

# Enterocolitis Tuberculosa ¿Qué hacer?: A propósito de un caso

**Autores** Carlos Liriano , Raúl Arocha

**Afiliación** Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda en colaboración con Sociedad Anticancerosa de Venezuela, Sede Lara – Venezuela.

Autor de Correspondencia: Dr. Carlos Liriano. Correo: [lirianocarlos24@gmail.com](mailto:lirianocarlos24@gmail.com) ORCID: [0000-0002-2035-1989](https://orcid.org/0000-0002-2035-1989)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2021; 75(2): 71-75.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

**Fecha de recepción:** 15/04/2021

**Fecha de revisión:** 19/04/2021

**Fecha de Aprobación:** 24/05/2021

## Resumen

La Tuberculosis (TB) es reconocida según la OMS como una pandemia sostenida, es una de las 10 principales causas de muerte a nivel mundial y la principal causa por un único agente infeccioso. Se reporta caso de masculino de 16 años que consultó por clínica de diarrea crónica, dolor abdominal y caquexia, con hallazgos en colonoscopia de úlceras transversales extensas y lesiones pseudotumorales, histopatología compatible con inflamación granulomatosa; pese a no aislamiento del microorganismo, presenta mejoría clínica posterior a tratamiento antituberculoso. El aumento en la prevalencia de Enfermedad inflamatoria intestinal en países endémicos de TB, a la par de migraciones de personas desde zonas endémicas hacia zonas no endémicas, así como la realidad de que todo paciente con EII que inicia terapia biológica debe realizarse pesquisa de TB, obliga al especialista a reconocer la suma de elementos clínicos y paraclínicos que permitan aclarar el diagnóstico, dirigir una pauta correcta de tratamiento y establecer un buen seguimiento.

**Palabras clave:** Tuberculosis, Enterocolitis tuberculosa, Enfermedad de Crohn.

## TUBERCULOUS ENTEROCOLITIS ¿WHAT TO DO? ABOUT A CASE

### Summary

Tuberculosis (TB) is recognized by the WHO as a sustained pandemic, it is one of the 10 main causes of death worldwide and the main cause due to a single infectious agent. A case of a 16-year-old male is reported who consulted for symptoms of chronic diarrhea, abdominal pain and cachexia, with colonoscopy findings of extensive transverse ulcers and pseudotumor lesions, histopathology compatible with

granulomatous inflammation; Despite not isolating the microorganism, he presented clinical improvement after antituberculous treatment. The increase in the prevalence of inflammatory bowel disease in TB endemic countries, along with migrations of people from endemic areas to non-endemic areas, as well as the reality that all patients with IBD who start biological therapy must carry out a TB screening, It forces the specialist to recognize the sum of clinical and paraclinical elements that will make it possible to clarify the diagnosis and lead a correct treatment and follow-up regimen.

**Key words:** Tuberculosis, Tuberculous enterocolitis, Crohn's disease.

## Introducción

La Tuberculosis (TB) es reconocida según la OMS como una pandemia sostenida durante décadas, un total de 1,4 millones de personas murieron por esta causa en 2019 (entre ellas 208.000 personas con VIH), es una de las 10 principales causas de muerte a nivel mundial y la principal causa por un único agente infeccioso (por encima del VIH/SIDA). Se estima que en 2019 enfermaron de tuberculosis 10 millones de personas en todo el mundo: 5,6 millones de hombres, 3,2 millones de mujeres y 1,2 millones de niños. La TB extrapulmonar representa el 8 a 13% de todos los casos, y de esta proporción, sólo 7% corresponde a la afectación abdominal<sup>1,2</sup>.

En orden de frecuencia, la incidencia de TB abdominal se encuentra en el séptimo lugar después de la afectación pulmonar, linfática, genitourinaria, ósea, miliar y de SNC; su afectación gastrointestinal puede imitar cualquier enfermedad digestiva, incluyendo infecciones, tumores, abscesos periapendiculares o enfermedad de Crohn<sup>2,12</sup>.

