



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGIA

“Perfil epidemiológico, clínico y endoscópico de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal en un Hospital de Lima-Perú”

Nombre del Autor: Mónica Victoria Acevedo Alfaro

Nombre de Asesor: Arturo Zegarra Chang

Nombre de Co-Asesor: Carlos Aurelio García Encinas

LIMA – PERÚ

2020

RESUMEN

Objetivo:

Describir las características epidemiológicas, clínicas, endoscópicas y el tipo de tratamiento recibido de los casos con Enfermedad Inflamatoria Intestinal que son atendidos en el Hospital Cayetano Heredia.

Diseño: Estudio observacional, descriptivo prospectivo.

Ámbito del estudio: Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Sujetos de estudio: Pacientes mayores de 14 años de edad atendidos en la consulta externa, hospitalización y emergencia que cumplen con criterios clínicos, endoscópicos e histológicos sospechosos de EII en el periodo mayo 2018 - diciembre 2019.

Instrumentalización: Ficha de recolección de datos.

Determinaciones: Los datos recolectados serán codificados y agrupados en una base de datos generada en el Programa Microsoft Office Excel 2010. Posteriormente se realizará un análisis estadístico en el Programa SPSS para Windows versión 22.0. Se analizarán las variables cualitativas y categóricas.

Palabras clave: Enfermedad Inflamatoria intestinal, epidemiología, endoscopia.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) incluye a la Colitis Ulcerativa (CU) y a la Enfermedad de Crohn (EC)ⁱ, dos enfermedades crónicas recurrentes que generan una importante morbilidad y discapacidad a largo plazo.

Un continuo aumento de la incidencia mundial de EII asociado al inicio temprano, mayor expectativa de vida y transformación oncológica, sugiere un incremento de la carga de la enfermedad, la morbilidad y los costos de atención médica. La brecha de infraestructura en los términos de acceso a la atención entre países desarrollados y en desarrollo, y la representación desigual en los estratos socioeconómicos, demandan la elaboración de un plan de desarrollo para este problema emergenteⁱⁱ.

Los valores de prevalencia más elevados se han registrado en Europa y América del Norte;^{Error! Marcador no definido.} observándose que la incidencia se ha estabilizado o ha descendido en comparación a la de los países en vías de desarrollo (África, Asia y Sud América)^{Error! Marcador no definido.}, donde es una enfermedad emergenteⁱⁱⁱ.

Aunque la mayoría de los casos de EII ocurre en personas de 15 a 30 años, hasta un 25% debutan en la adolescencia. Además se observa un segundo pico después de los 60 años (de 10% a 15%), lo cual explicaría su distribución bimodal^{iv}.

En América Latina se cuenta con escasos estudios sobre EII. Así en Colombia, Juliao et al, documentaron las características fenotípicas y clínicas de 202 pacientes con EII en un lapso de 8 años (80,7% de CU y 15,8% de EC) con una relación de 4,9:1^v. En Perú, Illescas et al. reportaron 74 casos de CU en el Hospital Guillermo Almenara, en 52 años^{vi}; Vera et al. publicaron 43 casos de CU en el Hospital Edgardo Rebagliati, en 2 años^{vii}; en tanto Cedrón et al. reportaron 27 casos de CU en el Hospital Cayetano Heredia en 7 años^{viii}. Finalmente, Bendaño et al. reportaron 17 casos de EC en el Hospital Edgardo Rebagliati en 20 años^{ix} y últimamente Paredes et al reportaron 105 casos de EII en el Hospital Guillermo Almenara^x. Estos estudios al ser retrospectivos sin base poblacional, no reflejan la magnitud real del problema. Además, en el Perú el diagnóstico es más complicado por la elevada tasa de prevalencia e incidencia de Tuberculosis, el gran número de casos nuevos de SIDA con compromiso gastrointestinal que en más del 75% afectan a los segmentos yeyunoileal e ileocecal^{xi}, lo cual puede conllevar a subdiagnóstico de la EII o sobrediagnóstico de Tuberculosis y viceversa.

Aunque se han identificado genes de susceptibilidad a la EII (como las variantes del gen NOD2)^{xii} ^{.xiii}, los avances en la definición de factores de riesgo ambientales específicos sugieren que el tabaquismo, anticonceptivos orales, dieta, apendicectomía, lactancia materna, antibióticos, vacunación, infecciones, la higiene infantil^{xiv} y las alteraciones en la microbiota intestinal^{vi}, pueden estar involucrados. Sin embargo, ninguno explica por completo los determinantes ambientales de la EII.

