



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Evaluación del uso de corticoides como un marcador de atención de calidad en el manejo de la enfermedad Inflamatoria Intestinal

## Assessment of corticosteroid use as a marker of quality-of-care in the management of inflammatory bowel disease

Rodrigo Quera<sup>1</sup> , Paulina Núñez F.<sup>1,2</sup> , Lilian Flores<sup>1,a</sup> , Francisca Carvajal<sup>1,b</sup>, Andrea Córdova<sup>1</sup> , Camila Estay<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Centro de Enfermedades Digestivas Digestive Disease, Programa Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Clínica Universidad de los Andes, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Facultad de Medicina Occidente, Servicio de Gastroenterología, Hospital San Juan de Dios, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

<sup>a</sup> Enfermera.

<sup>b</sup> Residente Programa Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

**Recibido:** 20/07/2024  
**Aprobado:** 11/11/2024  
**En línea:** 30/12/2024

### Contribución de los autores

PN y RQ llevaron a cabo la concepción y el diseño del estudio. Todos los autores realizaron por igual la revisión y el análisis de la literatura. PN y RQ escribieron, realizaron la revisión crítica y la edición, y todos los autores aprobaron la versión final."

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en la realización de este artículo.

### Financiamiento

Este estudio no contó con fondos para su realización.

### Citar como

Quera R, Núñez F P, Flores L, Carvajal F, Córdova A, Estay C. Evaluación del uso de corticoides como un marcador de atención de calidad en el manejo de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Rev Gastroenterol Peru. 2024;44(4):339-45. doi: 10.47892/rgp.2024.444.1772

### Correspondencia:

Paulina Núñez Figueroa  
Clínica Universidad de los Andes  
E-mail: pnunez@clinicaandes.cl

## RESUMEN

**Introducción:** A pesar de los avances en las estrategias terapéuticas, los corticosteroides siguen desempeñando un papel en inducir la remisión en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Desafortunadamente, estos medicamentos suelen ser mal utilizados. **Objetivos:** Evaluar la dosis y duración de la terapia con corticosteroides y el cambio posterior en el tratamiento en los pacientes con EII. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional en pacientes con EII en seguimiento en el Programa de Enfermedad Inflamatoria Intestinal de la Clínica Universidad de los Andes desde enero de 2021 hasta agosto de 2022. **Resultados:** Se incluyeron 432 pacientes con EII, de los cuales el 63% eran mujeres, con una mediana de edad de 42 años (rango de 14 a 94 años), y el 66% tenía colitis ulcerosa (CU). El sesenta y seis por ciento de los pacientes habían recibido corticoides durante el curso de su enfermedad (entre 1 y 9 veces) con una mediana de duración de 12 semanas (rango de 2 a 48 semanas), siendo la prednisona el corticoide más utilizado (53%). El setenta y siete por ciento de los pacientes habían recibido tratamiento durante más de 3 meses o en dosis supra-terapéuticas (prednisona > 60 mg/día). Hubo un cambio en el tratamiento de la EII posterior al uso de corticoides en el 28% de los pacientes frente al 90% después del ingreso al programa ( $p < 0,001$ , IC95%: 1,83-2,49). Durante el seguimiento del Programa de EII, el 10% de los pacientes recibió corticoides (71% prednisona, 29% budesonida) sin variaciones según el tipo de EII, género, edad o tratamiento. Ningún paciente recibió corticoides durante más de 3 meses o en dosis supra-terapéuticas en nuestro Programa de EII. **Conclusión:** Este estudio enfatiza la importancia de evaluar el uso de corticoides como un marcador de calidad de atención en la EII. El manejo de estos pacientes a través de un programa especializado podría mitigar el uso excesivo de estos fármacos.

**Palabras clave:** Enfermedades Inflamatorias Intestinales; Corticosteroides; Esteroides; Calidad de la Atención de Salud; Calidad de Vida (fuente: DeCS Bireme).

