifferentiated spondyloarthritis: results from a national register-based cohort study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021; 60(6): 2725–2734.
- 13.-Lai S, Kuo Y, Liao K. Incidence of inflammatory bowel disease in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*. 2021; 80(9): 144.
- 14.- Felice C, Leccese P, Scudeller L, et al. Red flags for appropriate referral to the gastroenterologist and the rheumatologist of patients with inflammatory bowel disease and spondyloarthritis. *Clin Exp Immunol*. 2019; 196 (1): 123–138.
- 15.- Sanz S, Roura J, Mato D, et al. Criterios de cribado de enfermedad inflamatoria intestinal y espondiloartritis para derivación de pacientes entre Reumatología y Gastroenterología. *Reumatol Clin*. 2018; 14(2):68-74.
- 16.- Peláez-Ballestas I, Sanin LH, Moreno-Montoya J, et al. Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. *J Rheumatol Suppl*. 2011 Jan;86:3-8.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE MANIFESTACIONES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON ESPONDILOARTRITIS

Datos Demográficos

Nombre del paciente	
ECU	
Fecha actual (dd/mm/aaaa)	
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)	
Edad	
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
Estado civil	Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>
Raza	
Escolaridad (años)	

Historia Reumatológica

Diagnóstico reumatológico:	Espondiloartritis axial <input type="checkbox"/> Espondiloartritis axial no Rx <input type="checkbox"/> Artritis Psoriásica <input type="checkbox"/> Artritis Asociada a EII <input type="checkbox"/> Artritis Reactiva <input type="checkbox"/> Uveítis anterior <input type="checkbox"/>
Fecha de inicio de los síntomas reumatológicos (dd/mm/aaaa)	
Edad de inicio de los síntomas reumatológicos (años)	
Tiempo de evolución de síntomas reumatológicos (años)	
Edad al diagnóstico (años)	
Historia familiar de EspA:	Espondiloartritis axial <input type="checkbox"/> Espondiloartritis axial no Rx <input type="checkbox"/> Artritis Psoriásica <input type="checkbox"/> Artritis Asociada a EII <input type="checkbox"/> Artritis Reactiva <input type="checkbox"/> Uveítis anterior <input type="checkbox"/>

Manifestaciones Músculoesqueléticas

	Historia		Actual		Tiempo de duración Meses
	Sí	No	Sí	No	
Dolor inflamatorio de columna vertebral					
Cervical					
Dorsal					
Lumbar					
Artritis periférica					
Monoarticular					
Oligoarticular					

Poliarticular					
Extremidades superiores					
Extremidades inferiores					
Dolor en talón, empeine o plantas					
Tarsitis					
Entesitis					
Dolor glúteo					
Dactilitis					

Manifestaciones extraarticulares

	Historia		Actual		Tiempo de duración Meses
	Si	No	Si	No	
Trastornos del ritmo cardíaco					
Alteraciones valvulares					
Alteraciones pulmonares					
Prostatitis					
Uretritis					
Conjuntivitis					
Uveítis anterior					
Pustulosis					
Acné conglobata					
Psoriasis					


Manifestaciones gastrointestinales:

	Historia		Actual		Tiempo evolución Meses
	Si	No	Si	No	
Diagnóstico previo de Enfermedad de Crohn					
Diagnóstico previo de Colitis Ulcerosa					
Aftas o úlceras orales					
Disfagia					
Reflujo					
Diarrea con moco o sangre					
Diarrea crónica (mayor a 4 semanas)					
Colitis (ascendente, transversa, descendente)					
Dolor abdominal crónico (mayor a 4 semanas)					
Rectorragia					
Enfermedad perianal fisuras, fistulas, abscesos, pliegues cutáneos y maceración (e incluso ulceración) perianal.					
Anemia					
Pérdida de peso					

Evaluación Clínica

PASI	
BASDAI	
BASFI	

Schober modificado	
Trago-pared	
Rotación cervical	
Expansión torácica	
Flexión lateral de columna lumbar	
Distancia intermaleolar	
BASMI TOTAL	
BASG	
ASDAS	

