



# 1<sup>er</sup> Curso de Formación en Endoscopia Básica para Residentes

Organiza:



**FEAD**  
FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
DEL APARATO DIGESTIVO

Con el aval científico:



**SEPD**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE PATOLOGÍA DIGESTIVA

# Cápsula endoscópica y enteroscopia asistida

Caso clínico:

Utilidad de la cápsula panentérica en un paciente con enfermedad injerto contra huésped

Autor:

Dr. Juan Egea Valenzuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

# Programa

## - Clases magistrales

- Anatomía, descripción de los procedimientos y criterios de calidad. Dr. Enrique Pérez-Cuadrado
- Patología vascular del intestino delgado. Dr. Juan Egea
- Patología inflamatoria del intestino delgado. Dra. Begoña Suárez
- Patología neoplásica del intestino delgado. Dra. Mileidis San Juan

## - Seminarios

- Características endoscópicas de la enfermedad celiaca. Indicaciones de los estudios de intestino delgado (cápsula y enteroscopia). Dr. Enrique Pérez-Cuadrado
- Indicaciones terapéuticas de la enteroscopia, (particularidades, material, limitaciones, etc.). Dra. Begoña Suárez
- La colonoscopia mediante cápsula endoscópica. Dra. Mileidis San Juan

## - Casos clínicos

- Hemorragia digestiva media manifiesta. Dra. Begoña Suárez
- Cápsula panentérica en paciente con EICH. Dr. Juan Egea
- Diagnóstico mediante cápsula y enteroscopia de enfermedad celiaca refractaria. Dr. Enrique Pérez-Cuadrado

## - Píldoras

- Cápsula panentérica. Situación actual y posibles indicaciones futuras. Dra. Mileidis San Juan
- Enteroscopia espiral. Dra. Begoña Suárez
- La cápsula endoscópica en el paciente pediátrico y en el anciano. Dr. Juan Egea

## - Algoritmos diagnósticos

- Algoritmo diagnóstico de la hemorragia digestiva media. Cuadrado Dr. Enrique Pérez-
- Algoritmo diagnóstico de la enfermedad de Crohn de intestino delgado. Dr. Juan Egea

## - Aspectos clínicos relevantes que precisan investigación posterior

- Nuevos desarrollos en cápsula endoscópica: inteligencia artificial, cápsulas maniobrables, etc. Dra. Mileidis San Juan

## - Test de autoevaluación

# Conflicto de interés

- JEV ha participado como ponente en cursos y actividades formativas organizadas y patrocinadas por las empresas MEDTRONIC y COOK MEDICAL.

# ANTECEDENTES DEL PACIENTE

- Se trata de un varón de 26 años en seguimiento por Hematología tras un **trasplante de médula ósea**.
- HISTORIA HEMATOLÓGICA:
  - A los 15 años se diagnostica de **aplasia medular y hepatitis tóxica** en el relación a contacto con organofosforados.
  - Recibe diferentes tratamientos (esteroides, ciclosporina, rituximab), consiguiéndose la remisión del cuadro tras dos años del inicio del mismo.
  - Diez años después debuta con un cuadro de **mastocitosis sistémica** y trastorno hematopoyético clonal no mastocítico (tipo AREB-1).
  - Recibe entonces cuatro ciclos de Azacitidina, consiguiéndose tan solo una respuesta parcial.
  - Finalmente, y con 25 años, recibe un **trasplante alogénico**.

# ANTECEDENTES DEL PACIENTE

- Presenta **varias complicaciones inmediatas** tras el TMO: mucositis, toxicidad hepática y diarrea de carácter leve.
- También presenta varias **complicaciones más tardías**:
  - En el día +37, insuficiencia renal en relación a toxicidad por tacrolimus.
  - En ese momento también se diagnostica una enfermedad injerto contra huésped (EICH) cutánea.
  - En el día +47, síndrome linfoproliferativo por infección por el virus de Epstein-Barr, para lo que recibió tratamiento con rituximab con buena respuesta.
- Tras todo ello permanece con buena situación durante varios meses, con controles ambulatorios, sin más complicaciones y sin requerir nuevos ingresos hospitalarios.

