

Paola Rodríguez¹, Daniela Boragno¹, Natalia Pereira², Patricia Berasain³, Pablo Fielitz⁴, Silvia Olivera-Bravo⁵, Marta Marco¹

¹ Laboratorio de Biología Tumoral, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Química, UDELAR; ² Laboratorio Central del Hospital Maciel, Facultad de Química, UDELAR; ³ Unidad de Biología Parasitaria, Facultad de Ciencias, UDELAR; ⁴ UNITRA, Hospital de Clínicas, UDELAR; ⁵ Neurobiología Celular y Molecular, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. mmarco@fq.edu.uy

Introducción

El consumo abusivo de alcohol es uno de los problemas socio-sanitarios más relevantes. Casi el 6% de las defunciones mundiales y el 1% de las enfermedades neonatales, sin causa genética, le son atribuibles. En Uruguay no se percibe al alcohol como una droga de abuso, siendo así la más consumida por los ciudadanos. Por este motivo es importante detectar el daño asociado al consumo de alcohol. Para dicho propósito son útiles los llamados “marcadores biológicos del alcoholismo”. Los indicadores reportados son la gamma-glutamyl-transferasa (GGT), alanina aminotransferasa (ALT), aspartato aminotransferasa (AST), transferrina deficiente en carbohidratos (CDT) y volumen corpuscular medio (VCM). Sin embargo en nuestro país no existe un registro de estudios de estos parámetros en la población de interés.

Objetivo

Determinar en una población uruguaya de alcohólicos crónicos, los niveles séricos de los indicadores comúnmente utilizados en la paraclínica rutinaria; con el fin de evaluar si existe un comportamiento similar a lo reportado en otros países.

Metodología

1- Panel de estudio

Protocolo aprobado por el comité de ética del Hospital de Clínicas

Grupo problema: alcohólicos (UNITRA) n=100

Grupo control n=50

AUDIT IV
Edad 18- 70 años
Excluido policonsumo

AUDIT I
Edad 18-70 años.

Consentimiento informado
Toma de sangre/suero

2- Caracterización de la muestra

A- Determinación de:
GGT, ALT, AST, VCM, CDT,
AP y Albúmina

Hospital de Clínicas
Hospital Maciel

B- Determinación de:
Proteínas totales.

Método colorimétrico (BCA)
Facultad de Química.

