

Guía HIPEC

Guía para pacientes y familias

Escrita por el Dr. Pablo Lozano Lominchar

Cirujano oncólogo · Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Esta guía está escrita para ti y para quienes te acompañan. No hace falta ningún conocimiento previo. Léela a tu ritmo y llévala a la consulta con las dudas apuntadas.

¿Qué es el HIPEC?

Entendiendo el nombre

HIPEC son las siglas en inglés de *Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy*, que en español se traduce como *Quimioterapia Intraperitoneal Hipertérmica*. El nombre contiene tres conceptos que definen el tratamiento:

- **Hipertérmica** — la solución de quimioterapia se calienta a 41–43°C (por encima de la temperatura corporal normal de 37°C)
- **Intraperitoneal** — el fármaco se administra directamente dentro de la cavidad peritoneal (el espacio interior del abdomen)
- **Quimioterapia** — es un medicamento que destruye células cancerosas

En términos sencillos, el HIPEC consiste en bañar el interior del abdomen con un medicamento anticancerígeno calentado durante la cirugía, inmediatamente después de extraer todos los depósitos tumorales visibles de la superficie peritoneal.

¿Por qué el calor?

La adición de calor no es accidental — es fundamental para que el HIPEC funcione. El calor potencia el efecto antitumoral de la quimioterapia de varias formas:

- Aumenta la penetración del fármaco en el tejido peritoneal
- Deteriora la capacidad de las células cancerosas de reparar el daño en el ADN causado por la quimioterapia
- Daña directamente las células cancerosas, que son más sensibles al calor que las células normales
- Dilata los pequeños vasos sanguíneos del peritoneo, mejorando la distribución del fármaco

Temperaturas de 41–43°C son suficientes para lograr estos efectos sin causar daño significativo al tejido sano. Los órganos abdominales se monitorizan durante todo el procedimiento con múltiples sondas de temperatura.

¿Por qué directamente dentro del abdomen?

Cuando la quimioterapia se administra por vía intravenosa (en perfusión), viaja por todo el torrente sanguíneo y alcanza la superficie peritoneal en concentraciones muy bajas. Al administrar el fármaco directamente en la cavidad peritoneal, se consiguen concentraciones 20 a 1.000 veces superiores en el lugar del tumor en comparación con la vía intravenosa, manteniendo los niveles sanguíneos sistémicos —y por tanto los efectos secundarios sistémicos— mucho más bajos.

 PERLA CLÍNICA

El HIPEC no es quimioterapia intravenosa convencional administrada dentro del abdomen. La concentración del fármaco que se alcanza en la superficie peritoneal es de órdenes de magnitud superior a lo que puede lograrse por vía sistémica. Esto es lo que lo hace potencialmente eficaz contra la enfermedad microscópica residual tras la cirugía citorreductora.

¿Para Quién Está Indicado el HIPEC?

Tipos de tumor que pueden beneficiarse

El HIPEC no está indicado para todos los cánceres. Se utiliza específicamente en cánceres que se han diseminado al peritoneo (carcinomatosis peritoneal) y en los que es posible extirpar quirúrgicamente toda la enfermedad visible (cirugía citorreductora). Los tipos tumorales con evidencia más sólida son:

Tipo de tumor	Nivel de evidencia	Beneficio esperado
Neoplasias mucinosas apendiculares (bajo grado)	Sólido	Supervivencia a 5 años > 80% con resección CC-0
Pseudomixoma peritonei	Sólido	Supervivencia a 10 años > 60% en enfermedad de bajo grado
Metástasis peritoneales colorrectales (ICP ≤ 20)	Moderado (PRODIGE 7, Verwaal)	SG mediana 41 meses vs 17 meses (controles históricos)
Cáncer de ovario (intervalo/primaria)	Sólido (OVHIPEC-1)	SG mediana 45,7m vs 33,9m (NEJM 2018)
Mesotelioma peritoneal	Moderado	SG mediana 53 meses en pacientes seleccionados

EVIDENCIA CLAVE

El ensayo OVHIPEC-1 (van Driel, NEJM 2018) fue el primer ensayo aleatorizado que demostró beneficio en supervivencia del HIPEC en el cáncer de ovario: añadir HIPEC a la cirugía citorreductora de intervalo mejoró la supervivencia global mediana de 33,9 a 45,7 meses sin incrementar los efectos secundarios. Este resultado cambió la práctica clínica en muchos centros europeos.