**Caso clínico**

Se trata de paciente masculino de 16 años de edad, procedente del área rural, que acude por presentar diarrea crónica y pérdida de peso; describe una enfermedad actual de 5 meses de evolución, iniciando en junio del 2020 y caracterizada por instauración de cuadro clínico diarreico dado por deposiciones líquidas frecuentes, fétidas, predominantemente mucopurulentas con episodios de hematoquecia, acompañadas de dolor abdominal derecho, tipo cólico e irradiado a todo el abdomen además de fiebre continua; es evaluado por médico y recibe tratamiento con metronidazol durante 7 días con remisión parcial de los síntomas. Se asocia progresivamente pérdida de peso e hiporexia además de tos húmeda no productiva ocasional sin otros síntomas respiratorios, a finales de julio del 2020 reaparecen síntomas iniciales predominando la diarrea y agudizándose la intensidad del dolor, el patrón de fiebre cambia a recurrente con horario vespertino y se acompaña de diaforesis; acude nuevamente a médico quien indica tratamiento con ciprofloxacina y metronidazol durante 7 días, esta vez sin mejoría, en tal sentido y dado a la progresión a caquexia, realizan múltiples paraclínicos resultando marcadores inflamatorios positivos sin documentación de la etiología infecciosa, por lo que finalmente derivan a especialista.

En antecedentes personales patológicos no presenta comorbilidades previas y en antecedentes familiares pertinentes: madre con TB pulmonar diagnosticada en 2019, abuela materna con TB pulmonar diagnosticada en 2016.

Como antecedentes no patológicos niega hábitos adictivos y en psicobiológicos, además de los cambios en las deposiciones, presenta insomnio de conciliación por clínica de dolor abdominal y orinas densas. Epidemiológicamente resalta el hecho de ser de estrato socioeconómico bajo con servicios básicos insuficientes, convivencia con núcleo familiar que incluye madre y abuela materna, alimentación deficiente y desconocimiento del esquema de inmunizaciones durante la infancia. Al examen funcional por aparatos y sistemas no hay otros elementos relevantes.

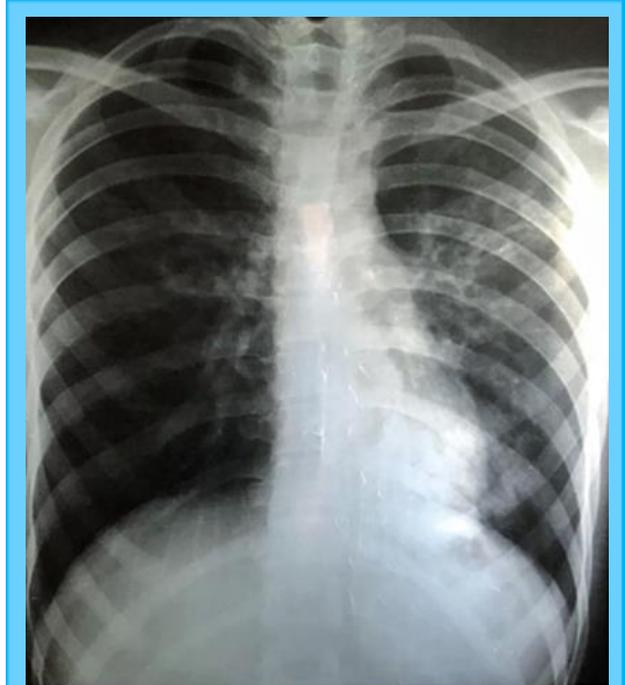
Al examen físico pertinente: caquexia, cambios auscultatorios en hemitórax izquierdo dado a roncus y murmullo vesicular disminuido en tercio medio, dolor abdominal difuso a la palpación profunda, sin evidencia clínica aparente de megalias ni tumoraciones abdominales, no se palparon adenopatías. (Figura 1)

El resumen de paraclínicos durante el desarrollo de los síntomas fue el siguiente; Junio del 2020: coproanálisis con Giardialamblia y leucocitos, ultrasonido abdominal normal. Agosto del 2020: coproanálisis con heces líquidas y moco presente. Septiembre del 2020: hematología con leucocitosis y trombocitosis, VSG 96 (1h) 132 (2h) y PCR 96 mg/L, tinciones para BK en esputo en 4 muestras distintas negativas, Radiografía de tórax con infiltrado alveolo - intersticial reticular grueso en tercio medio de campo pulmonar izquierdo. (Figura 2).



