

Genética del alcoholismo crónico: Identificación de marcadores biológicos de alta especificidad

A. HERNANDEZ-COLLADOS

M. SANCHEZ-TURET

Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica. Facultad de Psicología.
Universidad de Barcelona.

M. J. BARBANOJ

Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau. Area de Investigación Farmacológica.
Universidad Autónoma de Barcelona.

RESUMEN

Dadas las graves consecuencias sociales, económicas y humanas que tiene el alcoholismo crónico en nuestra sociedad actual, su prevención ha adquirido en los últimos años el carácter de objetivo prioritario. La búsqueda de marcadores biológicos ha llevado al uso de datos biológicos aislados o respuestas fisiológicas simples, que se encuentran alteradas en los hijos de los alcohólicos. Aunque lamentablemente, los marcadores biológicos utilizados no son específicos del alcoholismo crónico, por lo que requieren exhaustivos controles experimentales para su uso, cosa que los hace inmanejables desde el punto de vista práctico. Con objeto de localizar marcadores biológicos de alta especificidad, en el presente estudio se propone dirigir la búsqueda de marcadores biológicos entre patrones de respuesta complejos, y en concreto en las relaciones farmacocinéticas-farmacodinámicas, las cuales pueden considerarse los patrones de respuesta del Sistema Nervioso Central (SCN) más complejos que actualmente se conocen.

Palabras Clave: Alcoholismo crónico. Genética. Marcadores biológicos. Dependencia del alcohol. Historia familiar.

CORRESPONDENCIA A:

Angela Hernández-Collados
Departament de Psiquiatria i Psicobiologia Clínica.
Passeig de la Vall d'Hebron, 171
08035 Barcelona

SUMMARY

Given the serious social, economic and human consequences that the chronic alcoholism has in our society, its prevention has become a priority in the last few years. The search for biological markers has led to the use of isolated biological data or simple physiological responses that may be altered in the children of alcoholics. Unfortunately, the biological markers used are not specific to alcoholism. Exhaustive experimental control is required for their use, which means that, from a practical point of view, these biological markers are unmanageable. In the present study, we propose to direct the search for the biological markers towards the complex patterns of responses, and specifically in the pharmacokinetic-pharmacodynamic relations, which could be considered the most complex patterns of responses of CNS known at present.

Key Words: Chronic alcoholism. Genetics. Biological markers. Alcohol dependence. Family history.

RÉSUMÉ

À cause des graves conséquences sociales, économiques et humaines que provoque l'alcoolisme chronique dans notre société actuelle, sa prévention est devenue un objectif prioritaire. La recherche de marqueurs biologiques a conduit à l'usage de données biologiques isolées ou à des réponses physiologiques simples, qui se trouvent altérées chez les enfants d'alcooliques. Malheureusement, les marqueurs biologiques utilisés ne sont pas spécifiques de l'alcoolisme chronique, c'est pour cela qu'il faut faire des contrôles expérimentaux exhaustifs pour leur usage, ce qui explique qu'ils ne puissent pas être utilisés sans difficulté dans la pratique. Afin de localiser des marqueurs biologiques de haute spécificité, cette étude se propose de diriger la recherche sur les marqueurs biologiques parmi des réponses complexes, et concrètement dans les relations pharmacocinétiques-pharmacodynamiques, lesquelles peuvent être considérées les patrons de réponses du SNC les plus complexes connus actuellement.

Mots Clé: Alcoolisme chronique. Génétique. Marqueurs biologiques. Dépendance de l'alcool. Histoire familiale.

1. INTRODUCCION

A partir de estudios epidemiológicos llevados a cabo en 1988 en EEUU (Grant, 1992), el grado de morbilidad y de accidentes relacionados con el uso del alcohol según criterios de DSM-IV muestran una prevalencia del 6'00% en la población general. Estadísticas realizadas en EEUU y relativas al período de tiempo que va desde 1979 a 1988 revelan que el 5% de las muertes del país están relacionadas directa o indirectamente con el alcohol aunque se observa una tendencia a decrecer a lo largo de la década (Stinson y Debakey, 1992). Aunque éste no es el caso de las estadísticas españolas, ya que en los últimos años ha

habido un aumento de individuos alcohólicos o con problemas importantes frente al alcohol. Los bebedores con adicción muy grave alcanzan en el caso de los varones el 6'8% de la población general. A estos datos se le suma un 9'7% más correspondiente a hombres con problemas frente al alcohol, según el cuestionario CAGE (Alvarez y del Rio, 1994).

La ingestión crónica de alcohol provoca graves cambios metabólicos. En individuos alcohólicos se ha observado una actividad enzimática ALDH reducida, así como una mayor actividad MEOS, cosa que conlleva a alteraciones en las reacciones de oxidación-reducción, principalmente del hígado pero