

LA QUIMIOPAPAINA COMO TRATAMIENTO DEL DISCO HERNIADO INTERVERTEBRAL LUMBAR

Dr. Rafael Castillo *

Esta pequeña comunicación no tiene otro fin, sino el de informar, sobre un procedimiento que ha cobrado popularidad en los últimos años. Se trata del producto conocido en Inglés bajo el nombre de Chymopapain, (para nosotros sería **quimiopapaina**), para el tratamiento de las hernias discales lumbares. Este producto ha sido manufacturado, desde el año de 1960, por Omnis Surgical Inc. afiliado a Baxter Travenol Laboratories Inc. bajo el nombre comercial de "Discase". Hay otro producto conocido, que lleva el nombre de "Chymodiactin", de Smith Laboratories Inc.

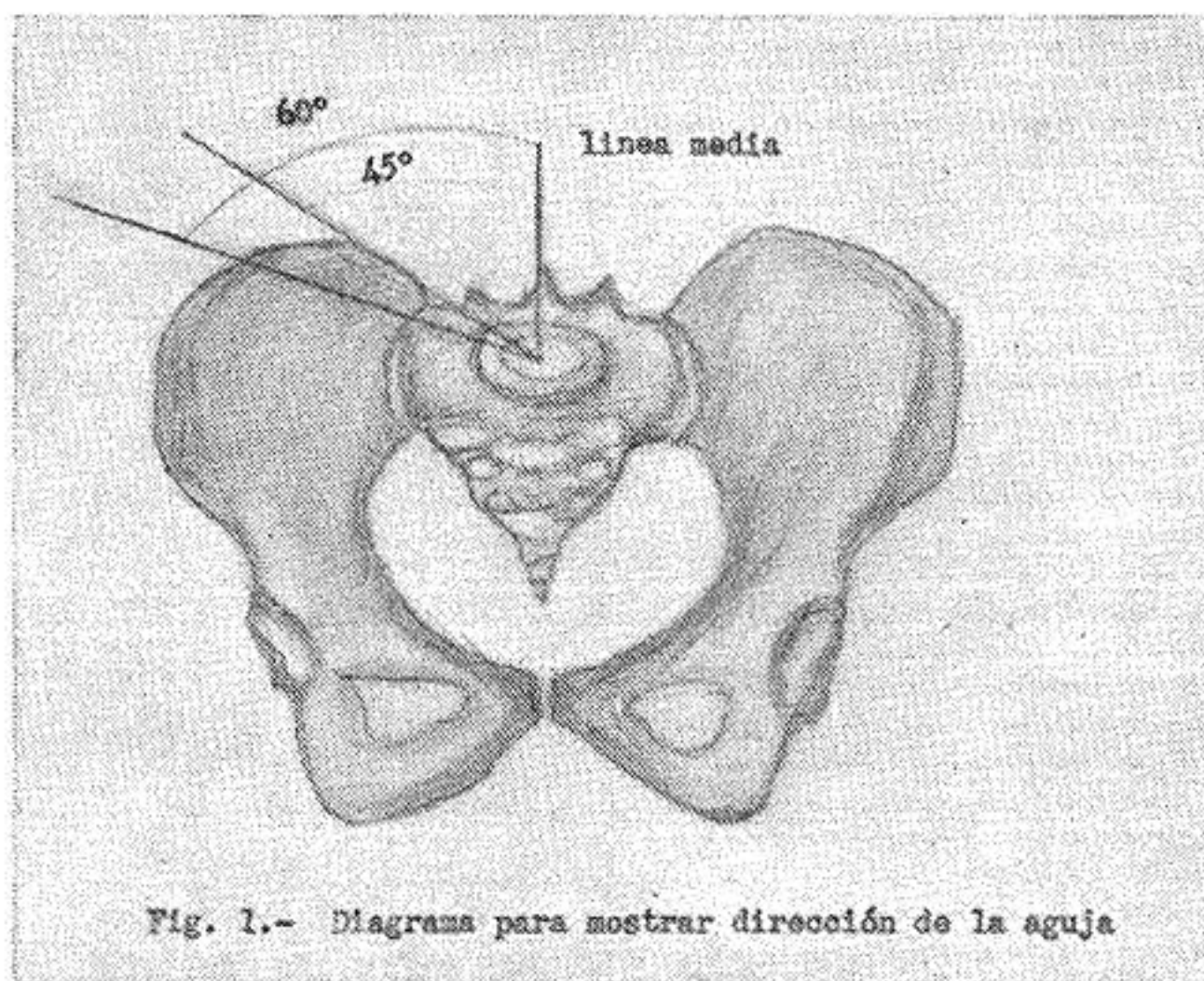
La **quimiopapaina** es una preparación liofilizada, estéril, compuesta de una enzima proteolítica, de mismo nombre **quimiopapaina**, junto con agentes estabilizadores. La **quimiopapaina** se extrae del latex de la "Carica Papaya". La actividad de esta enzima se mide por unidades llamadas nanokatal. (1) (un nanokatal es la cantidad de enzima que forma un manomole del p-nitroanilina por segundo del DL-benzoil arginina-p-nitroanilina a un Ph de 6.4 y a una temperatura de 37 C) 1 miligramo de **quimiopapaina** contiene 0.5 unidades nanokatal.