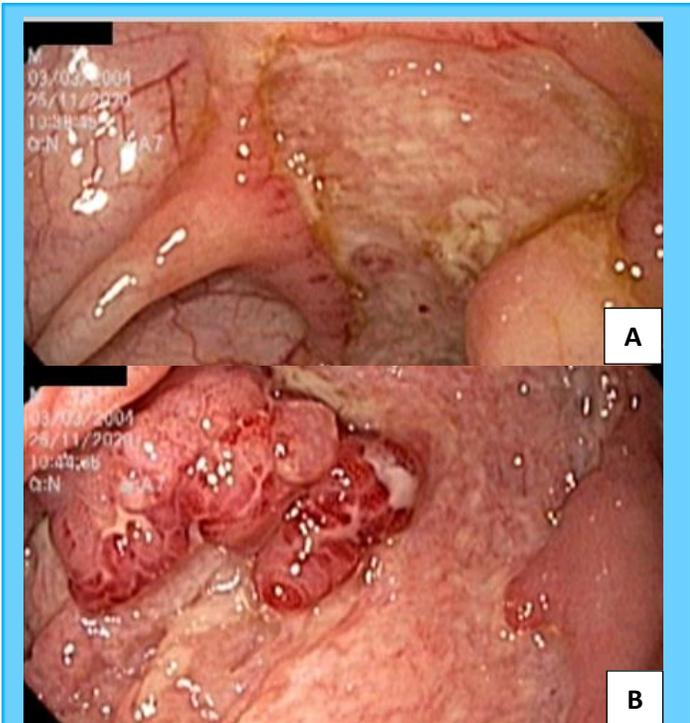
**Figura 1.** Paciente.

*Fotografía publicada con autorización por escrito del paciente y familiares.*



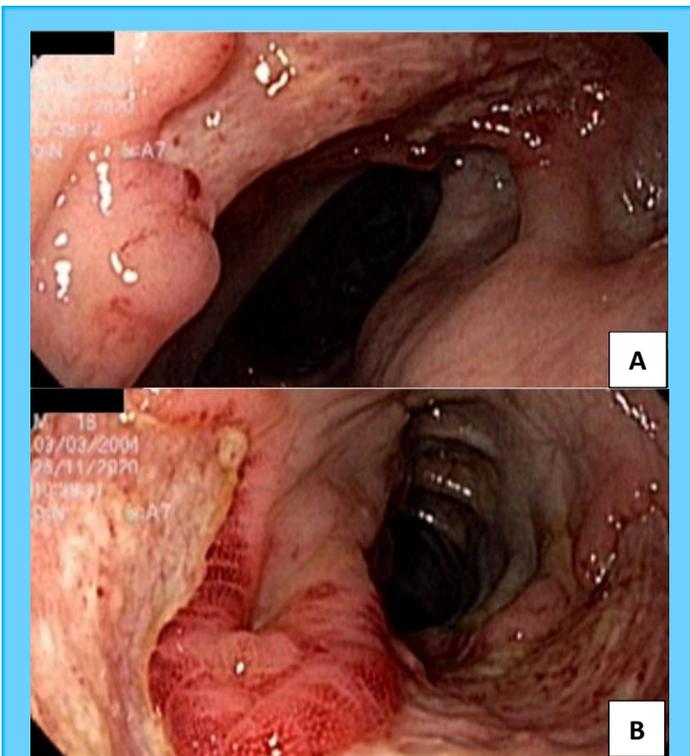
**Figura 2.** Radiografía de tórax.

