

11227
20/73

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ISSSTE

HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO ADOLFO
LOPEZ MATEOS


INFUSION DE XILOCAINA EN NEUROPATIA
DIABETICA

TESIS PRESENTADA POR

DRA. DOLORES PATRICIA MORALES RAZO

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA



no 1988

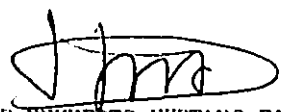
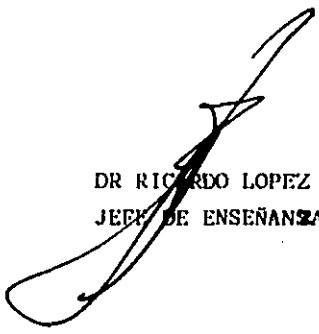
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

DR RICARDO LOPEZ FRANCO
JEFE DE ENSEÑANZA

DR HUMBERTO HURTADO FIGUEROA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

NOVIEMBRE 1988

FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN:

Se informan los resultados obtenidos con el tratamiento con infusión de xilocaína en la neuropatía diabética para el dolor y parestesias.

Al inicio del estudio se efectuó un examen clínico de la sintomatología y signos de la neuropatía diabética, y - fué evaluado antes y después del tratamiento con placebo y - xilocaína.

Los resultados fueron los siguientes: El 80% de los pacientes refirieron mejoría del dolor siendo más efectivo que los que recibieron placebo ($p < 0.05$). El 90% de los pacientes refirieron mejoría de las parestesias en comparación con 20% del placebo ($p < 0.01$).

Se encontro que la infusión de xilocaína puede ser efectiva en el tratamiento del dolor y parestesias.

No se encontraron efectos colaterales de importancia.

SUMMARY:

We report the results obtained treatment of painful and- paresthesia, diabetic neuropathy intravenous xilocaine infusion. Initially it was determined the symptoms and signs of neuropathy were evaluate immediately before and after.

In 80% of the cases receiving xilocaine the painful relieve symptoms significathey more effectively than the placebo - ($p < 0.05$). In 90% of the cases receiving xilocaine the disca thesis relieve symptoms significathey more effectively than - the placebo ($p < 0.01$).

Showed the intravenous xilocaine infusión was a promis- ing, treatment for painful y paresthesia.

We have not found important side effects.

INTRODUCCION:

Uno de los problemas al que nos enfrentamos a diario en Medicina Interna es el tratamiento de la neuropatía diabética periférica, y si además se presenta una neuropatía viscer-al el tratamiento se dificulta, por los efectos colaterales de los medicamentos que se utilizan.

Se debe distinguir la neuropatía aguda de la crónica. La neuropatía aguda la ocasiona la hiperglucemia y la deficiencia de insulina, esta neuropatía se menciona en la literatura que es reversible una vez que se controla la etapa aguda de la descompensación de la diabetes.

La neuropatía crónica se mencionan varias teorías entre las cuales son las siguientes (5,17).

- 1.- Incremento de la actividad del polyol (14).
- 2.- Alteraciones en el metabolismo celular del Myo-inositol. (12).
- 3.- Incremento de la actividad vascular (5).
- 4.- Incremento de la glucosilación monoenzimática de proteínas (12).

En los últimos años como en todas las enfermedades lo más importante es conocer la etiología y fisiopatología de la enfermedad y por desgracia aún se desconoce mucho sobre la neuropatía diabética.

Se utiliza para el tratamiento de la neuropatía periférica antidepresivos, anticonvulsivantes, analgésicos, vitamina dietas etc, pero hasta la fecha ninguno parece ser efectivo el 100%.

Como alternativa de tratamiento utilice la xilocaína que es uno de los anestésicos locales más usados, resultando ade

cundos no solamente para infiltraciones y bloqueos sino también para anestesia de superficie, en la que se consigue un efecto anestésico rápido y potente.

El propósito de este trabajo fué demostrar la utilidad de la xilocaína en el tratamiento de la neuropatía diabética periférica en comparación con placebo.