## ABSTRACT

**Introduction:** Despite advancements in therapeutic strategies, corticosteroids continue to play a role in inducing remission in Inflammatory Bowel Disease (IBD). Unfortunately, these drugs are often misused. **Objectives:** To assess the dose and duration of corticosteroid therapy, and the subsequent change in treatment among patients with IBD. **Materials and methods:** We conducted a descriptive, retrospective observational study on patients with IBD under follow-up at the IBD Program of Clínica Universidad de los Andes from January 2021 to August 2022. **Results:** Four hundred and thirty-two IBD were included, with 63% being women, with a median age of 42 years (14-94), 66% had ulcerative colitis (UC). Sixty-six percentage of patients had received corticosteroids during the course of their disease (range 1-9 times) for a median duration of 12 weeks (2-48 weeks), with prednisone being the most frequently used corticosteroids (53%). Seventy-seven percentage of patients had received treatment for over 3 months or in supratherapeutic doses (prednisone > 60 mg day). There was a change in the treatment after the use of corticosteroid in 28% of patients compared to 90% after entering the program ( $p < 0.001$ , CI95%: 1.83-2.49). During the Program's follow-up, 10% received corticosteroids (71% prednisone, 29% budesonide) with no variations based on IBD type, gender, age, or treatment. No patient received corticosteroids for over 3 months or in supratherapeutic doses in our IBD Program. **Conclusion:** This study emphasizes the importance of evaluating corticosteroids use as a quality-of-care marker in IBD. The management of these patients through a specialized program could mitigate the excessive use of these drugs. **Keywords:** Inflammatory Bowel Diseases; Corticosteroids; Steroids; Quality of Health Care; Quality of Life (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el arsenal terapéutico para el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) ha experimentado un significativo crecimiento. Este desarrollo tiene como objetivo mejorar la efectividad de diferentes fármacos con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes y facilitar la inducción y mantenimiento de la remisión de la enfermedad. El espectro de medicamentos incluye la terapia biológica (inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa (TNF-alfa), anticuerpos anti-integrinas y anticuerpos monoclonales que bloquean la subunidad p40 de IL-12 e IL-23). Además, existen moléculas pequeñas como inhibidores dirigidos a JAK1 y JAK3 y moduladores de receptores de esfingosina 1-fosfato (S1P). Estos tratamientos exhiben diferentes niveles de eficacia, diversas vías de administración, costos asociados y riesgos <sup>(1-3)</sup>.

Sin embargo, el tratamiento inicial para inducir la remisión sigue siendo los corticoesteroides, abarcando desde la proctitis hasta la ileocolitis grave <sup>(4)</sup>. No obstante, no hay indicación de su uso como terapia de mantenimiento, dado su asociación negativa con eventos adversos después del uso prolongado y excesivo lo cual está ampliamente demostrado a corto y largo plazo <sup>(1,2,5)</sup>. Después de comparar pacientes con y sin esteroides, el grupo que los usaba se relacionó con una probabilidad significativamente mayor de hospitalizaciones durante un brote de EII (OR = 12,33, IC del 95% [8,89-17,11]), infecciones (OR = 2,89, IC del 95% [1,82-4,61]) y requerimientos de antibióticos (OR = 1,41, IC del 95% [1,07-1,86]) <sup>(6)</sup>. Por estas razones, es necesario que el equipo de atención médica considere el uso correcto de los esteroides, teniendo en cuenta el momento adecuado, la dosis, el tiempo de exposición y la seguridad <sup>(4)</sup>.

La prednisona es el corticoesteroide más frecuentemente prescrito para el manejo de la EII <sup>(6)</sup>. La dosis inicial debe ajustarse según el peso del paciente (1 mg/Kg), con un rango general de prescripción de 40-60 mg/día durante 14 días, mientras se monitorea de cerca la respuesta clínica <sup>(7)</sup>. Las guías clínicas recomiendan reducir progresivamente la prednisona hasta su suspensión, con un uso no mayor de 12-16 semanas. Si no es posible reducirla o suspenderla, se deben considerar otras opciones terapéuticas <sup>(1,2,8)</sup>. La rapidez en la reducción de los corticoesteroides depende de la respuesta clínica, la exposición acumulativa al fármaco y el tiempo de acción de las diferentes terapias de mantenimiento destinadas a sostener la remisión. Estas terapias pueden incluir mesalazina, azatioprina, metotrexato, terapias biológicas y/o pequeñas moléculas <sup>(4)</sup>.

Otra alternativa a la prednisona, con un mejor perfil de seguridad es la budesonida, un esteroide de acción local que no tiene circulación sistémica y que puede usarse para la enfermedad de Crohn (EC) ileal e ileocólica y la colitis ulcerosa (CU) activa leve a moderada <sup>(1,2,8)</sup>. En la EC, la dosis de budesonida se indica de la siguiente manera: 9 mg/día durante 4-6 semanas, disminuyendo a 6 mg/día en el segundo mes y 3 mg/día en el tercer mes. Para la CU activa leve a moderada, la indicación es Budesonida MMX (Multi Matrix System) 9 mg/día durante 3 meses <sup>(1-3)</sup>.

Según nuestro conocimiento, no existen publicaciones chilenas o latinoamericanas sobre el uso de corticoesteroides en pacientes con EII que participen en un Programa de EII. El propósito de nuestro estudio es evaluar el uso de corticoesteroides en nuestro Programa de EII en la Clínica Universidad de Los Andes, determinando si las indicaciones se alinean con las guías internacionales para el manejo de la EII.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo, observacional y descriptivo de pacientes con EII que participaron en nuestro Programa de EII entre enero 2021 y agosto de 2022. Nuestro Programa de EII utiliza sistema Redcap como registro, y se revisaron los formularios de inscripción y seguimiento. El programa además de estar formado por gastroenterólogos y enfermera con formación en EII cuenta con un coloproctólogo, gastroenterólogo infantil, reumatólogo, ginecólogo, nutricionista y psicólogo lo que permite entregar una atención oportuna y multidisciplinaria a los pacientes con EII.