HLA B27: Positivo Negativo NR

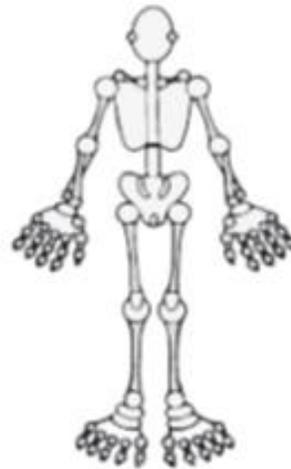
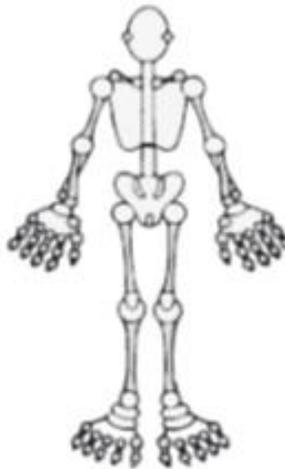
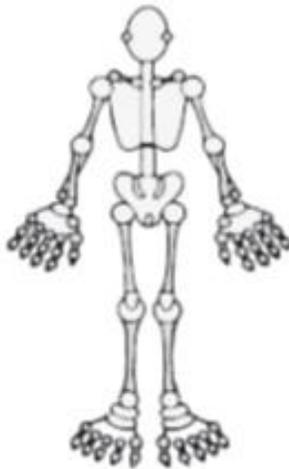
Grado de Sacroilitis: _____ BASRI: _____ MSASS: _____ PARS: _____

Cuenta articular: (anote en el cuadro el número de articulaciones afectadas)

DOLOR

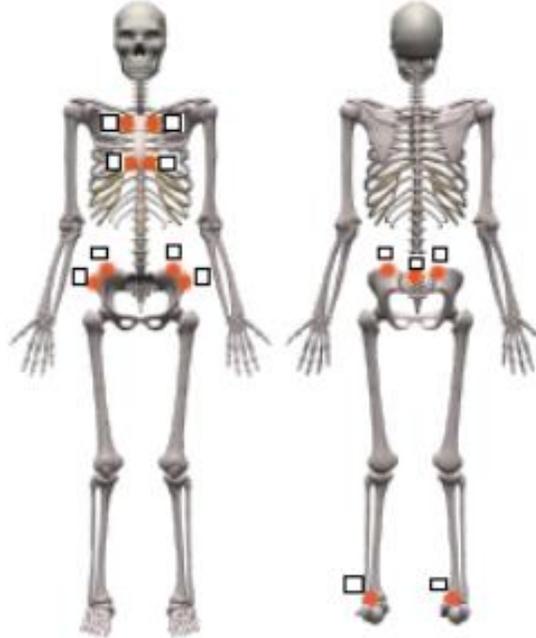
INFLAMACIÓN

LIMITACIÓN





Entesis hipersensibles: (marque el sitio de la entesis con dolor a la palpación)



Dactilitis:

Historia Sí: No: Actual: Sí No

Dedo afectado por historia: 1° 2° 3° 4° 5°

Mano derecha:

Mano izquierda:

Pie derecho:

Pie izquierdo:

Dedo afectado actualmente: 1° 2° 3° 4° 5°

Mano derecha:

Mano izquierda:

Pie derecho:

Pie izquierdo:





Exámenes de laboratorio: <input type="checkbox"/> // <input type="checkbox"/> // <input type="checkbox"/>	Resultados
Hemoglobina	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Leucocitos	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Linfocitos	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Plaquetas	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
VSG	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Proteína C reactiva	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
HLA- B27	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Ácido úrico	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Colesterol	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Glucosa	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Triglicéridos	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

8. Tratamiento actual:	Núm.	<input type="checkbox"/>	
Fármaco	Primeros 6 meses	12 meses después	
Tópico	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
FARME	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
AINEs	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Esterolde	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Anti-TNF	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Anti IL-17	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Otros (especifique):			

BASDAI

Por favor, marque con una X el recuadro que representa su respuesta.

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted en la **ÚLTIMA SEMANA**.