MATERIAL Y METODOS:

Se incluyeron al estudio 20 pacientes con diagnóstico de neuropatía diabética que ingresaron al Servicio de Medicina interna Hospitalización del Hospital Regional Adolfo Lopez - Mateos del I.S.S.S.T.E.

Nueve mujeres y Once hombres, las edades de los pacientes se encontraban entre 45 y 72 años con una edad promedio de 60 años.

Criterios de inclusión:

Pacientes en quienes tenían más de 10 años de diagnóstico de diabetes Mellitus tipo II, con signos y síntomas de neuropatía diabética (dolor, parestosias, disestesias, exacerbación del dolor en la noche, disminución o ausencia del reflejo aquileo), los niveles de glucosa se encontraban debajo de 250 mg/dl.

Criterios de exclusión:

Pacientes que presentaban otro tipo de neuropatía (mononeuropatía, radiculopatía, amiotrofia), pacientes que presentarían secuelas de accidentes vasculares cerebrales, que estuvieran con tratamiento con antidepresivos, analgésicos, anti convulsivantes o vitaminas.

Los pacientes se controlaban de su diabetes a base de hipoglucemiantes 10, Insulina NPH 5, y dieta 5.

Al azar se formaron dos grupos, 10 pacientes recibieron infusión de xilocaína 5 mg/kg, administrada en 3 horas, 10 pacientes solución fisiológica que sirvió de control.

A todos los pacientes durante la infusión con xilocaína y placebo se llevó a cabo monitorización electrocardiográfica y valoración neurológica.

Cuatro pacientes recibieron una segunda infusión de xilocaína al segundo día porque referían continuar con dolor y parestesias importantes. El seguimiento se llevo a cabo durante 5 días posteriores a la infusión.

RESULTADOS:

Se efectuó un estudio prospectivo, comparativo aleatorio y a simple ciego, sobre los efectos de la infusión de xilocaína 5mg/kg, durante tres horas, en pacientes con diagnóstico de neuropatía diabética.

Se realizó en 20 pacientes 10 de los cuales recibieron xilocaína y 10 placebo (sol fisiológica), que sirvió de control se tomaron como parámetros los siguientes: Dolor, parestesias, disestesias, de miembros inferiores, exacerbación del dolor en la noche, disminución o ausencia del reflejo aquileo.

Los pacientes que recibieron xilocaína en infusión hubo mejoría en el 80% en comparación con 30% de los que recibieron placebo ($p < 0.05$) en cuanto al dolor al primer día, esta significancia estadística disminuye a los 5 días.

En cuanto a las parestesias los pacientes que recibieron xilocaína el 90% hubo mejoría, con un 20% del placebo ($p < 0.01$), conservándose esta significancia estadística a los 5 días posteriores.

No se observó modificación en cuanto al reflejo aquileo.

Finalmente no se encontraron efectos colaterales relacionados con el uso de xilocaína del tipo de trastornos cardíacos, somnolencia, mareos, o convulsiones con esta dosis y el tiempo de aplicación.

Solo cuatro pacientes fué necesario aplicar una segunda infusión con la misma dosis para obtener mejoría del dolor y parestesias.

DISCUSION.

Se ha publicado el uso de la xilocafna en infusión en el manejo de varios estados crónicos de dolor (3). Y específicamente en el tratamiento de la neuropatías periféricas (6).

Su utilización en este trabajo se llevo a cabo a simple ciego y en forma aleatoria con el fin de reducir cualquier sesgo, al comparar el tratamiento con xilocafna y placebo, los parametros que se utilizarón fuerón basicamente clinicos y evaluados por una sola persona para tener un criterio uniforme.

Los resultados del presente trabajo indica que la aplicación de xilocafna en infusión produce un efecto positivo en comparación con placebo. No se han reportado trabajos a doble ciego, así como valoración con estudios de gabinete que serían más objetivos para que tenga mayor importancia.

Existen reportes sobre la frecuencia de neuropatía diabética que va desde un 5 al 60% (7), se desconoce la frecuencia en México es importante ya que se refiere que el buén control de la diabétes es muy importante como lo demuestra un estudio realizado en 4,400 pacientes, este estudio concluyo que los que llevarón un buén control a los 25 años solo el 20% presentaban algún tipo de neuropatía, en cambio se presenta en 70% algún tipo de neuropatía en los que llevan un mal control de su diabetes (13, 12,).