Lima, que concentra cerca de la tercera parte de la población nacional^{xv}, es la trigésima primera "megaciudad" más poblada del mundo y la cuarta ciudad más grande de América del Sur en términos de población dentro de los límites de la ciudad^{xvi}. Cuenta con hábitos de vida tradicionales y autóctonos de una población migrante establecida en los conos y con hábitos de vida de una sociedad de consumo y sedentarismo propios de las megaciudades camino a la industrialización. Además de las diversas enfermedades infecciosas tropicales prevalentes, se observa el incremento de la incidencia de enfermedades crónicas, por lo que, existen condiciones que podrían estar influyendo en la incidencia de la EII en Lima.

El Hospital Cayetano Heredia es el establecimiento de mayor complejidad y capacidad resolutive en un ámbito de influencia de aproximadamente 2,500,000 habitantes en el Cono Norte de Lima y la morbilidad de los pacientes que atiende refleja de manera indirecta el comportamiento de las enfermedades en esta población. Al no contar con sistemas de vigilancia de enfermedades crónicas que provean información, entre ellas la EII, se ve limitada la adecuación de los servicios a los problemas de la población. En este marco, la información sobre las características epidemiológicas, clínicas y de manejo de la EII en Lima es muy escasa, y siendo una enfermedad emergente de extensión mundial, nos preguntamos:

Qué características epidemiológicas tiene el paciente con EII que acude a un hospital III-1 en Lima? Cuáles son las características clínicas y endoscópicas de la enfermedad en estos pacientes en esta región? ¿Qué tipo de medicamentos se utilizan en el tratamiento comparado con las guías de manejo existentes?

OBJETIVO

Describir las características epidemiológicas, clínicas, endoscópicas y el tipo de tratamiento indicado de los casos con Enfermedad Inflamatoria Intestinal atendidos en el Hospital Cayetano Heredia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo, de tipo prospectivo, realizado en el servicio de Gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia, Lima-Perú.

Población

Pacientes mayores de 14 años de edad atendidos en la consulta externa, hospitalización y emergencia que cumplen con criterios clínicos, endoscópicos e histológicos sospechosos de EII en el periodo mayo de 2018 a diciembre del 2019.

Criterios de inclusión:

1. Edad: mayor de 14 años
 2. Paciente que cumple con los criterios clínicos, endoscópicos e histopatológicos para EII (Enfermedad de Crohn -EC y Colitis Ulcerativa-CU).
- Enfermedad de Crohn:
 - Clínica: Los síntomas característicos son diarrea crónica o nocturna y dolor abdominal, pérdida de peso, fiebre o hemorragia rectal (la ausencia de hemorragia rectal puede sugerir EC sobre CU). Los signos clínicos incluyen palidez, caquexia, masa o sensibilidad abdominal, fisuras, fístulas o abscesos perianales. Las manifestaciones extraintestinales asociadas pueden incluir inflamación de los ojos, la piel o las articulaciones.
 - Endoscópicos: Observación de colitis segmentaria, preservación rectal, afectación del íleon terminal, identificación de la apertura interna de una fístula y enfermedad anal o perianal. Otras características endoscópicas sugestivas de EC incluyen úlceras aftosas, serpiginosas, profundas “en sacabocado” y mucosa en “empedrado”. Las características que favorecen la ileítis por EC incluyen inflamación extensa, inflamación en la presencia de pancolitis, inflamación irregular, inflamación de mayor gravedad que la inflamación cecal y úlceras discretas o estenosis del íleon terminal o ileocecal.

- Patológicos: Aunque no existe un único criterio de patología que pueda establecer definitivamente un diagnóstico de EII, las muestras de biopsia son fundamentales para diferenciar la EC de la CU y para diferenciar la EII de otras colitis, como la colitis aguda autolimitada. Las características que sugieren cronicidad incluyen distorsión arquitectónica, plasmocitosis basal, aumento de la celularidad de la lámina propia, metaplasia de la glándula pilórica y metaplasia de células de Paneth en el lado izquierdo del colon. Las áreas salteadas de la mucosa macroscópica y microscópica normal apoyan el diagnóstico de EC. Aunque la presencia de granuloma epitelioides sugiere EC, estos no son patognomónicos para la EC y se pueden encontrar en otras enfermedades como la CUCI en asociación con lesiones de criptas, tuberculosis, infecciones fúngicas y bacterianas, colitis por desviación, sarcoidosis y reacción al cuerpo extraño. Solo granulomas en la lámina propia, no asociada con la lesión de la cripta, respalda el diagnóstico de EC.

