

na –Universidad Politécnica de Madrid Medical Image Computing Laboratory –Universidad Politécnica de Valencia Hospital General Santa María del Puerto, Puerto de Santa María, Cádiz.

14. Objective Assessment of the Core Laparoscopic Skills Course Sami Mansour, Nizar Din, Kumaran Ratnasingham, Shashidhar Irukulla, George Vasilikostas, Marcus Reddy, and Andrew Wan Minimally Invasive Surgery-Volume 2012 (2012), Article ID 379625, 4 pages.
15. Simulators for Laparoscopic Surgical Skills Training- Wm. LeRoy Heinrichs, MD, PhD Department of Obstetrics & Gynecology and Stanford University Medical Media and Information Technologies (SUMMIT), Stanford University School of Medicine, Stanford, Prevention Management of Laparoendoscopic Surgical Complications. Chapter 14. ed. Paul Alan Wetter, MD., 2005.
16. SIMULADOR LAPAROSCÓPICO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE María E. Aponte-Rueda¹, Ramón Saade-Cárdenas², Salvador Navarrete-Aulestia Revista de la Facultad de Medicina Universidad central Venezuela, Volumen 32 - Número 2, 2009 (150-157).
17. Experiencia de enseñanza - aprendizaje de cirugía laparoscópica en estudiantes de medicina de pregrado Dr. Fernando Azcoitia Moraila, Dr. Jesús Alfredo Farías Suárez Cirujano general Volumen 23, Núm. 3 Julio - Septiembre 2001.
18. Determinación de los niveles de competencia en entrenamiento básico para cirugía laparoscópica Dr. Francisco José Camacho, Dr. Jorge Felipe Ramírez, Lic. María Camila Peralta Dra. Michelle Cortés Revista Científica del Centro Latinoamericano de Investigación y Entrenamiento en cirugía de mínima Invasión Volumen 2 No. 1 Enero-Junio 2009.

EFICACIA COMPROBADA EN EL MANEJO DE LA ESTEATOSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA



COMENTARIO

La metadoxina o pidolato de piridoxina, es el ion par de la vitamina B6 (piridoxina), que en reacción tisular con el ácido piroglutámico se genera metadoxina. Esta molécula se produce en todos los tejidos del organismo.

La metadoxina restablece los mecanismos antioxidantes del hígado que permiten controlar la tensión o el estrés oxidativo, además previene el deterioro que ocurre en la enfermedad hepática alcohólica y no alcohólica (secundaria al síndrome metabólico, dislipidemias, hipertensión arterial, obesidad, entidades que cursan con resistencia a la insulina) en etapa temprana ya que restablece el equilibrio redox de los hepatocitos y previene la inducción del Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF- α), dos de los eventos más precoces en el deterioro hepático.

En las células estrelladas del hígado, la metadoxina previene el aumento de colágeno evitando así la degeneración fibrosa del mismo. El efecto lipotrópico de la metadoxina incluye la reducción de ácidos grasos libres y de triglicéridos en la esteatosis hepática, demostrando una disminución y desaparición del hígado graso con comprobaciones ultrasonográficas y biopsias hepáticas.

La metadoxina está indicada como coadyuvante en el tratamiento de la disfunción hepática originada por hígado graso (esteatosis hepática alcohólica y no alcohólica). Así como en la intoxicación alcohólica aguda, en el síndrome de privación o abstinencia de alcohol, mostrando otros efectos adicionales de una vieja molécula prometidora.

Como sustento científico la metadoxina cuenta con más de 54 citas bibliográficas en PubMed -MEDLINE. Este fármaco ya está disponible en el mercado farmacéutico ecuatoriano, comercializado por la firma Goldymax, con el nombre de Necroxyl. A continuación como información destacada presentamos en esta primera parte una de las indicaciones medicas.

METADOXINA: EFICACIA COMPROBADA EN EL MANEJO DE LA ESTEATOSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA

INTRODUCCIÓN

El abuso del alcohol constituye un enorme problema de salud pública en todo el mundo. A nivel mundial, ocupa el tercer lugar entre los factores de riesgo de morbilidad; es el primer factor de riesgo en el Pacífico Occidental y en las Américas, y el segundo en Europa.

La Organización Mundial de la Salud estima que el consumo nocivo de alcohol causa 2.5 millones de muertes cada año, de las cuales aproximadamente 320.000 son jóvenes entre 15 y 29 años, que mueren por causas relacionadas con el consumo de alcohol³.

La asociación entre el abuso del alcohol y la enfermedad hepática, data de finales del siglo XVIII, cuando el doctor William Heberden consideró el consumo frecuente de alcohol como causa de la cirrosis hepática.