**Criterios de inclusión:** Pacientes mayores de 15 años diagnosticados con EII (CU, EC y EII no clasificada) según estándares validados que incluyen exámenes clínicos, endoscópicos, histológicos y de imagen <sup>(9,10)</sup>.

**Criterios de exclusión:** Pacientes sin ningún seguimiento en el Programa de EII entre enero 2021 y agosto de 2022. Pacientes recientemente diagnosticados (dentro de los últimos 3 meses) o aquellos en los que se indicaron corticoesteroides por una razón distinta a un brote de EII.

**Las variables relacionadas con los corticoesteroides incluyen:** uso durante el último año, quién prescribió el fármaco, tipo de corticoesteroide, dosis y duración, curso clínico después de la exposición, modificaciones en el tratamiento tras el uso de corticoesteroides o razones para mantener la terapia sin cambios, y exposición histórica a estos fármacos antes del ingreso al Programa de EII.

Hemos establecido que cada paciente en nuestro Programa de EII mantenga una comunicación directa por correo electrónico con su gastroenterólogo tratante y enfermera del programa. Esto permite la detección temprana de un nuevo brote, una evaluación rápida y la modificación oportuna del tratamiento si es necesario. Cuando se prescriben corticoesteroides sistémicos (prednisona) y budesonida vía oral, los pacientes son monitoreados de cerca durante las primeras cuatro semanas de tratamiento. Además, los pacientes que experimentan brotes moderados a graves se discuten de manera anónima en la reunión multidisciplinaria semanal de EII para determinar el tratamiento de mantenimiento a seguir. Cualquier nueva recomendación es proporcionada por el gastroenterólogo tratante durante una evaluación de seguimiento.

Hemos definido el uso correcto de corticoesteroides como la indicación de prednisona ajustada al peso del paciente (1 mg/Kg) con una prescripción total de 40-60 mg/día, durante 8 a 12 semanas <sup>(4,11)</sup> y budesonida oral (estándar o de liberación prolongada) por un periodo de tres meses.

Se definió cortico-dependencia como el paciente que no puede mantener la remisión clínica después de la reducción de la prednisona por debajo de 20 mg/día o menos de 3 meses desde la suspensión de los corticoesteroides. La enfermedad refractaria a estos fármacos implica una actividad inflamatoria persistente después de la administración de corticoesteroides intravenosos durante tres días <sup>(1,2,12)</sup>.

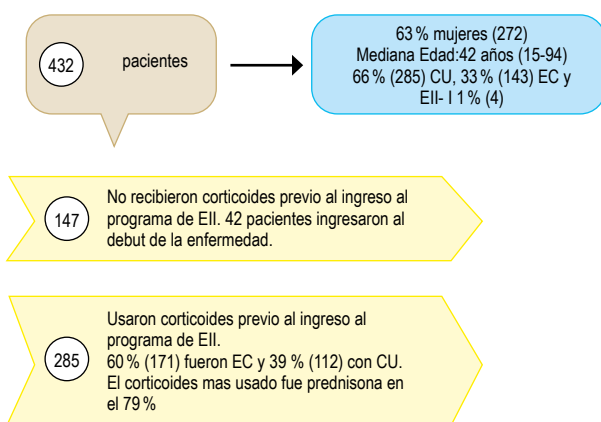
La actividad inflamatoria se determinó utilizando índices de actividad clínica, que incluyen la puntuación parcial de mayo en la CU y la puntuación de Harvey-Bradshaw para la EC, junto con un nivel de calprotectina fecal > 250 µg/g <sup>(1,2,13,14)</sup>.

### Análisis estadístico

Se realizó utilizando estadísticas descriptivas; las variables cuantitativas continuas se han presentado como media [rango] y las variables cualitativas como proporciones simples, frecuencias absolutas y relativas (%). Para fines de comparación, se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para variables cualitativas. Se consideraron valores de p<0,05 como estadísticamente significativos.

### Consideraciones éticas

Este estudio fue presentado y aprobado por el comité de ética de la Universidad de Los Andes, bajo el número de registro CEC2022078, siguiendo los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de 1975. Cada paciente incluido en este estudio fue informado y firmó un consentimiento informado.



**Figura 1.** Diagrama de flujo de pacientes tratados en el Programa de Enfermedad Inflamatoria Intestinal durante enero 2021 a agosto de 2022.