El modo de acción de la **quimiopapaina** es que al actuar, quiebra el complejo proteínico mucopolisacárido del núcleo pulposo, reduciendo así el contenido en agua, y por consiguiente el tamaño del disco herniado. Al disminuir el tamaño del disco, disminuirá igualmente el efecto de masa ejercido sobre la raíz correspondiente. Al abolir la presión, el dolor y los signos y síntomas deben mejorar.

La dosis recomendada es de 2 cc que equivale a 5 unidades nanokatal. La dosis máxima para un paciente con más de una hernia discal es de 10 unidades o sea 4 cc. La inyección debe practicarse muy lentamente, y tener la seguridad absoluta de estar en pleno núcleo pulposo. Se recomienda introducir la aguja por vía lateral derecha, a 1 cm de la línea media, apófisis espinosas, y a un ángulo entre 45 a 60° grados, para evitar de caer en el espacio intradural. (Figura 1). Debe practicarse una discografía para asegurarse de que la punta de la aguja está en el

* Neurocirujano. Centro Médico de Caracas.

sitio correcto. La inyección se hace bajo anestesia local o general. El paciente debe ser observado muy cuidadosamente, en especial en lo que respecta a la reacción alérgica que puede presentarse. El problema de la anafilaxia, cuando se presenta, puede ser muy grave, se conoce de dos casos de muerte debido al **shock** anafiláctico (4). Un 20% o más de los pacientes tratados con **quimiopapaina**, experimentan espasmos musculares muy severos, que en algunas oportunidades duran por varios días. El dolor post-inyección, algunas veces, es superior al de la laminectomía. Igualmente puede presentarse, sensación de quemadura en la región sacra, hiperestesias, amestesias, íleo paralítico y retención urinaria (4).



Este tratamiento debe ser practicado en un Hospital adecuadamente equipado, y por un personal, médico y para-médico debidamente entrenado. Los pacientes deben ser muy bien seleccionados. Se recomienda hacer el tratamiento a pacientes entre los 21 a 65 años, preferiblemente que no tengan sino un solo disco herniado, que no hayan tenido cirugía previa (como tratamiento de la hernia discal), que la sintomatología de ciática sea unilateral, y no de casos con predominio de dolor lumbar. El uso del producto está contraindicado en los pacientes que ya han sido tratados previamente, debido a la sensibilización a la **quimiopapaina**. No son buenos candidatos, los obesos, los diabéticos y los pacientes con problemas en la esfera psíquica.

En lo referente a la mortalidad, Roberts (2) dice: "Hubo 15.378 pacientes quienes fueron sometidos a laminectomía lumbar por ruptura discal en el Hospital Hartford entre Julio de 1950 y Mayo de 1983. Hubo tres muertes, 2 por insuficiencias cardíacas y una por infarto del miocardio. El índice de mortalidad para esta serie fue de 0.02%, este índice se compara favorablemente a los publicados por Gurdjian y cols. en 1961

(0.2% en 1.176 casos) y Brown y Pont en 1963 (0.4% en 570 casos). Es también substancialmente mejor que el índice de mortalidad por **quimio-nucleolisis** comunicado por Watts en 1977 (0.06% en 13.700 casos)". El mismo autor dice: (3) "No hay todavía un índice que claramente indique que la inyección de **quimiopapaina** sea más segura (menos riesgos) + que la laminectomía como tratamiento de la hernia intervertebral".

BIBLIOGRAFIA

- 1 OMNIS SURGICAL INC.- Discase Injection (chymopapain) a new option in the spectrum of sinal therapy. Deerfield, Ill. 1984.
- 2 ROBERTS MELVILLE, P.- Mortality rate of lumbar laminectomy for herniated intervertebral disc report of 15.378 cases. Scientific program AANS annual meeting, San Francisco CA 132, 1984.
- 3 ROBERTS MELVILLE, P.- Mortality rate of lumbar laminectomy for herniated intervertebral disc, Scientific manuscripts AANS annual meeting. San Francisco CA 68-69, 1984.
- 4 SMITH LABORATORIES INC.- An educational resource for physicians and their patients. Northbrook, Ill, 1984.