Los riesgos de beber en exceso son comúnmente subestimados por los individuos. Quienes consumen alcohol en exceso y con regularidad, por lo general acuden al médico cuando se ven muy enfermos, o cuando las patologías que han desarrollado a causa del alcohol, tales como déficit cognitivo, enfermedad hepática y miopatías, afectan su desempeño social².

Estudios recientes evidencian resultados favorables del uso de la metadoxina en pacientes alcohólicos, como complemento del tratamiento del abuso del alcohol, logrando en corto tiempo reducir el grado de esteatosis y mejorar significativamente la función hepática.

Por esta razón, el tratamiento del abuso de alcohol debe abarcar intervenciones médicas, farmacológicas, psicológicas, nutricionales y familiares¹.

EFFECTOS TERAPÉUTICOS DE LA METADOXINA

Varios autores han propuesto el uso de metadoxina en el tratamiento del alcohol, en etapas agudas y crónicas. Estudios experimentales han demostrado que la metadoxina induce un aumento en la concentración hepática de adenosina trifosfato (ATP), protege contra la inhibición de TPO, y restaura los niveles hepáticos de glutatión reducido.

Así mismo, la metadoxina es altamente eficaz en la recuperación del hígado graso y mejora significativamente la función hepática⁴.

Estudios en humanos, han postulado que la metadoxina es eficaz en el mantenimiento de la abstinencia, en la disminución por el deseo de alcohol y la mejora de la función cognitiva, principalmente la memoria a corto plazo, lo que puede estar relacionado con el efecto de este compuesto sobre el sistema colinérgico y gabaérgico⁴.

Por otra parte, ensayos clínicos demostraron que, en pacientes gravemente intoxicados con alcohol, la metadoxina acelera la separación plasmática de etanol y acetaldehído y reduce el tiempo de exposición del hígado y otros tejidos, al efecto tóxico del etanol y sus metabolitos^{1,2}.

ANÁLISIS Y ESTUDIOS Experiencia en España

Los doctores Caballería, Pares, Bru, et al. realizaron un estudio aleatorio, doble ciego, que abarcó 14 hospitales de España. Se incluyeron 136 pacientes con historia de alcoholismo de larga data, quienes además tenían consumo activo superior a 80 gr/día, enfermedad hepática alcohólica en etapa inicial y evidencia ecográfica de hígado graso.

Los pacientes fueron asignados a cada grupo aleatoriamente; 69 pacientes recibieron metadoxina 1500 mg/día, divididas en tres dosis, y 67 pacientes recibieron placebos idénticos, durante tres meses¹.

El estudio realizado por los doctores Guerrini², Gentili e Nelli G, et al. del Instituto de Psiquiatría de la Universidad de Pisa (Italia), incluyó 160 pacientes, quienes fueron previamente desintoxicados y se encontraban en completa abstinencia de alcohol.

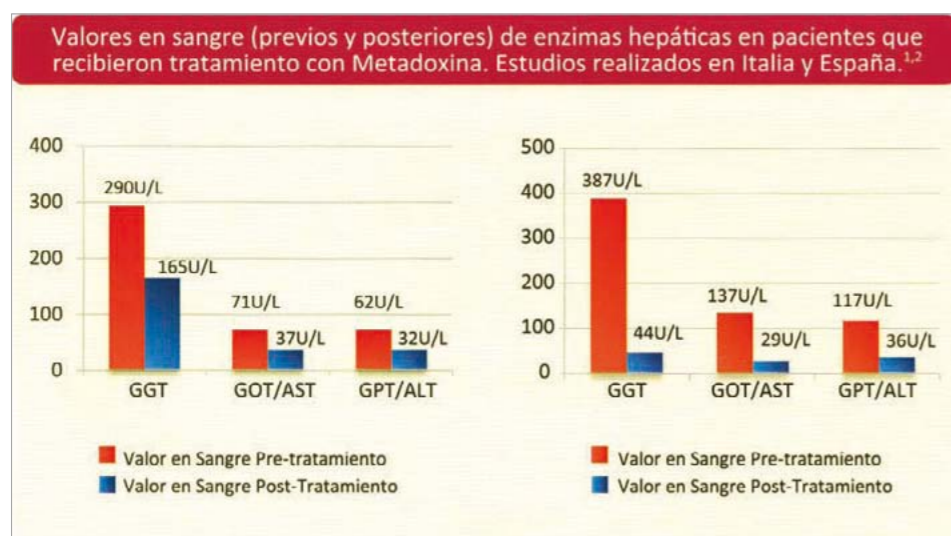


Gráfico 1

La asignación de los pacientes a cada grupo de estudio se realizó a juicio de los investigadores. 58 pacientes recibieron metadoxina 1000 mg/día, administrados tres veces al día, durante tres meses². La tolerancia al tratamiento fue excelente en ambas investigaciones.