*Fotografía publicada con autorización por escrito del paciente y familiares.*



**Figura 3.** Colonoscopia. A- Úlcera transversal. B-Seudopólipo

*Fotografía publicada con autorización por escrito del paciente y familiares.*

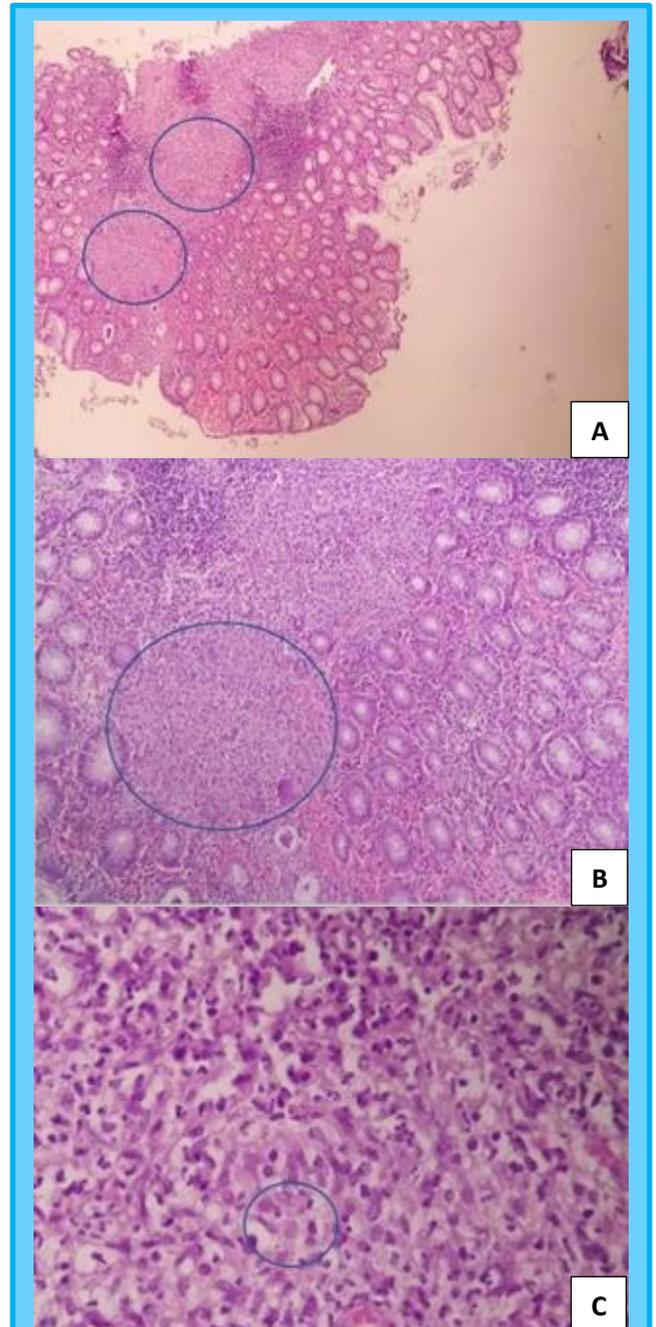


**Figura 4.** Colonoscopia. A- Úlcera transversal. B- Úlcera con borde pseudopolipoide.

*Fotografía publicada con autorización por escrito del paciente y familiares.*

Colonoscopia: Úlceras transversales y circunferenciales profundas, que siguen la orientación de las haustras, extensas y a predominio de colon derecho, con bordes engrosados y acompañadas de lesiones pseudopolipoideas, escasas áreas de mucosa que conservan su patrón normal entre segmentos afectados. (Figura 3 y 4).

Histopatología: extensa ulceración y exudado leucocitario asociado. Granulomas constituidos por anillos de linfocitos y plasmocitos y cúmulos centrales de histiocitos epitelioides mononucleados y gigantes multinucleados, sin evidencia de neoplasia; Colitis crónica granulomatosa supurativa (Figura 5).



