



Cirugía Española



www.elsevier.es/cirugia

V-096 - Electroporación irreversible en el tratamiento de lesiones irresecables HEPÁTICAS y PANCREÁTICAS

Vicente, Emilio; Quijano, Yolanda; Durán, Hipólito; Ielpo, Benedetto; Díaz, Eduardo; Fabra, Isabel; Caruso, Riccardo; Malave, Luis

Hospital de Madrid Norte-Sanchinarro, Madrid.

Resumen

Introducción: La electroporación irreversible (IRE) es una nueva técnica de ablación de tumores en el área HPB utilizando una energía no térmica para crear innumerables y permanentes nanoporos en la membrana celular para impedir la homeostasis. Esta interrupción de la homeostasis inicia la muerte de la célula por apoptosis.

Métodos: Mediante la aplicación de rápidas series de pulsos cortos (90 mS) con un alto voltaje de corriente continua (70 amperios) se produce una energía que no quema, preservando los tejidos y las estructuras no celulares. La muerte celular por apoptosis ocurre en la zona ablacionada, produciéndose un área de ablación muy precisa a nivel celular, sin zona de transición. Una de las ventajas de la muerte celular por apoptosis creada por la IRE es la respuesta inmunitaria del propio paciente, que incluye la fagocitosis del contenido de las células muertas y “limpia” la zona post-ablación, resultando en una recuperación rápida y regeneración de la zona tratada, dado que la apoptosis es simplemente parte del proceso natural del ciclo celular. La característica única de esta técnica que la hace diferente de otras técnicas de ablación, es su capacidad para preservar estructuras vitales dentro de la zona ablacionada por IRE. Al utilizar un método de ablación no térmico, se pueden tratar lesiones tumorales en vecindad a vasos sanguíneos mayores o conductos biliares. Por ello, está especialmente indicada en lesiones tumorales no resecables quirúrgicamente y con limitaciones para efectuar otro tipo de tratamiento ablativo dada su proximidad a estructuras vasculo-biliares. En el presente vídeo se presentan dos pacientes afectados de enfermedad metastásica bilobar secundaria a carcinoma colo-rectal y adenocarcinoma ductal de cuerpo de páncreas, respectivamente tratados con este método ablativo por vía abierta, dada su condición de irresecabilidad.