## RESULTADOS

### Cohorte de pacientes

Se incluyeron 432 pacientes de nuestro Programa de EII, con un 63% siendo mujeres y una mediana de edad de 42 años (rango 15-94). El sesenta y seis por ciento tenía CU (Figura 1). Las variables demográficas y clínicas se muestran en la Tabla 1.

A lo largo del período de estudio, el 40% de los pacientes experimentaron un brote inflamatorio que requería un cambio terapéutico, que incluyó ajustar la dosis o vía de administración de la mesalazina y/o iniciar azatioprina, metotrexato, terapias biológicas o pequeñas moléculas.

### Exposición a corticoesteroides antes del Programa de EII

Doscientos ochenta y cinco pacientes (66%) informaron haber usado esteroides antes de ingresar al Programa de EII, con un 60% de pacientes con EC y un 39% de pacientes con CU (p <0,05). La prednisona fue el corticoesteroide indicado con mayor frecuencia (79%), seguido por hidrocortisona intravenosa (16%) y budesonida (5%). La mediana de uso previo de corticoesteroides fue de 4 veces (rango 1-9 veces) y la duración de su uso fue de 12 semanas (rango 2-48 semanas). Es notable que el 44% de los pacientes habían sido tratado con corticoesteroides por un periodo mayor a 12 semanas. En el 72% de los casos, no hubo un cambio en el tratamiento de mantenimiento de la EII posterior al uso de corticoesteroides. Aplicando los criterios de dosificación correctos, el 68% de los pacientes recibió una dosis de prednisona subóptima (prednisona <40 mg día), el 28% uso las dosis recomendadas de prednisona y el 4% de los pacientes uso este fármaco en dosis mayores a 60 mg día.

**Tabla 1.** Características demográficas y clínicas de los pacientes con EII durante su seguimiento en el programa de EII.

	Programa EII
Diagnóstico	
Colitis ulcerosa	285 (66)
Enfermedad de Crohn	143 (33)
EII no clasificable	4 (1)
Edad (mediana; rango)	42 (15-94)
Género	
Femenino	272 (63)
Masculino	160 (37)
Tratamiento	
5-Aminosalicilatos	198 (46)
Inmunomoduladores	82 (19)
Terapia biológica	136 (32)
Anti TNF (ADA/IFX/Goli)	63/30/35
Inhibidores p 40 (IL12/23)	6
Anti-integrinas	0
Moléculas pequeñas: Tofacitinib	2 (0)
Prednisona	3 (0)
Budesonida	11 (3)

EII: enfermedad inflamatoria intestinal; ADA: Adalimumab; IFX: Infliximab; Goli: Golimumab; IL12/23: interleukina 12/23.

**Tabla 2.** Características demográficas y clínicas de los pacientes con EII que utilizaron corticosteroides durante su seguimiento en el programa de EII.

EII pacientes que usaron corticoides n= 55, (%)	
<b>Diagnóstico</b>	
Colitis ulcerosa	35 (64)
Enfermedad de Crohn	20 (36)
EII no clasificable	0 (0)
<b>Edad (mediana; rango)</b>	
	39 (21-67)
<b>Genero</b>	
Femenino	23 (63)
Masculino	32 (37)
<b>Tratamiento</b>	
5-Aminosalicilatos	20 (36)
Inmunomoduladores	18 (33)
Terapia biológica	11 (20)
Moléculas pequeñas: Tofacitinib	0 (0)
Prednisona	2 (4)
Budesonida	4 (7)
<b>Tipo de esteroide utilizado</b>	
Prednisona	39 (71)
Budesonida	10 (18)
Hidrocortisona	6 (11)

EII: enfermedad inflamatoria intestinal; ADA: Adalimumab; IFX: Infliximab; Goli: Golimumab; IL12/23: interleukina 12/23

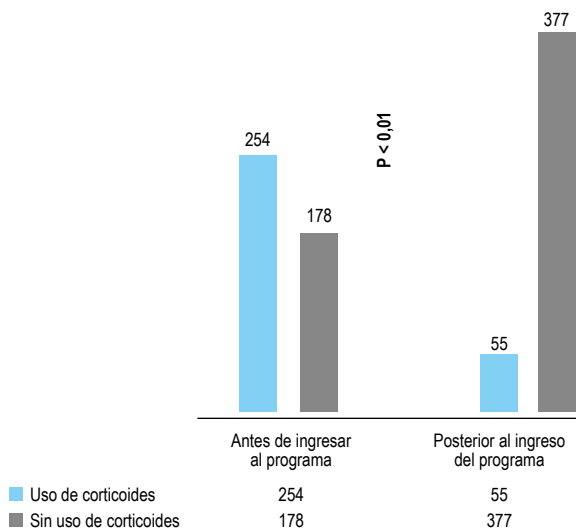
### Exposición a esteroides durante el Programa de EII

Entre enero 2021 y agosto de 2022, el 13% (55 pacientes) recibió algún tipo de corticoesteroides, el 36% y el 64% de los pacientes con EC y CU respectivamente. Los detalles demográficos y clínicos se muestran en la Tabla 2.