- Colitis Ulcerativa:

- Clinica: Paciente con diarrea crónica con sangre, urgencia rectal, o tenesmo y en quien se ha descartado causas infecciosas.
- Endoscópicos: Las características endoscópicas sugestivas de CU incluyen inflamación difusa y continua proximal al canal anal, granularidad, pérdida del patrón vascular normal, friabilidad, ulceraciones superficiales y una línea de demarcación, que se describe como una transición abrupta entre la mucosa normal y anormal en la extensión proximal de la colitis.
En la CU, el grado de inflamación endoscópica puede clasificarse como proctitis, colitis del lado izquierdo (inflamación distal a la flexura esplénica) o colitis extensa. (inflamación proximal a la flexura esplénica).
- Patología: la mucosa muestra separación, distorsión y atrofia de las criptas; células inflamatorias crónicas en la lámina propia; localización preferencial de neutrófilos en el epitelio de la cripta; aumento del número de linfocitos y células plasmáticas en las bases de la cripta; "Acortamiento" de criptas que no llegan a la muscularis mucosae; y agregados linfoides basales.

3. Que el paciente no tenga Tuberculosis.
4. Paciente con respuesta favorable a prueba terapéutica. El paciente presenta remisión de los síntomas.

- **Criterios de exclusión:**

No firma el consentimiento informado.

Paciente con infección por el VIH, cáncer extracolónico, histoplasma, y colitis infecciosas.

Lugar de Ejecución.

- Hospital Cayetano Heredia.

Definición operacional de variables

- **Edad:** variable numérica, se mide con escala numérica. Es la variable edad mayor de 14 años, se obtendrá mediante la fecha de nacimiento registrada. Se registra en la ficha 1.
- **Sexo:** variable cualitativa, medida en escala nominal, categorías masculino y femenino. Se registra en Ficha 1.
- **Departamento:** variable cualitativa, se mide en escala nominal. Categoría cualquiera de los 34 departamentos del Perú. Se registra en la ficha 1. Departamento donde el paciente reside en los últimos seis meses.
- **Provincia:** variable cualitativa, se mide en escala nominal. Categoría cualquiera de las provincias del Perú. Registro en la ficha 1. Provincia donde el paciente reside en los últimos seis meses.
- **Distrito:** variable cualitativa, categorías nombre de los distritos del Perú. Registro en la ficha 1. Distrito donde el paciente reside en los últimos seis meses. Escala Nominal.
- **Peso ideal:** Variable numérica. Peso que debería tener el paciente según su edad.
- Se registra en la Ficha 1. Peso del paciente calculado en kilogramos.
- **Peso real:** Variable numérica. Peso que tiene el paciente. Se registra en la Ficha 1. Peso del paciente medido en el consultorio en kilogramos.
- **Talla:** Variable numérica. Talla del paciente. Se registra en la Ficha 1. Talla del paciente medido en el consultorio.
- **Superficie corporal:** variable numérica. Se registra en la Ficha 1 Superficie corporal calculada en metros cuadrados.
- **IMC:** Variable numérica. Índice de masa corporal que se calcula peso sobre talla x talla. Se registra en la Ficha 1.
- **Otros diagnósticos:** variable cualitativa, escala nominal. Otros diagnósticos que posea el paciente al momento de enrolarlo en el estudio. Ingresar el código del CIE 10. Se registra en la Ficha 1.
- **Fecha de inicio de síntomas:** Variable nominal. Fecha en la cual se iniciaron los síntomas. Se registra día, mes y año. Se registra en la Ficha 1. Fecha mínima en la cual comenzaron los síntomas y signos compatibles con la enfermedad.
- **Sangre visible en heces:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías: si o no presencia de melena, hematoquezia o sangre roja rutilante en heces visible o hematíes por encima de los normal en examen de heces.