Criterios de selección

No todo paciente con carcinomatosis peritoneal es candidato a CRS+HIPEC. El equipo quirúrgico evaluará varios factores: el ICP, el estado funcional general (ECOG 0-1), la ausencia de metástasis a distancia, el estado nutricional y la biología del tumor. La histología de alto grado (por ejemplo,

el adenocarcinoma colorrectal con células en anillo de sello) se asocia a peores resultados y puede ser una contraindicación.

Antes, Durante y Después del HIPEC

Antes de la operación

La preparación para la CRS+HIPEC implica varias semanas de evaluación: pruebas cardíacas y respiratorias, análisis de sangre, valoración nutricional y, en muchos centros, una reunión con el equipo de nutrición si tu estado nutricional necesita mejorar antes de la cirugía.

Ayuno: No comerás alimentos sólidos desde la medianoche anterior. La mayoría de los centros permiten una bebida clara con carbohidratos hasta 2 horas antes de la anestesia (protocolo ERAS).

Durante la operación

Estarás bajo anestesia general — completamente dormido, sin sentir nada — durante toda la intervención. La primera parte es la cirugía citorreductora (CRS), en la que el cirujano extirpa con cuidado todos los depósitos peritoneales visibles.

Una vez completada la CRS, se conecta el circuito HIPEC. Se colocan tubos a través del abdomen y la solución de quimioterapia calentada circula dentro de la cavidad abdominal durante 60–90 minutos. Un perfusionista especializado gestiona el circuito, controlando la temperatura y el flujo del fármaco. El procedimiento completo dura habitualmente entre 6 y 10 horas.

Inmediatamente después: UCI o Reanimación

Despertarás en la UCI o en la Unidad de Cuidados Intermedios. Esto es estándar para todos los pacientes de CRS+HIPEC — no significa que algo haya ido mal. Las primeras 24–48 horas incluyen monitorización estrecha de la función cardíaca, respiratoria y renal.

El dolor se controlará con un catéter epidural (colocado antes de la cirugía) o con una bomba de analgesia controlada por el paciente (PCA).

Efectos secundarios del HIPEC

Dado que el HIPEC administra la quimioterapia directamente en la superficie peritoneal y no en el torrente sanguíneo, muchos de los efectos secundarios asociados a la quimioterapia intravenosa convencional están significativamente reducidos. Sin embargo, pueden producirse:

- Alteración transitoria de la función renal (monitorizada con análisis frecuentes)
- Supresión de la médula ósea (bajada de glóbulos blancos o plaquetas)
- Náuseas (habitualmente controlables con antieméticos)
- Íleo intestinal transitorio (el intestino tarda unos días en recuperar su actividad normal)

La caída del cabello y la toxicidad sistémica severa —los efectos más temidos de la quimioterapia convencional— no son efectos típicos del HIPEC a las dosis habituales.

⚠ CUÁNDO LLAMAR AL MÉDICO TRAS EL ALTA

- Fiebre superior a 38°C
- Dolor o distensión abdominal progresivos
- Enrojecimiento, calor o supuración de la herida
- Imposibilidad de tolerar alimentación oral
- Ausencia de deposición más de 5 días
- Dificultad para respirar o dolor torácico
- Pierna hinchada y dolorosa

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin el ejemplo y la generosidad intelectual de tres cirujanos del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, en los que me he mirado como en un espejo académico a lo largo de mi formación:

Dr. González Bayón, por enseñarme que la precisión técnica y el rigor científico no son opciones, sino obligaciones del cirujano oncólogo.

Dr. José Luis García Sabrido, maestro de la cirugía radical y de la valentía clínica razonada, cuya visión del paciente oncológico sigue guiando mi práctica.

Dr. José Manuel Asencio, por demostrar que la excelencia quirúrgica y la humildad académica no son incompatibles, sino inseparables.

Los tres han sido, y siguen siendo, referentes inevitables.

Pablo Lozano Lominchar, MD, PhD, EBPSM | HGUGM / UCM | © 2025

Dr. Pablo Lozano Lominchar · Hospital Gregorio Marañón, Madrid · © 2026

Esta guía es informativa y no sustituye a la consulta con tu médico. Ninguna decisión sobre tu tratamiento debería tomarse solo a partir de ella.

Dr. Pablo Lozano Lominchar · Hospital Gregorio Marañón, Madrid · © 2026

Esta guía es informativa y no sustituye a la consulta con tu médico. Ninguna decisión sobre tu tratamiento debería tomarse solo a partir de ella.