Cabe destacar que no hubo diferencias significativas en el uso de corticoesteroides en cuanto a género, edad o tipo de EII. La prednisona fue el fármaco más indicado (71%), seguida de budesonida (18%) e hidrocortisona intravenosa (11%). La mediana de duración del uso de corticoesteroides fue de 10 semanas (rango 8-10 semanas). Los 39 pacientes que usaron prednisona cumplieron con los criterios de dosificación correcta y una tasa de cumplimiento notablemente más alta en comparación con aquellos pacientes que fueron expuestos a prednisona previo al ingreso a nuestro Programa de EII. De manera similar, todos los pacientes expuestos a budesonida cumplieron con los criterios de dosificación adecuada. Dentro de nuestra cohorte expuesta, el 2% fueron clasificados como corticodependientes y el 9% como corticorretractarios. Una comparación detallada de la exposición a esteroides antes y después de ingresar al Programa de EII se puede ver en la Figura 2.

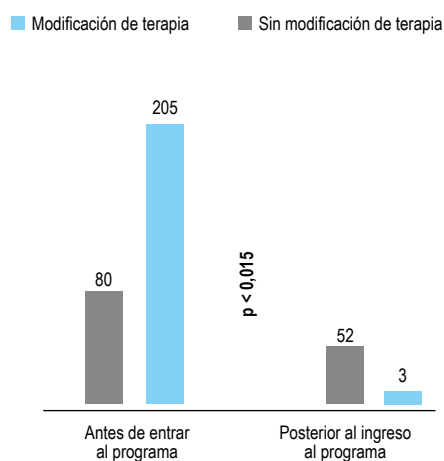
### Cambios en el manejo terapéutico después de la indicación de corticoesteroides

En el 94% de los pacientes tratados con corticoides, la prescripción de estos fármacos provocó una modificación en su terapia de mantenimiento para la EII, iniciando

**Figura 2.** Comparaciones del uso de corticosteroides antes y después de la admisión al programa de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

terapia biológica en 31 pacientes, azatioprina en 16 y metotrexato en 8. Si comparamos el cambio en la terapia de mantenimiento después de un curso de corticoesteroides, hay un aumento de ésta después de ingresar al programa, 18% vs 94%  $p < 0,001$ , IC del 95% (1,83-2,49). Es importante destacar que entre los tres pacientes que no modificaron su tratamiento después de la exposición a corticoesteroides, uno rechazó la prescripción de terapia biológica y los otros dos no habían sido tratados previamente con 5-aminosalicilatos. Las discrepancias en los cambios de manejo terapéutico antes y después del ingreso al Programa de EII se ilustran en la Figura 3.

Se reportaron eventos adversos relacionados con la exposición a esteroides en tres pacientes (5,4%),

**Figura 3.** Cambio de tratamiento después del uso de corticosteroides antes y después de la admisión al Programa de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

correspondiente a acné comedogénico. Es importante destacar que los tres casos fueron evaluados por dermatólogo del programa. No se registraron eventos adversos graves, como infecciones, sangrado gastrointestinal o hospitalizaciones durante nuestro período de seguimiento.

## DISCUSIÓN

A pesar de los avances significativos en el arsenal terapéutico para la EII en las últimas décadas, los corticoesteroides siguen siendo la piedra angular para inducir la remisión, aunque no tienen un papel en la terapia de mantenimiento<sup>(1,4,2,15)</sup>. Nuestro estudio revela una prevalencia del 13% en el uso de corticoesteroides para el manejo de brotes agudos durante el seguimiento en nuestro Programa de EII. Mientras que la literatura reporta una prevalencia variable que oscila entre el 15,8 y el 33%<sup>(6,16,17)</sup>. Nuestro porcentaje más bajo puede atribuirse a un protocolo estricto establecido en el Programa de EII. Este protocolo asegura que los pacientes que experimentan brotes agudos mantengan una comunicación fluida y abierta con el equipo tratante (gastroenterólogo y enfermera), lo que permite un tratamiento temprano y oportuno con fármacos modificadores de la enfermedad, como la terapia biológica y las nuevas moléculas pequeñas. Esto enfatiza que la educación directa del paciente y una estrategia de tratamiento dirigida a un objetivo, contribuyen a reducir la exposición innecesaria a los corticoesteroides<sup>(13,14)</sup>.