Fatiga 1. ¿Cuánta fatiga o cansancio ha tenido usted?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ninguna

Muchísima

Dolor espinal 2. ¿Cuánto dolor ha tenido usted en cuello, espalda o caderas debido a su espondilitis?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ninguno

Muchísimo

Artritis periférica 3. ¿Cuánto dolor o inflamación ha tenido usted en las otras articulaciones (sin contar cuello, espalda y caderas)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ninguno

Muchísimo

Entesitis 4. ¿Cuánto malestar ha tenido usted en las partes de su cuerpo que le duelen al tocarlas o presionarlas?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ninguna

Muchísima

Intensidad de la rigidez matutina 5. ¿Cuánta rigidez matutina ha tenido usted al despertarse?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ninguna

Muchísima

Duración de la rigidez matutina 6. ¿Cuánto tiempo le dura la rigidez matutina desde que se levanta?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 horas

media hora

1 hora

1 hora y media

2 horas o más

BASMI

Combined index to assess the spinal mobility in patients with ankylosing spondylitis

Name: _____

Date: _____

1 Lateral spinal flexion



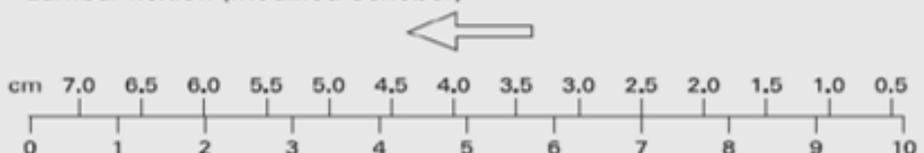
Mean of right/left

2 Tragus-to-wall distance

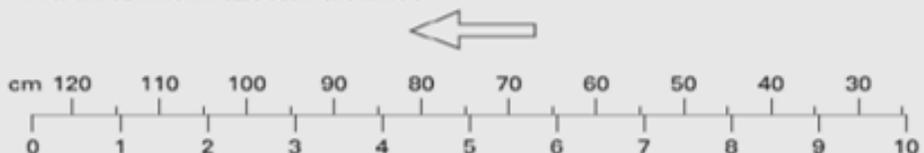


Mean of right/left

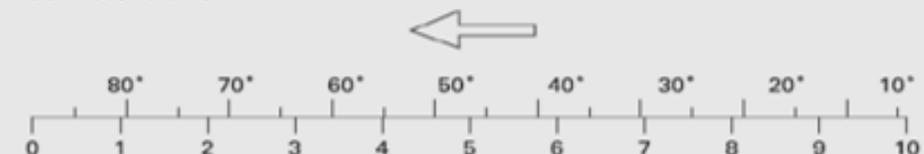
3 Lumbar flexion (modified Schober)



4 Maximal intermalleolar distance



5 Cervical rotation



BASMI:
(average of 5 scores)

BASFI

Por favor, marque con una **X** el recuadro que mejor representa su respuesta a estas actividades, mientras más a la izquierda quiere decir que le resulta FÁCIL realizar esa actividad y mientras más a la derecha significa que le resulta DIFÍCIL o incluso IMPOSIBLE, realizar dicha actividad. Todas las preguntas se refieren a la **ÚLTIMA SEMANA**:

1. Ponerse los calcetines (o medias) sin ayuda

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

2. Recoger un bolígrafo del suelo sin ayuda, inclinándose hacia delante (doblando la cintura)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

3. Coger de una estantería un objeto situado por encima de su cabeza, sin ayuda

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

4. Levantarse de una silla sin apoyar las manos ni utilizar ninguna otra ayuda

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

5. Estar acostado sobre su espalda y levantarse del suelo sin ayuda

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

6. Estar a pie firme durante 10 minutos, sin apoyarse en nada, y no tener molestias

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

7. Subir 12-15 escalones poniendo un pie en cada escalón, sin agarrarse al pasamanos y sin usar bastón o muletas

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

8. Mirarse un hombro girando solo el cuello (sin girar el cuerpo)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

9. Realizar actividades que supongan esfuerzo: ejercicios, deporte, jardinería

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible

10. Realizar actividades que requieran dedicación plena todo el día (en casa o en el trabajo)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fácil										Imposible



