

# PERFUSION HIPERTERMICA EN LA PRACTICA CLINICA

## Carcinomatosis peritoneal

La carcinomatosis peritoneal está causada por la difusión trancoelémica de células cancerígenas que tienen su origen, o bien en tumores primarios peritoneales, o en tumores de órganos y vísceras contenidos en las cavidades abdominal y pélvica.

Las causas más comunes de carcinomatosis peritoneal son:

- Adenocarcinoma colorectal
- Adenocarcinoma gástrico
- Carcinoma ovárico epitelial
- Carcinoma de apéndice y pseudomixoma peritoneal
- Mesotelioma peritoneal

Las últimas tendencias en el tratamiento de carcinomatosis peritoneal consisten en cirugía de cito-reducción seguida por Quimioterapia Hipertérmica Intraperitoneal (HIPEC), que representa ahora una terapia standard para mesotelioma y pseudomixoma peritoneal y una opción terapéutica válida para la carcinomatosis causada por un cáncer colorectal, gástrico y ovárico.

## Cirugía cito-reductora

La cirugía cito-reductora (CRS) consiste en la extirpación quirúrgica de las vísceras abdominales cancerígenas y el drenaje de sus nódulos linfáticos, acompañados por una peritonectomía visceral de los órganos y vísceras no extirpados y de una peritonectomía parietal parcial o total.

El objetivo de la fase quirúrgica es la eliminación de toda parte afectada visible, tendiendo siempre a actuar de forma radical ("cito reducción macroscópica"). [1]

## Quimioterapia Intraperitoneal Hipertérmica

a Quimioterapia Intraperitoneal Hipertérmica (HIPEC) consiste en la perfusión intra-operatoria de la cavidad peritoneal con soluciones de agentes citotóxicos a una temperatura superior a la fisiológica (41°-43°) durante un tiempo que permita a los fármacos alcanzar su máxima efectividad (30-90 minutos).

El objetivo de la fase HIPEC es la eliminación farmacológica de micro focos de células neoplásicas que permanecen de forma inevitable, después de la cirugía ("cito reducción microscópica"). [2]

## HIPEC

Las ventajas del HIPEC, comparado con la quimioterapia sistémica (empleada como adyuvante o neoadyuvante) son:

1. La posibilidad de utilizar concentraciones de fármacos citotóxicos mucho más altas y, por tanto, mucho más eficaces
2. La absorción sistémica reducida de fármacos citotóxicos (a través de la superficie de la cavidad peritoneal y de las vísceras), que redundará en una toxicidad sistémica menor
3. La posibilidad de administrar de forma local fármacos a alta temperatura, incrementando (dependiendo del fármaco empleado) tanto su actividad citotóxica como su penetración en las capas de células neoplásicas (hasta 3 mm). [3]

## Fármacos citotóxicos utilizados en HIPEC

Rogamos consulte la literatura especializada y la revisión presentada en la Consensus Conference de Milán (Diciembre 2006). [2]

## Indicaciones actuales del HIPEC

Las guías de actuación actuales de tres países (ANAES en Francia, NICE en el Reino Unido y CEPO en Canadá) reconocen y recomiendan el HIPEC en el tratamiento de carcinomatosis peritoneal que tienen su origen en adenocarcinoma colorectal, carcinoma del apéndice y pseudomixoma peritoneal, así como el mesotelioma peritoneal.

Las indicaciones de carcinomatosis peritoneal originada por cáncer ovárico y gástrico se encuentran ahora bajo evaluación.

El "5th International Consensus Meeting on Peritoneal Surface Malignancies Treatment" celebrado en Milán en Diciembre de 2006 consiguió un consenso de los expertos mundiales en el tema. Los trabajos fueron publicados en el Journal of Surgical Oncology (vol. 98, Issue 4, September 2008), al que nos referimos.

Puede encontrar más información, regularmente actualizada, sobre el desarrollo de la técnica, y literatura científica en la página web [www.rand-biotech.com](http://www.rand-biotech.com)

## HIPEC paliativo

Un HIPEC dissociado de una CRS se realiza en muchos centros quirúrgicos para el tratamiento de ascitis malignas, carcinomatosis peritoneal secundaria o no extirpable, con buenos resultados en términos de síntomas y calidad de vida. [6]

## HIPEC preventivo

El HIPEC se define como preventivo cuando se realiza después de una cirugía de resección de la masa neoplásica pero sin peritonectomía ampliada. Un número creciente de estudios clínicos evalúan la eficacia clínica de este abordaje en tumores gástricos y colorectales T3 y T4, y en tumores ováricos T2 y T3. En los últimos meses, sin embargo, ha sugerido el concepto de HIPEC Preventivo, como continuación de la extirpación quirúrgica de la masa neoplásica pero no necesariamente asociado a una peritonectomía ampliada.

Este concepto tiene su base en tumores con alto riesgo de carcinomatosis metacrónica pero en ausencia de carcinomatosis peritoneal sincrónica visible o bien antes de la cirugía por medio de técnicas de imagen, o durante la exploración quirúrgica. [7]

1. Technical Aspects of Cytoreductive Surgery. Kusamura, O'Dwyer, Baratti, Younan, Deraco. J Surg Oncol 2008;98:232-236
2. Drugs, Carrier Solutions and Temperature in Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy. Kusamura, Elias, Baratti, Younan, Deraco. J Surg Oncol 2008;98:247-252
3. Pharmacokinetics of heated intraperitoneal oxaliplatin. Ferron, Dattez, Gladiéff, Delord, Pierre, Lafont, Lochon, Chatelut. Cancer Chemother Pharmacol, Springer-Verlag 2007
4. Traitement des carcinomes péritonéales par chirurgie et chimiothérapie hyperthermique intrapéritonéale peropératoire (CHIP): des nouveautés mais aussi des indications validées. Eveno, Dagois, Guillot, Gornet, Pocard. Bull Cancer 2008;95 (1):141-145
5. Journal of Surgical Oncology (vol. 98, Issue 4, September 2008). Special issue: dedicated to the 5th International Consensus Meeting on Peritoneal Surface Malignancies Treatment. Sugarbaker, Deraco et al.
6. Laparoscopic hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) for the treatment of malignant ascites secondary to unresectable peritoneal carcinomatosis from advanced gastric cancer. Facchiano, Scaringi, Kianmanesh, Sabate, Castel, Flamant, Coffin, Msika. Eur J Surg Oncol 2007;05:015
7. Results of systematic second-look surgery in patients at high risk of developing colorectal peritoneal carcinomatosis, Elias, Goéré, Di Pietrantonio, Boige, Malka, Kohneh-Shahri, Dromain, Ducreux. Annals of Surgery 2008;247(3):445-50



**RanD S.r.l**

Via Statale 12, 62  
41036 Medolla (MO) - Italy

Tel +39 0535 49283

Fax +39 0535 660636

info@rand-biotech.com

www.rand-biotech.com