- **Diarrea crónica:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías: si o no presencia de diarrea por un lapso de tiempo mayor o igual a un mes o (menos de 5 cámaras al día). Se registra en la Ficha 1. Depositiones más frecuentes al hábito normal o urgencia o disminución de la consistencia por un tiempo mayor a 4 semanas.
- **Dolor abdominal:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías: Si o no presencia de dolor abdominal. Se registra en la Ficha 1. Dolor abdominal en CI derecho, a veces difuso y de tipo inespecífico.
- **Pérdida de peso:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías: Si o no presencia de pérdida de peso. Se registra en la Ficha 1. Pérdida de peso identificado por el paciente o durante el tiempo del estudio
- **Retraso en el crecimiento:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías Si o No Presencia de retraso en el crecimiento. Se registra en la Ficha 1. Retraso en el crecimiento identificado por la madre del paciente (historia clínica) o por el paciente si es que es mayor de edad (como parte de su historia clínica).
- **Fiebre sin foco de infección aparente:** Variable cualitativa, escala nominal. Categoría: Si o no. Antecedente de sensación febril o fiebre ≥ 37.5 al menos en una oportunidad en los últimos siete días. Se registra en la Ficha 1. Persona que presenta fiebre sin foco infeccioso aparente y que se atribuye a molestias gastrointestinales.
- **Fatiga:** Variable cualitativa, escala nominal. Categorías: Si o no Presencia de fatiga. Se registra en la Ficha 1. La fatiga es común en la Enfermedad de Crohn.
- **Anemia ferropénica:** Variable cualitativa, escala numérica. Valor numérico con dos decimales. Se registra en la Ficha 1. Anemia microcítica hipocromica con Ferritina menor de 40 pg por dL y Ferritina menor de 100 pg por dL cuando hay enfermedad activa.
- **Otra fístula:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no aparición de una nueva fístula Registro en la Ficha 1. Fístula es una comunicación que conecta dos órganos de línea epitelial. Las más comunes a son aquellas que conectan el intestino a la vejiga(enterovesical), o a la piel (enterocutanea), o al intestino (enteroenterica), y a la vagina (enterovaginal). Las fístulas enteroentericas pueden ser asintomáticas o se presentan como una masa palpable. Fistulas enterovesicales pueden ocasionar infecciones recurrentes del tracto urinario, Frecuente mente con varios microorganismos, y neuromaturia. Fistulas al retroperitoneo puede dar origen al psoas u obstrucción ureteral con hidronefrosis. Fistulas enterovaginales que se presenten con el pase de gas o heces a la vagina. Fistulas enterocutaneas pueden causar que el contenido intestinal se drene a la superficie de la piel.
- **Lesión perianal:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia de lesión perianal. Registro en la Ficha 1. Síntomas y signos relacionados con enfermedad perianal ocurre en más de la tercera parte de pacientes con Enfermedad de Crohn y puede dominar la presentación clínica. Esto incluye dolor perianal y drenaje de fisuras largas, abscesos perirectales y fístulas anorectales.
- **Anorexia:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia. Registro en la Ficha 1

- **Ojo:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia de síntomas en los ojos. Registro en la Ficha 1. Si tiene alguna manifestación ocular. Puede tratarse de uveítis, iritis o episcleritis.
- **Piel:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia de alguna manifestación dermatológica. Registro en la Ficha 1. Manifestación dermatológica en forma de eritema nodoso o pioderma gangrenosum.
- **Higado/vías biliares/páncreas:** cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia de colangitis esclerosante primaria. Registro en la Ficha 1
- **Articulación:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia dolor articular. Registro en la Ficha 1. Artralgia especialmente de pequeñas articulaciones: Poliarticular o Pauciarticular.
- **Articulación:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no presencia de inflamación. Registro en la Ficha 1. Artritis especialmente de pequeñas articulaciones: Poliarticular o Pauciarticular.
- **Fumar:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías Si o no fum. Registro en la Ficha 1.
- **Número de cigarrillos al día:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Registro en la Ficha 1 Número de cigarrillos consumidos por día.
- **Diagnóstico:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Enfermedad de Crohn, Colitis Ulcerativa u Colitis indeterminada.
- **Diagnóstico realizado por:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Gastroenterólogo, Pediatra, Internista, Cirujano, Gastroenterólogo, Pediatra, Internista, Cirujano. Registro en la Ficha 1 Especialidad que identifica la enfermedad.
- **Diagnóstico realizado en:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Hospital: Establecimiento privado. Registro en la Ficha 1. El paciente se le dx en algún establecimiento de salud (ya sea en hospital o privado).
- **Motivo de control:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Planificado o por recaída. El paciente es atendido por ser una consulta programada o porque tiene una recaída. Registro en la Ficha 2.
- **Condición:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías : muy bueno, bueno, medio, malo, muy malo. Registro en la Ficha 2. Condición o situación en la que se encuentra el paciente en el momento del seguimiento.
- **Apetito:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías si o no presencia de apetito. Registro en la Ficha 2.
- **Ausentismo laboral:** Variable cualitativa, medida en escala numérica. El paciente dejó de trabajar debido a la enfermedad actual. Registro en la Ficha 2. El paciente dejó de ir a trabajar por la enfermedad antes de esta evaluación.
- **Evacuación intestinal:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: (Consistencia): Formada, Semisólidos, Líquida, Heces formadas, semisólidas, líquidas. Registro en la Ficha 2. Características de la consistencia de las deposiciones.

