



# Cuantificación y seguimiento de la necrosis pancreática con radionúclidos

Gregorio Skromne Kadlubik,\* Ricardo Hidalgo Rico\*

## RESUMEN

Utilizando el yodopropideo radiactivo, sintetizado por nosotros en una investigación previa,<sup>2</sup> obtuvimos imágenes *in vivo* en doce pacientes con necrosis pancreática, de manera inocua y sencilla, que permitieron la cuantificación y seguimiento de la enfermedad. En cambio en voluntarios sanos la imagen fue negativa (por no existir necrosis). Proponemos el nuevo radiofármaco y método para el control y seguimiento de la necrosis pancreática por su efectividad, sencillez e inocuidad.

**Palabras clave:** páncreas, necrosis, radionúclidos, yodopropideo.

## ABSTRACT

Using yodopropidium labelled with radionuclides, we carried out scan of 12 patients with pancreatic necrosis and compared with 12 health volunteers. The patients with pancreatic necrosis showed a "positive" image vs. the "negative" image of health volunteers. Nobody of the subjects studied had any reactions in six months of clinical and laboratorial "follow-up". So, we propose, because of the encouraging results, the yodopropidium for the control and follow-up of pancreatic necrosis for this effectiveness, good results and harmless.

**Key words:** Pancreas, necrosis, radionuclides, yodopropidium.

## INTRODUCCIÓN

En los casos de pancreatitis que se complican, el problema más temido y difícil de evaluar y que requiere atención quirúrgica es la necrosis pancreática. Para evaluarla se han desarrollado dos criterios clínicos: el primero de ellos es el Criterio de Ranson<sup>1</sup> y el segundo la clasificación "APACHE" (de las siglas en inglés: Acute Physiology And Chronic Health), que son complicadas y muy elaboradas. Nosotros hemos desarrollado un método simple de visualización centelleográfica de la necrosis pancreática que permite su cuantificación y seguir su evolución *in vivo* para el manejo rápido y expedito de esta patología específica. Nuestra experiencia en estos casos es el objetivo de la presente publicación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En doce casos certificados de pancreatitis necrótica se tomaron sendos centelleogramas con cámara de Anger usando yodopropideo radiactivo de acuerdo con los cánones de fabricación y uso descritos por nosotros mismos en una publicación anterior.<sup>2</sup> Todos los casos fueron controlados clínica, laboratorial y centelleográficamente por seis meses. Las imágenes obtenidas fueron comparadas entre ellas mismas en "Follow-up" y contra voluntarios sanos de grupos homogéneos en edad y sexo para su evaluación.

## RESULTADOS

La figura 1 muestra la típica imagen por centelleografía en los casos de necrosis pancreática. Cuando no hay necrosis no existe concentración de yodopropideo y por tanto la imagen es "negativa" contra la imagen "positiva" como la mostrada que puede ser cuantificada

\* Laboratorio de Radionúclidos. Depto. de Fisiología. Facultad de Medicina UNAM.

y monitoreada a lo largo del padecimiento y tras el tratamiento médico quirúrgico o ambos que se le dé al paciente.

Ningún caso ni sano ni patológico presentó complicación alguna en los seis meses de control clínico y laboratorial.

## DISCUSIÓN

La necrosis pancreática, infectada o estéril, puede complicar el curso de una pancreatitis en 5 a 10% de los casos y conduce a la muerte. Los criterios de Ranson y/o "APACHE"<sup>1</sup> que se utilizan para evaluar la gravedad de la pancreatitis, predicen un curso grave y complicado por necrosis pancreática con una sensibilidad de 60 a 80%.<sup>1</sup> Con el sistema que proponemos no sólo subió la sensibilidad hasta prácticamente el 100% en los casos estudiados, sino que permite también la cuantificación de la necrosis pancreática, lo cual pensamos que es de gran ayuda en esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

1. Utilizamos el yodopropideo (un marcador de necrosis tisular)<sup>2</sup> para la visualización y cuantificación *in vivo* de 12 casos de necrosis pancreática certificados y su control pre y posquirúrgico.

2. Todos los casos estudiados presentaron imagen "positiva" (Figura 1).

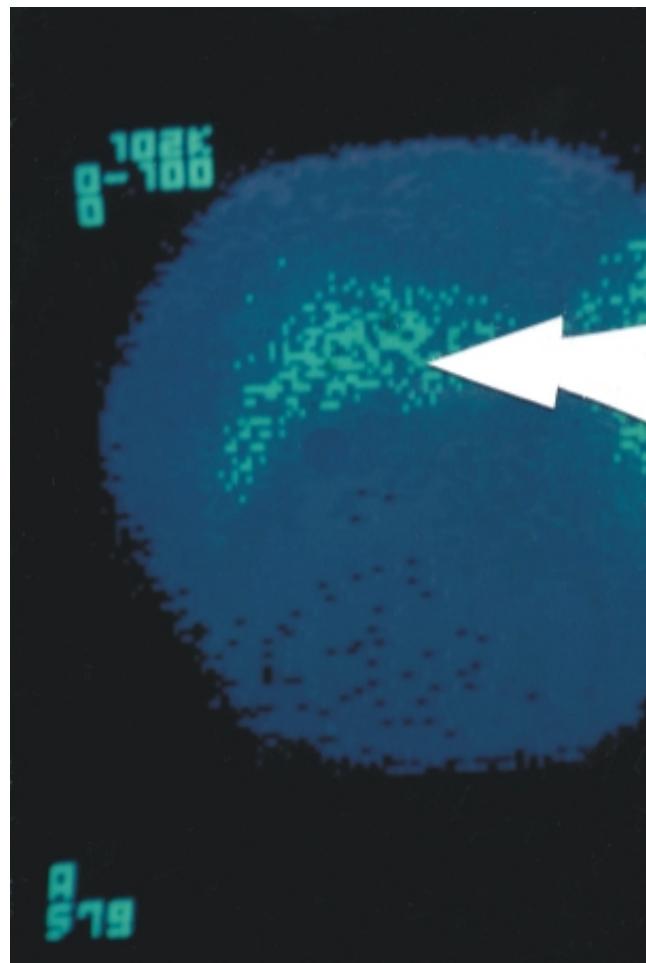
3. Se compararon las centelleografías con doce casos de población homogénea sanos voluntarios, los cuales todos no concentraron el nuevo radiofármaco (imágenes "negativas") por no existir necrosis tisular.

4. Ninguno de los casos estudiados (ni enfermos ni sanos) presentó complicación alguna atribuible al radiofármaco y/o método, en seis meses de control clínico y laboratorial.

5. Proponemos al yodopropideo radiactivo como método de evaluación para el control de pacientes con necrosis pancreática, por los buenos resultados e inocuidad obtenidos en la presente investigación.

## REFERENCIAS

1. Banks PA. Practice guidelines in acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 1977; 92: 377.
2. Skromne-Kadlubik G, Hidalgo-Rico R. Visualización "in



**Figura 1.** Imagen "positiva" de necrosis pancreática (ver flecha) con yodopropideo radiactivo.

*vivo*" de la necrosis con yodopropideo. Imagen Médica 2001; 1(2): 2-3.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Gregorio Skromne Kadlubik

Laboratorio de Radionúclidos

Hospital Juárez de México

Av. Instituto Politécnico Nacional 5160

Col. Magdalena de las Salinas

Deleg. Gustavo A. Madero

07360 México, D.F.

Tel. 5747-7560

Recibido para publicación: 4 de julio de 2001.

Aceptado para publicación: 6 de agosto de 2001.