# ENFERMEDAD ACTUAL

- Tras varios meses de buena situación clínica comienza con clínica digestiva inespecífica.
- Los síntomas evolucionan hacia la gravedad, estableciéndose un cuadro de **dolor abdominal limitante, postración, vómitos, diarrea y rectorragia.**
- La clínica se acompaña de diferentes alteraciones analíticas:
  - Pancitopenia.
  - Insuficiencia renal prerrenal con alteraciones electrolíticas.

Ingresa para estudio y control de los síntomas, estableciéndose de inicio un diagnóstico diferencial entre...

ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUESPED

ENTEROCOLITIS INFECCIOSA

INFECCIÓN POR CMV

# Pregunta 1. ¿Cómo se obtiene el diagnóstico del EICH digestivo?

- a) Ecografía abdominal.
- b) Endoscopia digestiva y toma de biopsias.
- c) Cultivo de heces.
- d) Entero-RMN.



# Pregunta 1. ¿Cómo se obtiene el diagnóstico del EICH digestivo?

- a) Ecografía abdominal.
- b) Endoscopia digestiva y toma de biopsias.**
- c) Cultivo de heces.
- d) Entero-RMN.

# ENFERMEDAD INJERTO CONTRA HUESPED DIGESTIVA

- La EICH es la mayor fuente de morbimortalidad entre los pacientes con TMO.
- Puede tener manifestaciones cutáneas y digestivas, que en ocasiones se dan conjuntamente.
- La forma gastrointestinal es probablemente la forma más grave y potencialmente más mortal. Pero los pacientes con TMO pueden presentar síntomas digestivos por muchos motivos (toxicidad farmacológica, infecciones...).
- Para establecer el diagnóstico de EICH suele indicarse la realización de estudios endoscópicos con toma de biopsias. Pero la endoscopia presenta limitaciones y problemas en este grupo de pacientes:
  - **La afectación es parcheada** y en ocasiones las zonas afectadas difícilmente accesibles ya que el intestino delgado es la localización más habitual.
  - Las alteraciones analíticas, en especial la **trombopenia grave**, pueden ser una limitación.
  - En muchas ocasiones la **situación general del paciente** no permite la toma de solución evacuante, la sedación o la propia realización de las exploraciones.

# De vuelta a nuestro paciente...

Los diferentes cultivos, determinaciones serológicas, etc. fueron negativos



## E I C H

Importante deterioro clínico



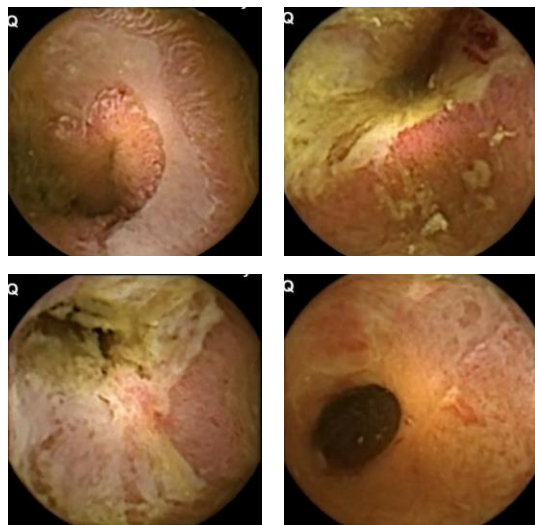
Recomendación en contra de la sedación



RECTOSCOPIA + BIOPSIA



**SORRY  
NO RESULTS  
FOUND.**

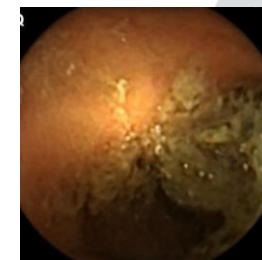


Intensa afectación del intestino delgado, que se inicia en los segmentos distales de yeyuno y se extiende hasta íleon terminal. La válvula ileocecal también está afectada de forma grave.