- **Evacuación intestinal (sangre):** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: no, ocasionalmente, usualmente, poco mucho, No se observa sangre en heces, Ocasionalmente se observa sangre en heces, Usualmente se observa sangre en heces, Muchas veces se observa sangre en heces. Registro en la Ficha 2. Evidencia de sangre macroscópica en heces).
- **Evacuación intestinal (número):** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. N° de deposiciones por día.
- **N° de deposiciones por noche y N° de deposiciones por día.** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Registro en la Ficha 2.
- **Dolor abdominal:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías : no, leve, moderado, severo, en noches. Registro en la Ficha 2.
- **Examen del abdomen:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: sin alteraciones, dolor leve, resistencia, tensión defensiva, estoma. Registro en la Ficha 2. Examen físico del abdomen durante la evaluación.
- **Examen físico del ano:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: no, rasgado/fisura, fístula inactiva, fístula con secreción/ abscesos, induración inflamatoria, Eczema perineal. Registro en la Ficha 2.
- **Hemoglobina:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: 0-20. Hemoglobina medida en el paciente al momento del enrolamiento. Registro en la Ficha 2.
- **Leucocitos:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: Numero de leucocitos/mm³. Registro en la Ficha 2. Número de leucocitos medido en las evaluaciones de seguimiento.
- **PCR:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en mg/dl. Registro en la Ficha 2. Proteína C reactiva medido en las evaluaciones de seguimiento.
- **VES:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en mm/hr. Registro en la Ficha 2. Tasa de eritrosedimentación medido en las evaluaciones de seguimiento.
- **TGO:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en U/L. Registro en la Ficha 2.
- **TGP:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en U/L. Registro en la Ficha 2.
- **GGT:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en mm/hr. U/L. Registro en la Ficha 2. GGT medido en las evaluaciones de seguimiento.
- **MCV:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en fL. Registro en la Ficha 2. Numérica.
- **Albumina:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en g/dl. Registro en la Ficha 2. Albumina medido en las evaluaciones de seguimiento.
- **Calprotectina:** Variable cuantitativa, medida en escala numérica. Categorías: valor en mg/kg de heces. Registro en la Ficha 2. Calprotectin medido en las evaluaciones de seguimiento.

- **ASCA:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: positivo o negativo a presencia o no de Anticuerpos de la clase de IgG o IgA dirigida contra la secuencia de manosa de la pared celular de la *S. sereviciae*. Registro en la Ficha 2.
- **pANCA:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: positivo o negativo a presencia o no anticuerpos de la clase de IgG dirigida contra antígenos de la pared interna de la membrana nuclear de los neutrófilos. Registro en la Ficha 2.
- **Procedimiento diagnóstico:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: No, Ileocolonoscopia, Esofagogastroduodenoscopia, Enterografía X RMI, Enterografía X TAC, Ecografía, MRI pelvis, MRI intestino, capsula endoscópica, CT abdomen, Histología, otro. Registro en la Ficha 2. Procedimiento con el cual se realizó el diagnóstico.
- **Localización de la lesión:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Esófago, Estómago, Duodeno, Intestino delgado restante, Ileon terminal, Ciego, Colon ascendente, Colon transversal, Colon descendente, Sigmoides, Recto, Bolsa. Registro en la Ficha 2.
- **Complicaciones:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Fístula perianal, Absceso perianal, Absceso intraabdominal, Otra fístula, Otro absceso, Estenosis. Registro en la Ficha 2. Complicación presentada durante el seguimiento.
- **Operación:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Si o no. Si fue operado o no. Registro en la Ficha 2.
- **Patrón endoscópico de lesiones:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Los hallazgos endoscópicos se seleccionan en base a la descripción. Registro en la Ficha 2.
- **Tratamiento:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Sulfasalacina, mesalacina, corticoide, budesonide, azatioprina. El paciente recibe alguna terapia y recibe una de las alternativas. Registro en la Ficha 2.
- **Efectos secundarios:** variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Si o no presenta efectos secundarios. Registro en la Ficha 2.
- **Evaluación médica general:** Variable cualitativa, medida en escala nominal. Categorías: Remisión, Actividad leve, Actividad moderada, Actividad severa. Registro en la Ficha 2. Evaluación médica general al momento de la evaluación del seguimiento.
- **Variables resultado:**
 - Características epidemiológicas de los casos de EII: edad, sexo, procedencia. Descritas en párrafos anteriores.
 - Características clínicas de los pacientes caso: tipo de dolor abdominal, fiebre, localización, características de las deposiciones. Descritas en párrafos anteriores.

