

Enema TC: técnica y aplicaciones en el cáncer colorrectal

Juan Carlos Moles Pérez, Dolores Maria Santiago García, Guillermo Lomeña Álvarez, Javier Lopez Hidalgo.

Hospital Comarcal La Inmaculada, c/Ana Parra s/n04600.Huercal-Overa, Almería.
e-mail: jcmolescama@hotmail.com

Finalista en la categoría poster del XII Congreso de la SEER. A Coruña 2006

Recibido: 20/01/07

Aceptado: 02/02/07

Resumen

El enema-tc es una técnica radiológica convencional en la que mediante una tomografía computerizada (TC) se obtienen secciones finas del colon distendido con aire o agua, más la inyección de un bolo de contraste yodado, lo cual nos mejora notablemente la visualización de la zona tumoral.

Las ventajas que el enema-tc presenta ante otras técnicas de estudio del colon, es que es de fácil aplicación.

El doble contraste que aporta la técnica de tc con el enema de agua o aire más el contraste yodado, nos proporciona una buena imagen de la pared del colon, posibilitando el análisis del crecimiento local de sus tumores.

Siendo por lo tanto una técnica radiológica de fácil manejo disponiendo de un tomógrafo computadorizado y un material fungible disponible en cualquier centro hospitalario.

Palabras claves: Colon, enema agua/aire-tc, contraste yodado, técnica.

Summary

The enema-TC is a conventional radiological technique in which CT scan is used to obtain thin sections of the colon distended with air or water and the injection of a bolus of iodinated intravenous contrast media which improves notably the visualization of the tumoral region. The advantages of the enema-TC among other colon techniques are its easy application. The double contrast of the water or air enema plus the IV. Contrast shows a good image of the wall of the colon giving the opportunity to analyze the local growth of tumours. This is a readily available radiological technique in any center that is provided of a CT scan.

Key words: colon, water/air enema-TC, iodinated contrast media technique.

La utilización del TC con enema de agua/aire mas la inyección de contraste yodado por vía intravenosa mejora, notablemente en relación a la técnica convencional (administración de contraste oral), la visualización de la zona tumoral. El doble contraste lo forman las dos interfases que se produce entre el agua o aire en la luz del colon, la pared realizada por el contraste yodado intravenoso y la grasa pericólica.

El objetivo es mostrar la correlación radiopatologica en el estadiaje del carcinoma colorrectal en diferentes localizaciones, además de describir la técnica.

La metodología utilizada nos dará un resultado óptimo, siempre y cuando el paciente tenga la información mas adecuada y completa sobre la prueba que se le va a realizar y sobre el tipo de preparación que debe realizar.

Recibiremos al paciente y constataremos que ha realizado la limpieza intestinal previa similar a cualquier estudio radiológico (enema opaco o estudio endoscopico de colon), con dieta pobre en residuos los dos días previos y el día antes de la exploración dieta

liquida y dos frascos de fosfoevac, uno por la mañana y otro por la tarde, acudiendo en ayunas el día de la exploración. Es importante que el paciente venga con el consentimiento informado entendido y firmado, aclarando cualquier duda que el paciente tuviese.

Una vez el paciente tumbado en la camilla se procede a canalizarle una vía intravenosa periférica, a través de la cual inyectaremos una ampolla de buscapina simple (para paliar las molestias que provocará la distensión abdominal provocada por el agua o aire) diluida en suero fisiológico, una vez inyectada se coloca al paciente de decúbito lateral izquierdo para conectar, mediante una cánula de goma (sistema utilizado para enema de bario) unos dos litros de agua tibia o insuflar mediante la pera del sistema aire hasta que el paciente tolere, lubricando previamente con lubricante urológico la cánula del sistema (el sistema colocado a un altura de 60cm con respecto al paciente).

Mediante una bomba inyectora preparada con una jeringa precargada de contraste yodado se le conecta a la vía anteriormente canalizada. Posteriormente se procede a realizarle la tc con un protocolo helicoidal cuyo grosor de corte será de 7.0 mm.

El enfermero debe estar en todo el proceso de la exploración alerta y bajo control del paciente por las posibles reacciones vasovagales (distensión abdominal) como por las reacciones anafilácticas que pueda provocar el contraste yodado, por lo que es necesario para la optimización de esta técnica unos profesionales cualificados y experimentados.

Una vez realizada la exploración con una duración de 20-30 minutos, bajaremos el enema de agua hasta que evacue la mayor parte del agua introducido retirando la cánula y facilitaremos al paciente el acceso al aseo, despidiéndolo posteriormente y aclarando cualquier duda.