Edema vellositario, eritema, ulceraciones extensas y circunferenciales, áreas estenóticas...

Colon ascendente respetado hasta ángulo hepático. Desde ese punto afectación continua y de intensidad creciente hasta sigma.

Importante componente inflamatorio y presencia de sangrado espontáneo en múltiples puntos.



# ENTEROCOLITIS PARCHEADA GRAVE CON MUY ALTA SOSPECHA PARA EICH DIGESTIVO

Los hematólogos lo catalogan de **EICH grado IV** (cutáneo y digestivo).

Obtienen respuesta parcial tras 4 líneas de tratamiento: corticoides, tacrolimus, ruxolitinib e infusión de células mesenquimales.

1 AÑO

Un año después el paciente presenta una mejoría muy significativa: ha ganado peso, han desaparecido las lesiones cutáneas, y persiste cierta clínica digestiva que no le resulta limitante. No presenta dolor franco ni signos externos de sangrado.

No obstante, sigue presentando una anemia significativa que precisa de tratamiento intensivo con hierro oral e intravenoso, y ocasionalmente transfusiones.

En un nuevo estudio panentérico observamos resolución de las lesiones colónicas con persistencia de escasas y leves lesiones a nivel de intestino delgado distal.

La colonoscopia con cápsula tiene unas indicaciones muy concretas que se pueden resumir en una general: **PACIENTE QUE NO SE PUEDE SOMETER A UNA COLONOSCOPIA CONVENCIONAL**

**PillCam Colon 2**

Con la cápsula de colon comenzaron a comunicarse experiencias en la realización de **ESTUDIOS PANENTÉRICOS**. Posteriormente, y como desarrollo de este dispositivo, apareció posteriormente la **PillCam Crohns**

En casos seleccionados se pueden indicar exploraciones con estos dispositivos fuera de las indicaciones habituales

**¿Enfermedad injerto contra huésped?**

**¿Afectación digestiva de las vasculitis sistémicas?**

**¿Despistaje de neoplasias digestivas en pacientes pre-trasplante (cardiaco / pulmonar)?**



# Conclusiones

- En la actualidad disponemos de varios modelos de cápsula endoscópica, cada cual con indicaciones bien sentadas y evidencia sobre su utilidad y seguridad.
- No obstante en la práctica clínica nos encontramos con cierta frecuencia con casos que pueden estar fuera de estas indicaciones formales y en los que un estudio de cápsula puede resultar de utilidad.
- En estos casos hemos de **valorar de forma individualizada:**
  - Los riesgos y beneficios.
  - Las limitaciones.
  - Las implicaciones clínicas.
  - La interpretación más adecuada de los hallazgos.

## Bibliografía

- Blanco Velasco G, et al. **Enfermedad injerto contra huésped gastrointestinal. ¿Cuál es el papel de la cápsula endoscópica? Serie de casos.** Revista de Gastroenterología de México DOI: 10.1016/j.rgmx.2016.02.005
- Neumann S, et al. **Wireless capsule endoscopy for diagnosis of acute intestinal graft-versus-host disease.** Gastrointestinal Endoscopy Doi:10.1016/j.gie.2005.10.042
- Coron E, et al. **Early detection of acute graft-versus-host disease by wireless capsule endoscopy and probe-based confocal laser endomicroscopy: results of a pilot study.** UEG Journal DOI: 10.1177/2050640614529283
- Varadarajan P, et al. **Seeing What's Out of Sight: Wireless Capsule Endoscopy's Unique Ability to Visualize and Accurately Assess the Severity of Gastrointestinal Graft-versus-Host-Disease.** Biol Blood Marrow Transplant 15:643-648, 2009