- Características endoscópicas de las lesiones encontradas en cada caso. Variable cualitativa, medida en escala nominal. Descripción del patrón endocolonoscópico de las lesiones encontradas. Se registra en la Ficha 2.
- Tipo de tratamiento recibido. Variable cualitativa, medida en escala nominal. Es el tipo de tratamiento recibido si el paciente es diagnosticado como EII. Se registra en la Ficha 2.

Procedimientos y Técnicas:

La información será recolectada en dos formatos:

1. Ficha de enrolamiento del paciente con EII (Anexo 1)
2. Ficha de seguimiento del paciente con EII (Anexo2)

La primera ficha se completa en el enrolamiento del paciente y se registra síntomas iniciales, incluyendo manifestaciones extraintestinales, fecha de inicio de los síntomas, tiempo de desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico. El paciente será evaluado como mínimo en tres oportunidades tiempo durante el cual se registrará los aspectos clínicos, endoscópicos y tratamiento recibido. Estos datos se llenarán en la Ficha de seguimiento, realizada en la consulta externa o la ubicación del paciente.

Una vez concluido el trabajo se presentarán los resultados encontrados a todos los miembros del servicio de Gastroenterología del hospital y será publicado.

El protocolo se realizará en el servicio de Gastroenterología y cuenta con la autorización de la jefatura para su ejecución así como brindara las facilidades administrativas.

Se cuenta con la asesoría de un médico gastroenterólogo con especialidad en EII.

Responsabilidades:

Investigador principal: Es responsable de diseñar el protocolo de investigación, revisión bibliográfica, procesamiento y análisis de datos, monitoreo y ejecución de las actividades. Asimismo, de la elaboración del informe final.

El proyecto será ejecutado por el equipo de trabajo del proyecto.

Remitir el Proyecto al Comité de Ética para su aprobación.

Completar los datos de las fichas.

Sensibilización sobre el tema a personal médico de los servicios en donde se pueden captar los casos como reumatología, infectología, hematología, neumología, odontología y cirugía.

Fotografiar los hallazgos endocolonoscópicos.

Presentar el caso sospechoso en la ronda clínica los miércoles con la información clínica, laboratorial y endoscópica.

Investigadores secundarios:

El personal especialista del servicio que se encuentre en contacto con un paciente con sospecha de EII, comunicará del caso al residente y supervisará el llenado de la Ficha de enrolamiento y seguimiento.

Todo caso captado en los servicios de emergencia, consulta externa y hospitalización será comunicado al residente y referido al especialista en EII para su evaluación y decidir su enrolamiento.

Fotografiar los hallazgos endocolonoscópicos durante el examen.

Supervisar el llenado de la Ficha de seguimiento durante las siguientes evaluaciones.

Convocar reuniones de coordinación para evaluar el proyecto.

Participar en el análisis de la información y elaboración del informe final.

Consideraciones éticas:

El proyecto será remitido a los Comité de Etica de la Universidad Cayetano Heredia y del Hospital Cayetano Heredia para su aprobación.

El presente estudio se caracteriza por ser descriptivo prospectivo, no alterará el manejo del paciente, así como no generará ningún tipo de gasto adicional a los pacientes incluidos. De igual manera, los datos recolectados serán manejados de manera confidencial, identificados por un número asignado a cada paciente.

Se solicitará la firma de consentimiento informado para la participación en el estudio a cada paciente (Anexo 3).

Una vez obtenidas dichas fichas, se realizará el control de calidad de los datos de la ficha y en caso de ser necesario se accederá a la historia clínica de los pacientes para completar los datos requeridos. Posteriormente se procederá a introducir dicha información en una hoja de cálculo del Programa Microsoft Office Excel 2010 elaborada para tal fin por el equipo investigador, luego los datos se procesarán en el software para análisis estadístico SPSS para Windows v.22.0.

Plan de análisis

Los datos recolectados durante el periodo de mayo del 2018 a diciembre del 2019 en la Ficha de enrolamiento y seguimiento; los datos serán codificados y agrupados en una base de datos generada en el Programa Microsoft Office Excel 2010. Posteriormente se realizará un análisis estadístico en el Programa SPSS para Windows versión 22.0.

Se realiza la presentación de los datos en frecuencias absolutas y relativas, con rangos mínimos y máximos. Para determinar diferencias significativas se utilizará la prueba de χ^2 para variables cualitativas y t de Student para variables cuantitativas o de correlación.