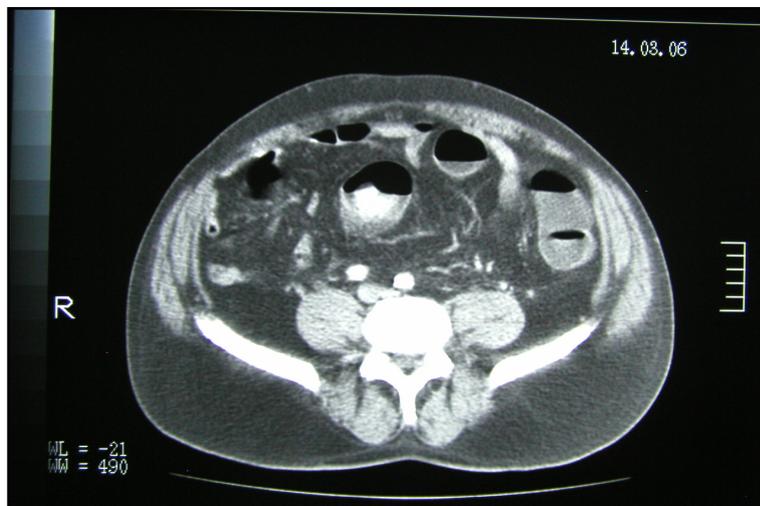
TC helicoidal



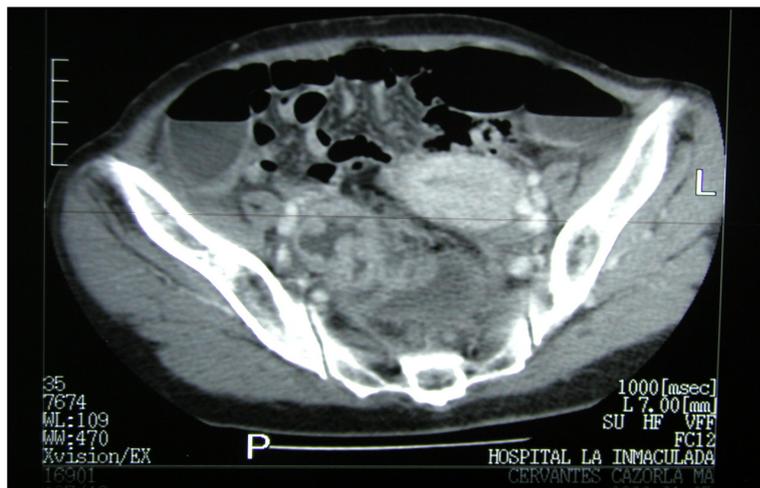
Material para Enema-TC

Los resultados mediante la correlación anatomopatológica se realiza siguiendo el sistema de clasificación de Astler-Coller-Dukes y el sistema de estadiaje TNM.

Los hallazgos de TC con enema de agua o aire correlacionados con la clasificación de Astler-Coller-Dukes modificada son los siguientes: estadio A y B1 donde la tc muestra pared bien definida con clara delimitación de la grasa pericólica. Estadio B2, la tc muestra la pared periférica pobremente definida, infiltra la grasa lanzando pequeñas prolongaciones perpendiculares a la pared como cortos clavos, pudiendo utilizar el término de “enclavamiento”, o bien, mostrando una masa pericolónica. Estadio C, la tc muestra nódulos linfáticos pequeños agrandados o agrupados. Estadio D, la tc muestra metástasis a distancia o invasión local directa.



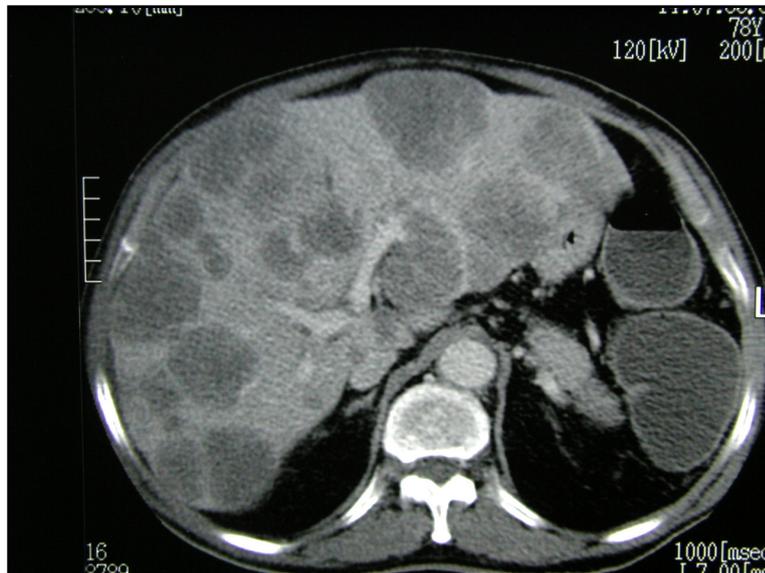
Estadio A y B1. Adenocarcinoma



Estadio B2. Carcinoma sigma



Estadio C. Carcinoma Sigma



Estadio Metástasis hepáticas.

Por lo tanto, la conclusión a la que llegamos es que el doble contraste que aporta la técnica de TC con agua o aire mas contraste yodado intravenoso nos da una buena imagen de la pared del colon, posibilitando el análisis del crecimiento local de sus tumores. La importancia del estadiaje de los tumores colorrectales es determinar el manejo terapéutico de los mismos, en especial en el carcinoma de recto, ya que la infiltración de la grasa pericólica obliga a plantear radioterapia preoperatorio.

Bibliografía

1.Tomas Cros.Carlos Robledo de Dios. Maria Luisa García-Mauriño y colaboradores.TC con enema de agua y contraste yodado iv.En la estadificación local de los tumores colorrectales.Radiología 2001;43(6): 265-271.

2.Alvin C.Silva, MD, Amy K. Hara, MD, Jonathan A.Leighton, MD and Jacques P. Heppell, MD. CT Colonography with Intravenous Contrast Material: Varied Appearances of. Colorectal Carcinoma. Radiographics 2005;25: 1321-1334.