Es crucial enfatizar y educar sobre la prescripción adecuada de estos fármacos para prevenir eventos adversos y complicaciones asociadas<sup>(1,2,4,5)</sup>. El objetivo principal debe ser la administración oportuna, la dosificación adecuada y la duración óptima del tratamiento, especialmente considerando que la prednisona es el corticoesteroide más recetado y ampliamente utilizado en atención primaria por médicos generales. Estudios previos han resaltado diferencias significativas en la indicación de corticoesteroides entre la atención primaria y especializada, con la primera prescribiendo incorrectamente esteroides en el 59% de los pacientes con EII en comparación con el 15% en la última ( $p < 0,001$ )<sup>(6)</sup>. Aunque nuestro estudio, debido a su naturaleza retrospectiva, no pudo establecer quién recetó esteroides a los pacientes antes de su inscripción en el Programa de EII, el 72% tenía dosis inadecuadas, principalmente sub-terapéuticas.

En el estudio de Matsuoka K *et al.*, que incluyó 1555 pacientes diagnosticados con CU, solo el 50,1% comenzó con prednisona a más de 30 mg/día para un brote inflamatorio activo<sup>(18)</sup>. Curiosamente, un estudio italiano demostró que, cuando la prednisona fue prescrita por un gastroenterólogo, se recetó correctamente en la mitad de los pacientes, con una dosis fija entre 50 y 60 mg/día, y solo el 22% recibió el fármaco según el peso del paciente<sup>(19)</sup>. Sin embargo, los 39 pacientes expuestos a prednisona durante el seguimiento en nuestro Programa cumplieron con los criterios de dosificación correctos de 1 mg/Kg diario (con una dosis mínima y máxima de 40 y 60 mg/día respectivamente) y se evaluó la respuesta clínica al séptimo día de tratamiento<sup>(4,8,20)</sup>.

Si bien existen varios esquemas para reducir gradualmente la prednisona, la duración recomendada de exposición generalmente varía entre 8 y 12 semanas, con un límite máximo de 16 semanas, una pauta que se cumplió en todos los pacientes que fueron expuestos a esteroides en nuestro Programa de EII<sup>(1,2,8,4)</sup>. Esto contrasta marcadamente con los pacientes que fueron expuestos a este fármaco antes de ingresar al programa; donde el 44% lo había utilizado por un periodo mayor a 12 semanas. Varios estudios destacan la sobreexposición de los pacientes con EII a esteroides. Por ejemplo, una investigación que incluyó a más de 13000 pacientes con EII informó que el 13% de los pacientes con CU y el 24,6% de los pacientes con EC habían usado corticoesteroides durante un tiempo excesivamente prolongado, definido como una duración superior a los 6 meses<sup>(6,21,22)</sup>.

Otra consideración destacable es que un paciente que necesita esteroides para un brote inflamatorio probablemente requiera un cambio en el enfoque terapéutico. Sin embargo, estudios indican que el porcentaje de modificaciones es bajo<sup>(6,22,23)</sup>. En nuestra investigación, hubo diferencias significativas entre los pacientes previamente expuestos a esteroides, donde el 72% tuvo un cambio en el manejo, en comparación con el 94% una vez ingresados a nuestro programa. Diferencias similares han sido reportadas al comparar la atención primaria o general con la atención especializada<sup>(6)</sup>.

El uso excesivo de corticoesteroides, según las definiciones proporcionadas por las guías de la Organización Europea de Crohn y Colitis (ECCO), se ha reportado en aproximadamente el 15% de los pacientes con EII, y se sugiere que la mitad de estos casos podrían haberse evitado<sup>(1,2,6,16,17,24,25)</sup>. Los eventos adversos y las complicaciones resultantes del tratamiento excesivo con estos fármacos incluyen brotes agudos graves, infecciones, exposición a antibióticos y hospitalizaciones<sup>(6,23)</sup>. A pesar del período de seguimiento relativamente corto, ninguno de los 55 pacientes expuestos a corticoesteroides requirió hospitalización debido a un brote o infección grave, ni requirieron antibióticos.

Actualmente, el uso de corticoesteroides locales, particularmente budesonida, se ha descrito en aproximadamente el 11% de los casos, y el uso prolongado en el 1%<sup>(6)</sup>. Este hallazgo es inconsistente con las recomendaciones de varias guías que promueven el uso de budesonida tanto para CU con actividad leve a moderada como para EC ileal e ileocolónica, considerando su mejor perfil de seguridad en comparación con los esteroides sistémicos<sup>(1,2,8)</sup>. La subutilización de budesonida, potencialmente influenciada por el bajo acceso y mayor costo, podría explicar esta discordancia<sup>(26)</sup>. En nuestro estudio, observamos que el 5% de nuestros pacientes había usado budesonida en el pasado, aumentando al 18% durante nuestro seguimiento en el Programa de EII.