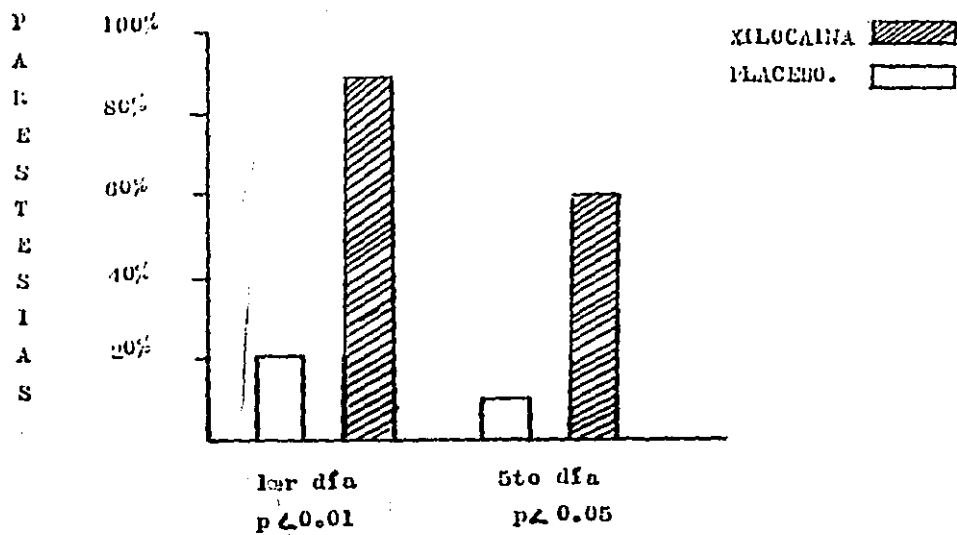
En los pacientes que se incluyeron en este estudio todos tenían más de dos ingresos previos a hospitalización secundaria a descompensación de su diabetes.

En la literatura se mencionan multiples tratamientos, algunos todavía en experimentación, y no se concluye cual es el tratamiento ideal. pero cualquiera que se administre debe valerarse cuidadosamente y poner en una balance los efectos beneficiosos de los colaterales. (14,9.10).

El objetivo de este trabajo fue valorar la xilocaína que muestra su principal efecto como analgésico, que es uno de los principales problemas al que nos enfrentamos.

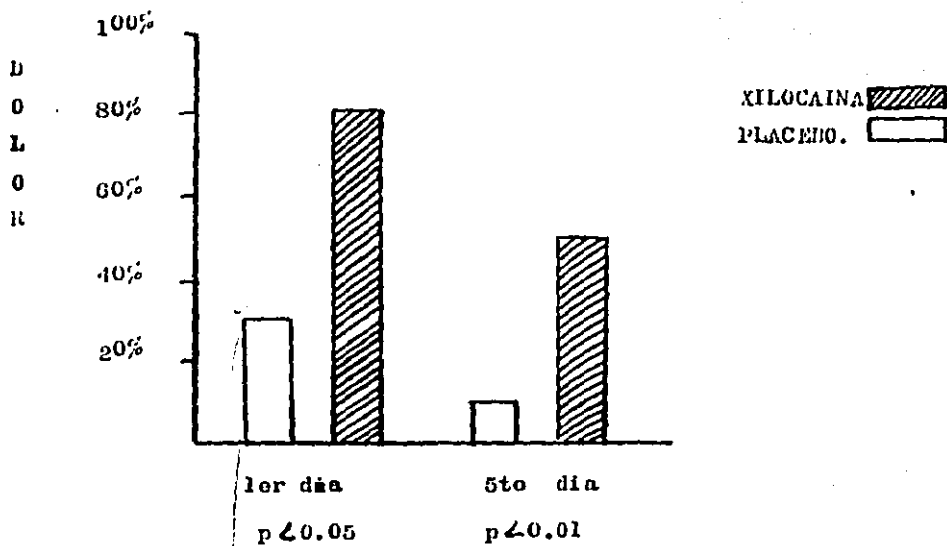
PORCENTAJE DE MEJORA DE PAR-ESTESIAS

EN
NEUROPATIA DIABETICA.