ASDAS

Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score

Back Pain (BASDAI Question 2) [0-10]

Peripheral Pain/Swelling (BASDAI Question 3) [0-10]

Duration Morning Stiffness (BASDAI Question 6) [0-10]

Patient Global [0-10]

C-Reactive Protein mg/l mg/dl

A CRP value ≤ 2 mg/l (0.2 mg/dl) is not allowed. If CRP is below the limit of detection or is ≤ 2 mg/l (≤ 0.2 mg/dl), the fixed value of 2 mg/l (0.2 mg/dl) will be entered.

Erythrocyte Sedimentation Rate mm/hr

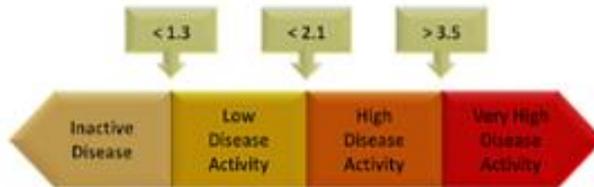
ASDAS-CRP

ASDAS-ESR

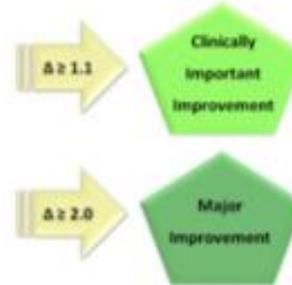
Clear

ASDAS

ASDAS disease activity states



ASDAS improvement criteria



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA" SERVICIO DE REUMATOLOGÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROTOCOLO "PREVALENCIA DE LAS MANIFESTACIONES GASTROINTESTINALES EN LOS PACIENTES CON ESPONDILOARTRITIS".

Los pacientes con espondiloartritis, además de tener síntomas en articulaciones, pueden tener síntomas en otros órganos y sistemas, entre ellos en su aparato digestivo ocasionando síntomas como reflujo, dolor abdominal, diarrea, evacuaciones con moco y sangre, entre otros más. Por ello consideramos importante realizar dentro de su consulta habitual realizar una serie de preguntas para tratar de identificar si usted tiene alguno de estos síntomas y de ser así, poder iniciar tratamiento a tiempo y de ser necesario podrá ser enviado a una valoración con el servicio especialista.

Le agradecemos su ayuda para participar en este estudio de investigación. Es importante que usted lea y comprenda la información de este consentimiento informado, de igual manera siéntase en libertad de hacer las preguntas que considere necesarias hasta que usted entienda completamente, pues el investigador deberá responder cualquier duda que surja a partir de la lectura de ésta.

¿Por qué realizar este estudio?

Los pacientes que cursan con su diagnóstico pueden tener síntomas gastrointestinales como reflujo, dolor abdominal, diarrea, entre otras, que pueden formar parte de la enfermedad reumatológica o ser una enfermedad independiente. Si tiene algún síntoma gastrointestinal se deben realizar ajustes a su tratamiento buscando la mejor opción y podría ser referido de forma oportuna con el especialista en enfermedades digestivas.

¿Qué pretende este estudio?

Este estudio pretende conocer si usted tiene síntomas digestivos como dificultad para pasar alimentos, reflujo, dolor abdominal, diarrea, etc., que puedan ser parte de su enfermedad reumatológica o formar parte de otra enfermedad. **El estudio esta proyectado para realizarse del mes de julio a septiembre del 2022 contemplando un total de 81 participantes.**

¿Qué beneficios puedo esperar de este estudio?

Se le realizará una consulta médica habitual a la que se agregarán preguntas con respecto a los síntomas digestivos que haya tenido desde el inicio de su enfermedad. Si usted ha tenido algún síntoma digestivo se indicarán ajustes en su tratamiento, si se considera necesario se solicitarán estudios de laboratorio y/o gabinete y si es necesario, se solicitará una valoración por el servicio especializado en atender síntomas digestivos dentro del hospital. Los resultados nos podrán dar información con respecto a la necesidad de iniciar tratamiento para mejorar esta condición. Además, se espera que los resultados obtenidos de esta investigación nos otorguen información nueva e importante para otros pacientes con espondiloartritis. Nosotros nos comprometemos a responder y aclarar todas sus dudas durante su participación en el estudio.

EXPLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

¿Qué implica el estudio?

Usted ha sido elegido para participar en este estudio lo cual implica la revisión por un médico especialista en reumatología, contestar preguntas con relación a los síntomas digestivos que ha presentado, así como contestar cuestionarios para conocer su estado actual en cuanto a su función y actividad de la enfermedad reumatológica. Su participación en este estudio no implica realizar procedimientos de riesgo para usted, se trata de una evaluación médica habitual.

Se le solicitará una muestra de heces fecales para determinación de ~~calprotectina~~ **calprotectina**, que es un marcador para conocer que tan inflamado se encuentra su intestino. Esta muestra será procesada por un laboratorio colaborador localizado en el departamento de inmunología ENCB-IPN.

MOLESTIAS Y RIESGOS ESPERADOS

¿Qué riesgos tengo si participo en este estudio?

Esta investigación no tiene riesgos para usted. Las posibles molestias que le pueda ocasionar serán relacionadas con el tiempo que se necesita para realizarle la revisión médica y a responder las preguntas de los cuestionarios mencionados previamente. Por favor considere regalarnos 30 minutos de su tiempo.

CONFIDENCIALIDAD

¿Quién conocerá mis datos?

Todos los resultados obtenidos mientras usted participa en este estudio, así como todos los registros hospitalarios y del consultorio serán revisados solo por el personal médico de la institución involucrada en su atención.

Los datos de este estudio serán absolutamente confidenciales. Se creará una base de datos en la cual usted será identificado con un número y sólo el médico responsable del estudio sabrá que usted es la persona que corresponde a ese número. La información será conocida únicamente por los investigadores responsables de este estudio. Los resultados servirán para obtener conocimientos médicos nuevos que se compartirán exclusivamente por personal médico que no conocerá sus datos personales.

¿Cuánto me costará participar en este estudio?

Este estudio no tiene ningún costo para usted. Si usted tiene dudas o aclaraciones sobre la conducción de este estudio deberá contactar **al Dr. Julio César Casasola Vargas, investigador del estudio, al teléfono 55-27-89-20-00 Ext. 1353, disponible las 24 horas del día**, quien se encuentra ubicado en el Servicio de Reumatología, Unidad 404-A del Hospital General de México O.D. Dr. Balmis no.148. Colonia Doctores. C.P.06726. México D.F. Para cualquier pregunta relacionada con sus derechos como participante en el estudio deberá comunicarse con la **Dra. Antonia Cervantes Barrios**, presidenta del Comité de Ética del Hospital General de México, al teléfono 27892000 ext. 1147.

PARTICIPACION VOLUNTARIA:

Yo, _____ he leído la información anterior antes de firmar esta forma de consentimiento. He tenido la oportunidad amplia de preguntar y he recibido las respuestas adecuadas. Si no participo o si discontinúo mi participación en este estudio no será penalizado y no renunciaré a ninguno de mis derechos legales ni a la atención recibida en esta institución. Del mismo modo he sido informado que puedo retirar mi participación en este estudio en el momento en que lo desee, sin repercusión en la atención que recibo dentro de la institución.

Por lo anterior yo acepto voluntariamente participar en este estudio. He recibido una copia de esta forma de consentimiento informado.

De aceptar participar en este estudio y de presentar síntomas digestivos se podrán realizar ajustes a su tratamiento, solicitar estudios complementarios y solicitar una evaluar especializada por los médicos expertos en síntomas digestivos.

Por la firma de este consentimiento informado no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Firma del Sujeto	Nombre impreso: Domicilio: Teléfono:	Fecha/hora
Testigo 1	Nombre impreso Domicilio: Teléfono: Parentesco:	Fecha/hora
Testigo 2	Nombre impreso Domicilio: Teléfono: Parentesco:	Fecha/hora
Investigador Principal	Nombre impreso:	Fecha/hora

Gracias por considerar participar en este proyecto