La fortaleza de este estudio radica en resaltar la importancia de un Programa de EII estructurado respaldado por el registro Redcap, donde se pueden obtener fácilmente varios factores, particularmente la exposición a corticoesteroides, un aspecto propuesto

como un indicador de calidad de atención <sup>(27)</sup>. El estudio aumenta la conciencia sobre la exposición a estos fármacos al presentar la experiencia de un centro terciario y aclara sobre las deficiencias clínicas de la prescripción inadecuada.

Las limitaciones incluyen la naturaleza retrospectiva del estudio, principalmente el sesgo de memoria de los pacientes con respecto al número, la dosis y la duración de la exposición a los corticoesteroides antes de ingresar al Programa de EI. Además, no se pudo determinar con precisión el tiempo entre la exposición a estos fármacos y el ingreso al programa, ni definir objetivamente los eventos adversos relacionados con los corticoesteroides, especialmente en aquellos pacientes con exposición prolongada. Finalmente, al tratarse de una experiencia de un solo centro con posible sesgo de selección, y siendo un centro terciario privado, los resultados pueden no ser aplicables a otros centros de salud a nivel nacional.

En conclusión, este estudio subraya la importancia de un programa de EI bien estructurado en la optimización del uso de corticoesteroides, minimizando la exposición innecesaria y asegurando la adherencia a las pautas basadas en la evidencia. Se necesitan estudios futuros, idealmente multicéntricos y prospectivos, para validar aún más estos hallazgos y explorar estrategias para mejorar la adherencia a las pautas y minimizar el riesgo potencial asociado con el uso de corticoesteroides en el manejo de la EI.

Los corticoesteroides como arsenal terapéutico en la EI, especialmente en brotes agudos, deben considerarse como un indicador de calidad en el manejo de los pacientes con EI. Tanto la educación de los pacientes como del equipo de atención médica y la indicación de estos fármacos siguiendo un protocolo establecido son esenciales para el uso correcto de estos medicamentos, considerando la selección adecuada del corticoesteroide, la dosis, la duración de la exposición y el cambio posterior del tratamiento de mantenimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Torres J, Bonovas S, Doherty G, Kucharzik T, Gisbert JP, Raine T, et al. ECCO guidelines on therapeutics in Crohn's disease: medical treatment. *J Crohns Colitis*. 2020;14(1):4-22. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjz180.
- Raine T, Bonovas S, Burisch J, Kucharzik T, Adamina M, Annesse V, et al. ECCO guidelines on therapeutics in ulcerative colitis: medical treatment. *J Crohns Colitis*. 2021;16(1):2-17. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjab178.
- Baumgart DC, Le Berre C. Newer biologic and small-molecule therapies for Inflammatory Bowel Disease. *N Engl J Med*. 2021;385(14):1302-1315. doi: 10.1056/NEJMra1907607
- Quera R, Núñez P, Sicilia B, Flores L, Gomollón F. Corticosteroids in Inflammatory Bowel Disease: Are they still a therapeutic option? *Gastroenterol Hepatol*. 2023;46(9):716-726. doi: 10.1016/j.gastrohep.2022.10.017.
- Grennan D, Wang S. Steroids side effects. *JAMA*. 2019;322(3):282. doi: 10.1001/jama.2019.8506.
- Rosiou K, Carbonell J, Dolby V, Monfared N, Raine T, Selinger CP. Sources of excess steroid prescriptions and clinical adverse outcomes associated with steroid excess in patients with Inflammatory Bowel Disease: The Leeds IBD steroid study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2022;56(3):501-509. doi: 10.1111/apt.17039.
- Plevris N, Lees CW. Disease monitoring in Inflammatory Bowel Disease: Evolving principles and possibilities. *Gastroenterology*. 2022;162(5):1456-1475. doi: 10.1053/j.gastro.2022.01.024.
- Sicilia B, García-López S, González-Lama Y, Zabana Y, Hinojosa J, Gomollón F. Grupo Español de Trabajo de Enfermedad de Crohn; Colitis Ulcerosa o Spanish Group for Working on Crohn's Disease and Ulcerative Colitis (GETECCU). GETECCU 2020 guidelines for treatment of ulcerative colitis. Developed using GRADE approach. *Gastroenterol Hepatol*. 2020;43 Suppl 1:1-57. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.07.001.
- Gomollón F, Dignass A, Annesse V, Tilg H, Van Assche G, Lindsay JO, et al. 3<sup>rd</sup> European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease 2016: Part 1: Diagnosis and medical management. *J Crohns Colitis*. 2017;11(1):3-25. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjw168.
- Magro F, Gionchetti P, Eliakim R, Ardizzone S, Armuzzi A, Barreiro-de Acosta M, et al. Third European evidence-based consensus on the diagnosis and management of Ulcerative Colitis. Part 1: Definitions, diagnosis, extra-intestinal manifestations, pregnancy, cancer surveillance, surgery, and ileo-anal pouch disorders. *J Crohns Colitis*. 2017;11(6):649-670. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx008.
- Quera R, Núñez P, Flores L, Bay C. Corticoides en el manejo de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal: se propone un uso racional. *Rev Med Chile*. 2022;150(5):691-698. doi: 10.4067/s0034-98872022000500697.
- Lamb CA, Kennedy NA, Raine T, Hendy PA, Smith PJ, Limdi JK, et al. British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut*. 2019;68(Suppl 3):s1-s106. doi: 10.1136/gutjnl-2019-318484.
- Núñez P, Mahadevan U, Quera R, Bay C, Ibáñez P. Treat to target approach in the management of Inflammatory Bowel Disease. *Gastroenterol Hepatol*. 2021;44(4):312-329. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.06.032. Epub 2020 Oct 16.
- Turner D, Ricciuto A, Lewis A, D'Amico F, Dhaliwal J, Griffiths AM, et al. STRIDE-II: an update on the Selecting Therapeutic Targets in Inflammatory Bowel Disease (STRIDE) initiative of the International Organization for the Study of IBD (IOIBD): determining therapeutic goals for treat-to-target strategies in IBD. *Gastroenterology*. 2021;160(5):1570-1583. doi: 10.1053/j.gastro.2020.12.031.
- Steinhart AH, Ewe K, Griffiths AM, Modigliani R, Thomsen OO. Corticosteroids for maintenance of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(4):CD000301. doi: 10.1002/14651858.CD000301.
- Selinger CP, Parkes GC, Bassi A, Fodgen E, Hayee B, Limdi JK, et al. A multi-centre audit of excess steroid use in 1176 patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2017;46(10):964-973. doi: 10.1111/apt.14334.
- Selinger CP, Parkes GC, Bassi A, Limdi JK, Ludlow H, Patel P, et al. Assessment of steroid use as a key performance indicator in inflammatory bowel disease-analysis of data from 2385 UK patients. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019;50(9):1009-1018.
- Matsuoka K, Igarashi A, Sato N, Isono Y, Gouda M, Iwasaki K, et al. Trends in corticosteroid prescriptions for ulcerative colitis and factors associated with long-term corticosteroid use: analysis using Japanese claims data from 2006 to 2016. *J Crohns Colitis*. 2021;15(3):358-366. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjaa172.
- Fasci-Spurio F, Meucci G, Papi C, Saibeni S. The use of oral corticosteroids in inflammatory bowel diseases in Italy: an IGBD survey. *Dig Liver Dis*. 2017;49(10):1092-1097. doi: 10.1016/j.dld.2017.07.005.