Resultados

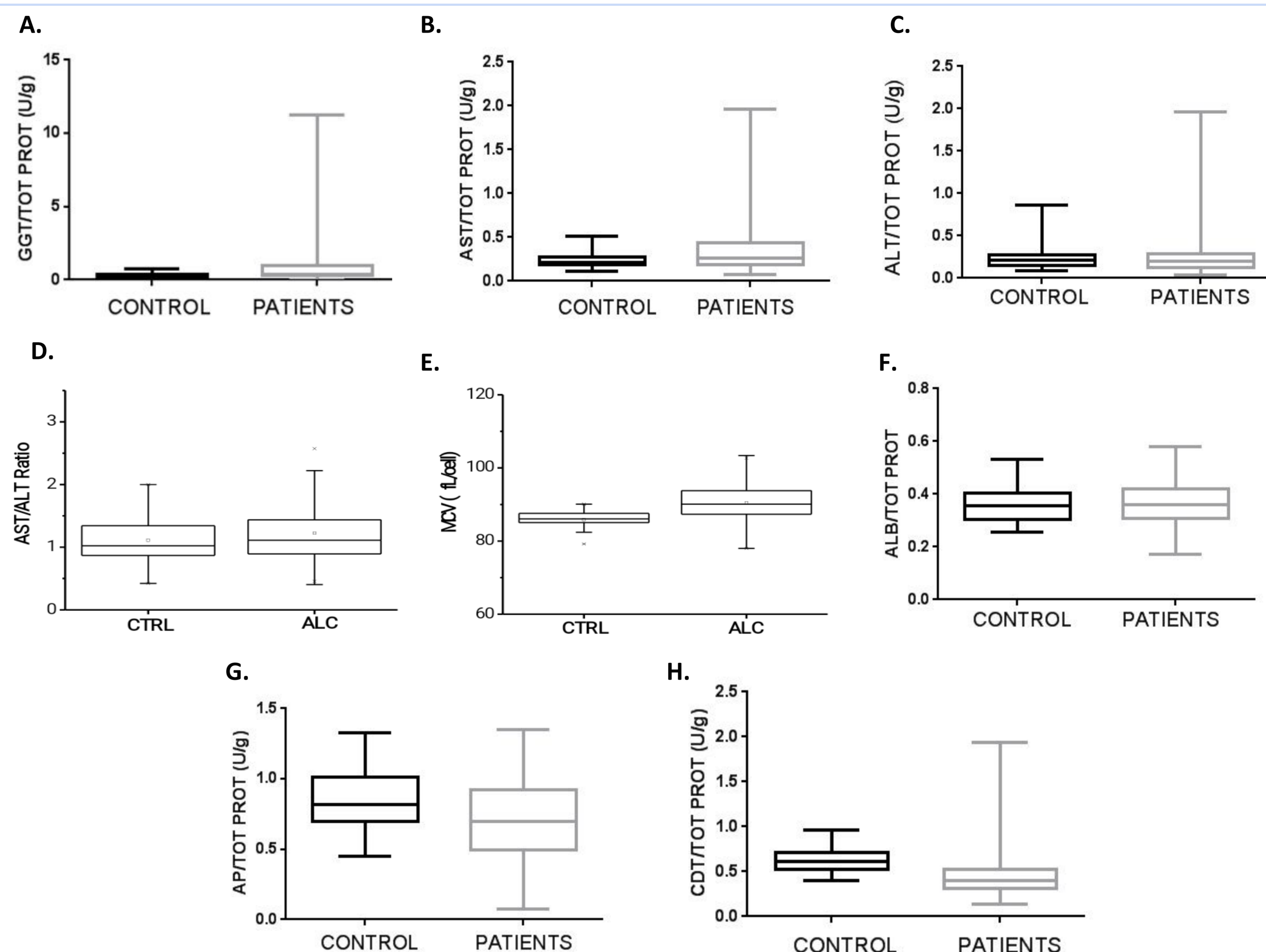


Fig 1. Determinaciones de parámetros bioquímicos en suero de consumidores de alcohol crónicos y grupo control (normalizados por proteínas totales). (A) GGT; (B) AST; (C) ALT; (D) Relación AST/ALT; (E) VCM; (F) Albúmina; (G) Fosfatasa Alcalina (AP); (H) CDT.

El estudio se realizó en sueros de consumidores crónicos (n=100) y controles (n= 50). El análisis de datos se realizó en el software ORIGIN 8.0 y GraphPad Prism6.

Discusión y Conclusiones

Los resultados obtenidos, tanto del valor de las enzimas hepáticas como de VCM, mostraron una tendencia al aumento con respecto al grupo control. No encontrándose diferencias significativas entre ellos.

Por otro lado con respecto a la relación ALT/AST, parámetro que se utiliza para determinar daño hepático producido por alcohol, y al valor de albúmina, no se observaron diferencias significativas entre los sueros problemas y controles.

El resultado más destacado es la determinación de CDT, en donde no se obtuvieron diferencias, observándose además una disminución leve de los valores de los problemas con respecto a los controles, contrario a lo reportado. Por lo tanto, este parámetro considerado como un buen biomarcador no reflejó el consumo sostenido de alcohol en esta cohorte de pacientes uruguayos.

Existen reportes que muestran una mayor sensibilidad al abuso de alcohol en los valores de GGT que CDT, al igual que los resultados obtenidos en este estudio.

Se concluye que ninguno de los parámetros bioquímicos estudiados en la actualidad, para el consumo de alcohol problemático y el daño subyacente, tiene valor ni en sensibilidad ni en especificidad para el grupo de individuos estudiados.

Es relevante entonces buscar nuevos marcadores que permitan la detección precoz de esta patología.

Agradecimientos

El presente trabajo se pudo realizar gracias a la colaboración del personal de UNITRA, laboratorio del Hospital de Clínicas, laboratorio del Hospital Maciel y especialmente los integrantes de las poblaciones de estudio. Este trabajo pudo financiarse gracias a las partidas de dinero correspondientes a la Dra. Silvia Olivera y Dra. Marta Marco (PEDECIBA, CSIC Dedicación Total)