**Figura 5.** Histopatología. Ay B: Granulomas grandes e infiltrado inflamatorio. C: Histiocitos epitelioides.

*Fotografía proporcionada por Dr. Rafael Tovar.*

Pese a no poder realizar aislamiento del microorganismo, se decide iniciar tratamiento antituberculoso (ATTB) bajo protocolo de serie N en centro regional de tisiología, demostrando buena evolución clínica a los 3 meses de reevaluación, con remisión de la diarrea y ganancia paulatina de peso de hasta 10kg, quedando pendiente la realización de colonoscopia control.

## Discusión

En la patogenia por *Micobacterium* spp en su variante abdominal, se describen 4 formas de infección: deglución de secreciones pulmonares con el bacilo, diseminación hematogena desde una infección pulmonar, infección por contigüidad de órganos o nódulos vecinos, ingesta de lácteos contaminados (casos de *M. bovis*)<sup>2,3</sup>.

Por tanto, la TB abdominal puede abarcar distintos segmentos o vísceras dependiendo de los mecanismos antes mencionados, así pues, la infección peritoneal se registra en 30% de todos estos casos, afectando ambos sexos por igual y en edades entre 25 a 45 años; está asociada a coinfección con VIH, diálisis, cirrosis y desnutrición. Se distinguen 3 patrones: ascitis con engrosamiento peritoneal y nódulos, ascitis sin nódulos, y fibrosis sin ascitis. Por su parte, la Enteritis tuberculosa (intestino delgado) representa el 34% de los casos y su principal afectación es ileocecal dado a la estasis fisiológica del contenido intestinal en este segmento, la mayor superficie absorptiva y la cantidad de tejido linfoide ubicado en esta zona. Se describen el patrón ulcerativo (60%), Ulcero hipertrófico (30%) e hipertrófico (10%). En los casos de TB colorrectal la mayor afectación es de ciego con una particular menor afectación de ano-recto, correspondiendo el 22% de todos los casos. Dado a su predominio ileocólico junto a una clínica de diarrea crónica, la enterocolitis tuberculosa representa el principal diagnóstico diferencial de la enfermedad de Crohn; sin embargo, existen otras entidades que característicamente presentan afectación ileocecal<sup>2,3,15</sup>.

Aunque con menos frecuencia, existe afectación de segmentos superiores del tracto gastrointestinal, así como de vísceras profundas, tal es el caso de la TB gastroduodenal caracterizada por formaciones seudotumorales y ulcerosas expresadas en síndrome pilórico. En el caso del esófago el compromiso es predominantemente medio y bajo y su forma es ulcerativa; el mecanismo patogénico es contigüidad desde infección pulmonar y mediastínica con clínica de obstrucción frecuente. Con respecto a la infección hepatobiliar, puede ser aislada o asociada a infección entérica o Miliar, sus formas clínicas son variadas: Hepatitis, Colangitis, seudotumor o absceso. En la vesícula biliar se manifiesta como cólico biliar o colecistitis y en el caso del páncreas, la clásica confusión con tumor pancreático o pancreatitis focal; todas estas variantes representan aproximadamente el 16% del total de casos de TB abdominal<sup>2</sup>.

La clínica es variada, dependerá de la afectación; diarrea crónica en caso de enterocolitis o dolor abdominal y ascitis en caso de compromiso de víscera sólida o peritoneo. Entre los

métodos diagnósticos disponibles se encuentran los estudios imagenológicos, principalmente el ultrasonido, dado a su reproducibilidad y capacidad de enfoque (Point of care ultrasound o POCUS) así como la tomografía computarizada con su alta precisión, cuyos hallazgos característicos son adenopatías mayores a 10mm con centro necrótico, engrosamiento ileocecal y afectación peritoneal; reportándose el hallazgo tomográfico de nódulos linfáticos necróticos como el de mayor rendimiento diagnóstico con sensibilidad de 23% y especificidad del 100% para TB. La endoscopia como método ideal para objetivar el compromiso mucoso, así como la toma de muestras para estudios, puede evidenciar las alteraciones característicamente encontradas: úlceras transversales, válvula ileocecal incompetente y divertículos por tracción<sup>3,4,6,10,11,16</sup>.

Por su parte, la histopatología demuestra con mayor grado de especificidad la presencia de granulomas confluentes, necrosis caseosa e histiocitos epitelioides<sup>3,4,6</sup>.