20. Rubin DT, Ananthakrishnan AN, Siegel CA, Sauer BG, Long MD. ACG clinical guideline: ulcerative colitis in adults. *Am J Gastroenterol.* 2019;114(3):384-413. doi: 10.14309/ajg.000000000000152
21. Yang YX, Lichtenstein GR. Corticosteroids in Crohn's disease. *Am J Gastroenterol.* 2002;97(4):803-823. doi: 10.1111/j.1572-0241.2002.05596.x.
22. Chhaya V, Saxena S, Cecil E, Subramanian V, Curcin V, Majeed A, *et al.* Steroid dependency and trends in prescribing for inflammatory bowel disease - a 20- year national population-based study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2016;44(5):482-494. doi: 10.1111/apt.13700.
23. Waljee AK, Wiitala WL, Govani S, Stidham R, Saini S, Hou J, *et al.* Corticosteroid use and complications in a US inflammatory bowel disease cohort. *PLoS One.* 2016;11(6):e0158017 doi: 10.1371/journal.pone.0158017.
24. Jeuring SF, Biemans V, van den Heuvel T, Zeegers M, Hameeteman W, Romberg-Camps M, *et al.* Corticosteroid sparing in inflammatory bowel disease is more often achieved in the immunomodulator and biological era-results from the Dutch population-based IBDSL cohort. *Am J Gastroenterol.* 2018;113(3):384-395. doi: 10.1038/ajg.2017.482.
25. Ghosh S, Bressler B, Petkau J, Thakkar R, Wang S, Skup M, *et al.* Healthcare providers underestimate patients' glucocorticoid use in Crohn's disease. *Dig Dis Sci.* 2019;64(5):1142-1149. doi: 10.1007/s10620-018-5419-3.
26. Irving PM, Geary RB, Sparrow MP, Gibson PR. Review article: appropriate use of corticosteroids in Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26(3):313-29. doi: 10.1111/j.1365-2036.2007.03379.x.
27. Rubin DT, Patel H, Shi S, Mody R. Assessment of corticosteroid- related quality of care measures for ulcerative colitis and Crohn's disease in the United States: a claims data analysis. *Curr Med Res Opin.* 2017;33:529-536 doi: 10.1080/03007995.2016.1267616