Presupuesto

| Rubros | Costounitario | # de veces | Und. porvez | Costopor item | Aportes | Financiado | Total |
|--------------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|---------|------------|--------------------|
| Honorarios | | | | | | | |
| Residente | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 |
| Asesores | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 |
| Estadístico | 500 | 1 | | 500 | | | S/. 500.00 |
| Servicios | | (Meses) | (Persona) | | | | |
| Teléfono | S/.10 | 24 | 1 | S/. 240 | | | S/. 240.00 |
| Útiles de oficina | | (Meses) | (Persona) | | | | |
| Lapiceros | S/. 1.0 | 24 | 4 | S/.96 | | | S/. 96.00 |
| Papel | S/. 18 | 2 | 2 | S/. 72 | | | S/. 72.00 |
| Fotocopias | S/. 25 | 1 | 1 | S/. 25 | | | S/. 25.00 |
| Impresiones | S/. 100 | 1 | 1 | S/. 100 | | | S/. 100.00 |
| Refrigerios | S/. 3.0 | 10 | 10 | S/300 | | | S/. 300.00 |
| Toner | S/. 280 | 1 | 1 | S/. 280 | | | S/. 200.00 |
| TOTAL | | | | | | | S/. 1533.00 |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

DIAGRAMA DE GANTT

| ACTIVIDADES | Enero | Febrero | Marzo | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo |
|---|-------|---------|-------|-----------|-------|---------|-------|
| | 2018 | | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| Diseño de estudio | | | | | | | |
| Revisión bibliográfica | | | | | | | |
| Grupo Revisor (Comité de ética) | | | | | | | |
| Sensibilización sobre el tema al servicio de gastroenterología y otros servicios | | | | | | | |
| Reclutamiento y tratamiento a pacientes | | | | | | | |
| Recolección de información | | | | | | | |
| Análisis de Datos | | | | | | | |
| Informe Final | | | | | | | |
| Encuadernación y Presentación | | | | | | | |

ANEXO 1

| Hospital Cayetano Heredia | |
|---|--|
| Ficha inclusión caso Enfermedad Inflamatoria Intestinal | |
| IDENTIFICACION DEL PACIENTE | |
| Apellido paterno: <input style="width: 80%;" type="text"/> | N° <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| Apellido materno: <input style="width: 80%;" type="text"/> | Nombres: <input style="width: 80%;" type="text"/> |
| HCL: <input style="width: 40%;" type="text"/> | SERVICIO: <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| CAMA: <input style="width: 40%;" type="text"/> | N° <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| Fecha de nacimiento (dd/mm/aa): <input style="width: 40%;" type="text"/> | Edad: <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> | Años <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| DNI: <input style="width: 80%;" type="text"/> | Meses <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| Ocupación: <input style="width: 80%;" type="text"/> | |
| Departamento: <input style="width: 80%;" type="text"/> | Provincia: <input style="width: 80%;" type="text"/> |
| Distrib: <input style="width: 80%;" type="text"/> | |
| Fecha ingreso HCH: <input style="width: 40%;" type="text"/> | Fecha ingreso serv <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| Fono: <input style="width: 80%;" type="text"/> | |
| Desenlace: <input type="checkbox"/> VIVE <input type="checkbox"/> FALLECIDO | Fecha alta <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| VALORACION NUTRICIONAL | |
| TALLA: <input style="width: 40%;" type="text"/> cm | NUTRISCORE <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| PESO IDEAL <input style="width: 40%;" type="text"/> Kg | SC: <input style="width: 40%;" type="text"/> m2 |
| PESO REAL <input style="width: 40%;" type="text"/> Kg | MC <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| NRS-2002 <input style="width: 40%;" type="text"/> | |
| Otros diagnósticos: | |
| <input type="checkbox"/> cie-10 <input style="width: 40%;" type="text"/> | Valoración estado nutricional: |
| <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> | <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> | <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> | <input type="checkbox"/> <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| FECHA DE INICIO DE SINTOMAS (dd/mm/aa): <input style="width: 40%;" type="text"/> | |
| SIGNOS Y SINTOMAS: | |
| <input type="checkbox"/> rectorragia/hematoquezia/melena | <input type="checkbox"/> ojo |
| <input type="checkbox"/> diarrea crónica | <input type="checkbox"/> enfermedad arterial periférica |
| <input type="checkbox"/> tenesmo | <input type="checkbox"/> piel |
| <input type="checkbox"/> dolor abdominal | <input type="checkbox"/> hígado/vías biliar/pancreas |
| <input type="checkbox"/> fatiga | <input type="checkbox"/> articulación: inflamación |
| <input type="checkbox"/> pérdida de peso (> o =5% peso) | <input type="checkbox"/> articulación: dolor |
| <input type="checkbox"/> retraso en el crecimiento | <input type="checkbox"/> otra fistula |
| <input type="checkbox"/> trombosis | <input type="checkbox"/> otros: <input style="width: 40%;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> fiebre | <input type="checkbox"/> lesión perianal (fistula, absceso) |
| <input type="checkbox"/> otros: <input style="width: 40%;" type="text"/> | <input type="checkbox"/> anorexia |
| <input type="checkbox"/> Fuma | |
| <input type="checkbox"/> N° de cigarros al día <input style="width: 40%;" type="text"/> | |
| DIAGNOSTICO: Enfermedad de Crohn <input type="checkbox"/> Colitis ulcerativa <input type="checkbox"/> Colitis indeterminada: <input type="checkbox"/> | |
| FECHA DE DIAGNOSTICO: <input style="width: 40%;" type="text"/> | |
| Diagnostico realizado por: <input type="checkbox"/> gastroenterologo <input type="checkbox"/> internista <input type="checkbox"/> reumatólogo <input type="checkbox"/> pediatra <input type="checkbox"/> cirujano | |
| Diagnostico realizado en: <input type="checkbox"/> Hospital Cayetano Heredia <input type="checkbox"/> otro hospital <input type="checkbox"/> privado | |
| Firma: <input style="width: 80%;" type="text"/> | |