Tanto la clínica como los estudios complementarios deben estar acompañados de pruebas de detección del agente etiológico; entre ellas, la técnica de Mantoux (Tuberculina o PPD) acompañada del Test IGRA (Interferon Gamma Release Assay), arrojan la mayor sensibilidad y especificidad (81 y 85% respectivamente), cuando se realizan en conjunto. En el caso de tinciones especiales, cultivo y PCR de muestras tomadas por biopsias según la afectación, la sensibilidad es baja (20 a 60%), aunque su especificidad es del 100%<sup>3,5,9,13</sup>.

El reto clínico del gastroenterólogo es reconocer la diferencia entre enterocolitis tuberculosa Vs enfermedad de Crohn (EC), dicho compromiso está justificado al hecho del aumento en la prevalencia de Enfermedad inflamatoria intestinal (EII) en países endémicos de TB, a la par de migraciones de personas desde zonas endémicas hacia zonas no endémicas, así como la realidad de que todo paciente con EII que iniciara terapia biológica debe realizarse pesquisa de TB. Ambas son enfermedades granulomatosas de curso crónico, ambas poseen pruebas diagnósticas con baja sensibilidad y sin embargo sus tratamientos tienen propósitos opuestos<sup>14</sup>. Dado a esta necesidad, se han diseñado distintos modelos predictivos multiparámetros que, conjugando elementos clínicos, imagenológicos, de laboratorios, endoscópicos e histopatológicos, permiten alcanzar el diagnóstico, citando el ejemplo del modelo Bayesiano o de modelos japoneses con tasas de sensibilidad y especificidad reportadas de hasta 95 y 97% respectivamente (Bae et al. 2017)<sup>4-8</sup>.

Según guías IDSA, ATS, INDEX-TB las pautas de tratamiento para TB abdominal no difieren del estándar para cualquier caso de afectación extrapulmonar: 2 meses con 4 fármacos, Rifampicina/Isoniacida/Etambutol/Pirazinamida, seguido de 4 meses con Rifampicina/Isoniacida. Deben realizarse pruebas moleculares de susceptibilidad de drogas para casos multi droga resistentes (MDR)<sup>2</sup>.

En nuestro medio, la no disponibilidad de métodos como PPD o Test IGRA obliga la necesidad de evaluación clínica exhaustiva en casos individuales, incluso con diagnósticos conocidos de EII, la infección pulmonar puede pasar desapercibida y todo

paciente en disertación entre TB y EC con clínica respiratoria sospechosa debe ir a prueba terapéutica con ATTB, aún en ausencia de aislamiento del microorganismo (protocolo serie N), tal como lo sugieren Saurabh Kedia y colaboradores en su algoritmo de trabajo<sup>4</sup>.

En estos casos, el seguimiento endoscópico según la evolución clínica es definitorio de la conducta; y los puntos de cortes son 3 y 6 meses para las evaluaciones<sup>4</sup>.