En el estudio realizado en España, el único efecto adverso reportado fue un episodio de diarrea transitoria, en un paciente tratado con metadoxina, la cual fue reiniciada posteriormente, y finalizó el tratamiento. Al finalizar el tratamiento, ambas investigaciones revelaron descenso en los valores de las pruebas de función hepática (AST, ALT y GGT), siendo más significativo en el grupo de pacientes que recibieron tratamiento combinado con metadoxina, lo que permitió alcanzar valores normales al finalizar el tratamiento^{1,2}. (Ver Gráfico 1)

En España, el grado de esteatosis final determinado por ecografía, mostró resultado favorable así: en el grupo de pacientes tratados con metadoxina, se logró un mayor porcentaje de pacientes con ausencia de esteatosis post-tratamiento y la desaparición total de casos que presentaban esteatosis severa; mientras que el grupo placebo, al final del tratamiento, presentó 18 pacientes con esteatosis leve, 11 pacientes con esteatosis moderada y 9 pacientes con esteatosis severa (p<0.01) (Ver Tabla 1)¹.

Con relación a la adherencia al tratamiento y el compromiso de los pacientes hacia el mismo, el estudio realizado en Pisa (Italia) mostró, en el grupo de pacientes tratados con metadoxina, un porcentaje significativamente menor en la deserción del tratamiento (17% vs 57%; p<0,001) y mayor porcentaje en la abstinencia total (45% vs 22%; p<0,0037), ambos resultados comparados con el grupo placebo. (Ver Gráfico 2)².

CONCLUSIONES

Está bien establecido que la abstinencia de alcohol es esencial en el tratamiento de la enfermedad hepática alcohólica y que, en la primera etapa de la enfermedad, por lo general conduce a la desaparición de la esteatosis hepática.

La metadoxina es útil en el tratamiento de las etapas tempranas de la enfermedad hepática alcohólica. Se ha confirmado que este fármaco acelera la normalización de las pruebas de función hepática, los cambios ecográficos, y mejora de los síntomas clínicos, permitiendo así que los pacientes experimenten una mejor y más rápida recuperación, lo que puede significar mayor adherencia al tratamiento y menor índice de deserción.

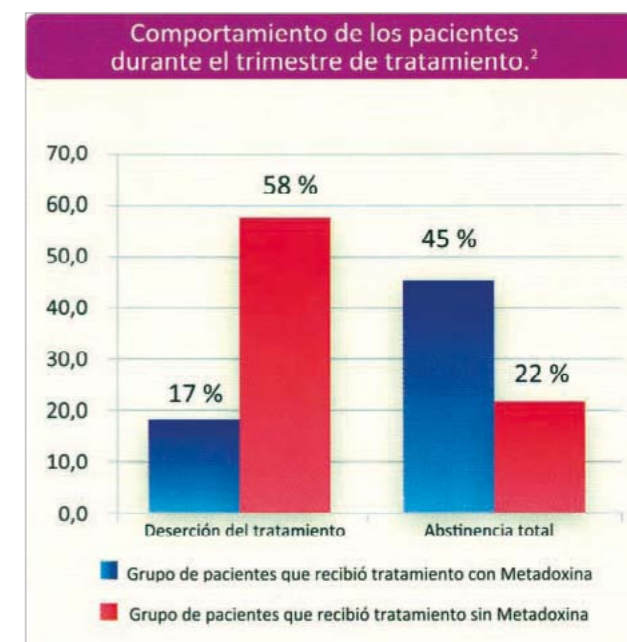


Gráfico 2

Es importante tener en cuenta que, el plan de tratamiento contra la dependencia o el abuso de alcohol, debe incluir intervenciones a nivel físico, psicológico y farmacológico, contemplar en cada aspecto medidas preventivas contra recaídas, y un sistema práctico de evolución clínica y de adherencia al tratamiento.

Entre otros aspectos se resalta que, debido a que la deficiencia nutricional, es un elemento importante en la patogenia del deterioro cognitivo; es importante que durante el tratamiento se realice un seguimiento nutricional a los pacientes, con el fin de identificar deficiencias que puedan alterar el curso normal del tratamiento.

REFERENCIA

1. Caballería J, Parés A, Bru C, Mercader J, et al. Metadoxine accelerates fatty liver recovery in alcoholic patients results of a randomized double-blind, placebo-control trial. Spanish Group for the Study of Alcoholic Fatty Liver. J Hepatol 1998; 28:54-60.
2. Guerrini 1, Gentili C, Nelli G, Guazzelli M. A follow up study on the efficacy of metadoxine in the treatment of alcohol dependence Subst Abuse Treat Prev Policy. 2006 Dec 18; 1 :35.
3. Organización Mundial de la Salud. 2011 Feb. El consumo nocivo de alcohol. Obtenido 2011 Mayo. De <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/index.html>.

Fuente: Con autorización de L.F. Incobra, e Informed Editores Ltda. 2011 - Material Informativo ISSN 0122-7335