Referencias bibliográficas:

- i Abraham C, Cho JH: Inflammatory bowel disease. *N Engl J Med*. 2009 Nov 19; 361(21):2066-78.
- ii Amosy e. M'Koma. Inflammatory Bowel Disease: An Expanding Global Health Problem. *Clinical Medicine insights: Gastroenterology* 2013:6.
- iii Bernstein CN, Shanahan F : Disorders of a modern lifestyle: reconciling the epidemiology of inflammatory bowel diseases. *Gut*. 2008 Sep; 57(9):1185-91.
- iv Christopher McDowell; Steve S. Bhimji.: *Bowel, Inflammatory Disease (IBD)*.
- v Juliao Baños F, Ruiz Vélez MH, Flórez Arango JF, Donado Gómez JH, Marín Zuluaga JI, Monsalve Arango C, et al. Fenotipo e historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal en un centro de referencia de Medellín-Colombia. *Rev Col Gastroenterol*. 2010;25(3):240-51.
- vi Illescas L, García L, Faggioni F, Velasco L. Colitis ulcerosa: estudio retrospectivo en 52 años. *Rev Gastroenterol Peru*.1999;19(2):116-123.
- vii Vera Calderón A, Frisancho Velarde O, Yoza Yoshidaira M, Ruiz Barahona E. Perfil clínico y epidemiológico de la colitis ulcerativa en un hospital de Lima. *Rev Gastroenterol Peru*. 2004;24(2):135-42.
- viii Cedrón H, Piscocoya A, Bussalleu A. Colitis ulcerativa en el Perú [resumen]. *Rev Gastroenterol Peru*. 006;26(4).
- ix Bendaño T, Frisancho O. Perfil clínico y evolutivo de la enfermedad de Crohn en el hospital Rebagliati (Lima-Perú).*Rev Gastroenterol Peru*. 2010;30(1):17-24.
- x Juan Paredes Méndez, Guillermo Otoya Moreno, Ana Lucía Mestanza Rivas Plata, Luis Lazo Molina, Katia Acuña Ordoñez, José Luis Arenas Gamio, Eduardo Huamán Egoavil, Fabián Juliao Baños. Epidemiological and clinical characteristics of inflammatory bowel disease in a tertiary referral hospital in Lima-Peru. *Rev Gastroenterol Peru*. 2016;36(3):209-18
- xi Horvath KD1, Whelan RL. Intestinal tuberculosis: return of an old disease. *Am J Gastroenterol*. 1998 May;93(5):692-6.
- xii Jess T, Riis L, Jespersgaard C, Hougs L, Andersen PS, Orholm MK, Binder V, Munkholm P. Disease concordance, zygosity, and NOD2/CARD15 status: follow-up of a population-based cohort of Danish twins with inflammatory bowel disease.*Am J Gastroenterol*. 2005 Nov; 100(11):2486-92.

xiii Gaya DR, Russell RK, Nimmo ER, Satsangi J. New genes in inflammatory bowel disease: lessons for complex diseases? *Lancet*. 2006 Apr 15; 367(9518):1271-84.

xiv Molodecky NA, Kaplan GG. Environmental risk factors for inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2010 May; 6(5):339-46.

xv Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perfil Sociodemográfico del Perú . Lima, 2008 pp. 29-30, 32, 34.

xvi United Nations Department of Economic and Social Affairs. The world's cities in 2016.