## Referencias

1. Organización mundial de la Salud (OMS), Reporte anual. Octubre 2020. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
2. Thomas Malikowski, Maryam Mahmood, Thomas Smyrk, Laura Rafal, Vandana Nehra. Tuberculosis of the gastrointestinal tract and associated viscera. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis* 12 (2018) 1-8.
3. Esther Merino Gallego, Francisco Gallardo Sánchez y Francisco Javier Gallego Rojo. Tuberculosis intestinal: importancia y dificultad del diagnóstico diferencial con enfermedad de Crohn. *RevEspEnfermDig* 2018;110(10):650-657.
4. Saurabh Kedia, Prasenjit Das, Kumble Seetharama Madhusudhan, Siddhartha Dattagupta, Raju Sharma, Peush Sahni, Govind Makharia, Vineet Ahuja. Differentiating Crohn's disease from intestinal tuberculosis. *World J Gastroenterol* 2019; 25(4): 418-432.
5. Vatsal Mehta, Devendra Desai, Philip Abraham, Camilla Rodrigues. Making a Positive Diagnosis of Intestinal Tuberculosis with the Aid of New Biologic and Histologic Features: How Far Have We Reached? *Inflamm Intest Dis* 2018; 3:155-160.
6. Jung Ho Bae, Sang Hyoung Park, Byong Duk Ye, Seon-Ok Kim, Yun Kyung Cho, Eun Ja Youn, Ho-Su Lee, Sung Wook Hwang, Dong-Hoon Yang, Kyung-Jo Kim, Jeong-Sik Byeon, Seung-Jae Myung, and Suk-Kyun Yang. Development and Validation of a Novel Prediction Model for Differential Diagnosis Between Crohn's Disease and Intestinal Tuberculosis. *Inflamm Bowel Dis* 2017; 23:1614-1623.
7. Julajak Limsrivilai, Andrew Shreiner, Ananya Pongpaibul, Charlie Laohapand, Rewat Boonauwat, Nonhalee Pausawasdi, Supot Pongprasobchai, Sathaporn Manatsathit, Peter Higgins. Meta-Analytic Bayesian Model for Differentiating Intestinal Tuberculosis from Crohn's Disease. *Am J Gastroenterol* 2017; 112(3):415-427.
8. Julajak Limsrivilai, Nonhalee Pausawasdi. Intestinal tuberculosis or Crohn's disease: a review of the diagnostic models designed to differentiate between these two gastrointestinal diseases. *Intest Res* 2021; 19(1):21-32.
9. Ting Jin, Baoying Fei, Yu Zhang, Xujun He. The diagnostic value of polymerase chain reaction for Mycobacterium tuberculosis to distinguish intestinal tuberculosis from Crohn's disease: A meta-analysis. *Saudi J Gastroenterol* 2017; 23(1):3-10.
10. Saurabh Kedia, Raju Sharma, Vishnubhatla Sreenivas, Kumble Seetharama Madhusudhan, Vishal Sharma, Sawan Bopanna, Venigalla Pratap Mouli, Rajan Dhingra, Dawesh Prakash Yadav, Govind Makharia, Vineet Ahuja. Accuracy of computed tomographic features in differentiating intestinal tuberculosis from Crohn's disease: a systematic review with meta-analysis. *Intest Res* 2017; 15(2):149-159.
11. Fikri M Abu-Zidan, Arif Alper Cevik. Diagnostic point-of-care ultrasound (POCUS) for gastrointestinal pathology: state of the art from basics to advanced. *World J Emerg Surg* 2018; 13:47. doi: 10.1186/s13017-018-0209-y.
12. Mehmet Arhan, Aydin Seref Köksal, Yasemin Ozin, Z Mesut Yalin Kiliç, Bilge Tunç, Aysel Ulker. Colonic tuberculosis or Crohn's disease? An important differential diagnosis. *Acta Gastroenterol Belg* 2013; 76(1):59-61.
13. Wen Chen, Jun-Hua Fan, Wei Luo, Peng Peng, Si-Biao Su. Effectiveness of interferon-gamma release assays for differentiating intestinal tuberculosis from Crohn's disease: a meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2013; 19(44):8133-40.
14. Meng-Tzu Weng, Shu-Chen Wei, Chun-Che Lin, Yuk-Min Tsang, Chia-Tung Shun, Jann-Yuan Wang, Ming-Jium Shieh, Cheng-Yi Wang, Jau-Min Wong. Seminar Report From the 2014 Taiwan Society of Inflammatory Bowel Disease (TSIBD) Spring Forum (May 24th, 2014): Crohn's Disease Versus Intestinal Tuberculosis Infection. *Intest Res* 2015; 13(1):6-10.
15. Roshan Agarwala, Abhi K Singh, Jimil Shah, Harshal S Mandavdhare, Vishal Sharma. Ileocecal thickening: Clinical approach to a common problem. *JGH Open* 2019; 3(6):456-463.
16. Ji Min Lee, Kang-Moon Lee. Endoscopic Diagnosis and Differentiation of Inflammatory Bowel Disease. *Clin Endosc* 2016; 49(4):370-5.