CUADRO 2

PORCENTAJE DE MEJORA DEL DOLOR
EN
NEUROPATIA DIABETICA



CUADRO 1

REFERENCIAS:

- 1.- CHRISTOPHER N. MARTYN, WILLIAM REID, ROBERT. J. YOUNG. Six-Month treatment with Sorbinil in Asymptomatic. Diabetes, Vol 36, September 1987, 987-991.
- 2.- CLOUSE LUSTMAN P J, REIDEL. W.L. Correlation of esophageal motility abnormalities with neuropsychiatric status in diabetics. Gastroenterology, 1986, 90 (5) 1146-54.
- 3.- DESTEE A, LEYS D, DELISSLE B, WAGOT P. Orthostatic Hypotension - due to Diabetic autonomic neuropathy. treatment with doperidone. - Arch Neurol. 1987. 44-51.
- 4.- HOELDTKEID CANAUAUGH STHUES J.D. POLANSKY. Treatment of orthostatic hypotension with dihydroergotamine and caffeine. Ann Intern Med- 1986; 105: 168-73.
- 5.- D.J. EWING/MD. CAMPBELL. M.D. Assessment of Cardiovascular Effects in Diabetic Autonomic Neuropathy and Prognostic Implication. Annals of Internal Medicine, 1986; 82 (part 2); 308-11.
- 6.- FRANCISCO GOMEZ PEREZ . JUAN A RULL, HAROLD DIES J. NORTHIPTYLINE AND FLUPHENAZINE IN SYPTOMATIC TREATMENT OF DIABETIC NEUROPATHY. Pain; 23, 1986, 395: 400.
- 7.- HITOSHI YASUDA. M.D. AND PETER. JAMES. Abnormalidades endoneurales microvasculares del nervio sural en neuropatia diabetica. Neurology 37, January. 1987. 20-28.
- 8.- JENS KASTRUP. Treatment of chronic painful diabetic neuropathy with intravenous lidocaine infusion. British Medical Journal, Vol 293; January . 1986.
- 9.- J.D. WARD. Diabetic Neuropathies Current Concepts in prevention and treatment; Drugs. 32: 279-289. 1986.
- 10.- KEENTH COHEN. M.D. Efficacy and Safety of Nosteroidal antiinflammatory. Drugs. 14. 1986; 20-28.

- 11.- PHISILLA KINCAID. SMITH. Effects of Non-Narcotic Analgesics on the Kidney. *Drugs* 32 (suppl). 4:109-128. 1986.
- 12.- REZ CLEMENTS. J. M.D. New Therapies for the Chronic Complications of Older Diabetic Patients. *The American Journal of Medicine*; Vol 80; 16 . 1986. 54-60.
- 13.- ROBERT W. SHIELDS. JR. M.D. Single-Fiber Electromyography is sensitive indicator of axonal degeneration in diabetes, *Neurology* 37, August. 1987, 1394-97.
- 14.- STEPHEN G. WAXMAN. M.D. Pathophysiology of Nerve Conduction-Relation Diabetic Neuropathy. *Annals of Internal Medicine*. 1986; 93 part 2; 297-301.
- 15.- THOMAS A. BEYER AND NANCY. J. HUTSON. Introduction evidence for the Role of polyol Pathway in the Pathophysiology of Diabetic-Complications. *Metabolism*; Vol 35; No Suppl 1; 1986. 1-3.
- 16.- TOSHIDE YOSHIDA. HITOSHI NITOSHI. Effects of Aldose Reductase Inhibitor One 2235 on Reduce Sympathetic Nervous System Activity on Periferal Nerve Disorders in STZ-Induce of Diabetic of - Diabetics Rats Diabetes, Vol 36. 1987. January. 6-13.
- 17.- YADOLLAN HARATI. M.D. Diabetic Peripheral Neuropathies. - *ANNALS of Internal Medicine*; 1987. 107, 546-559.