

# Cambios en la hemodinámica cerebral en consumidores crónicos de PACO y cocaína. Estudio de casos y controles.

División Toxicología - Departamento de Urgencias - Hospital General de Agudos Juan A. Fernández

Cerviño 3356. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Telefono: 4808 2655.

toxico\_fernandez@yahoo.com

Di Nardo Victoria; Previgliano, Ignacio; Cortez Analía; Trapassi, Horacio; Cortese, Silvia; Damin, Carlos.



## Objetivos

Comprobar si existen cambios en la hemodinamia cerebral (HC) evaluada por doppler transcraneano (DTC) en los consumidores crónicos (CC) de PACO y cocaína, secundarios a los efectos vasoactivos de las mismas, comparado con controles en voluntarios sanos (VoS).

Nuestra hipótesis es que los mismos deberían reflejarse en el índice de pulsatilidad (IP), indicador de la resistencia vascular cerebral, y en la Presión de Perfusión Cerebral (PPC).

## Material y método

Diseño: estudio prospectivo, de hipótesis, observacional, de casos y controles. Muestra consecutiva.

Lugar: Hospital General de Agudos afiliado a múltiples universidades.

Criterios de inclusión: CC con criterios de dependencia del DSMIV, sin consumo comprobado en las últimas 48 hs. VoS sin historia de consumo de drogas de abuso.

Criterios de exclusión: enfermedad psiquiátrica grave, examen neurológico anormal, anemia definida por hemoglobina < 10g%.

Intervenciones: ninguna.

Datos analizados: sexo, edad, tiempo y frecuencia de consumo, otras drogas de abuso, presión arterial (PA) sistólica(S), diastólica (D) y media (M), doppler transcraneal: velocidades de flujo (VF) S, D y M, IP y PPC estimada en arterias cerebrales medias (ACM) y basilar (Ba). La PPC se calculó con la fórmula de Belfort ( $PPC: (VFM)/(VFM - VFD) * (PAM - PAD)$ ). Se analizaron los datos en Ba debido a que presenta fenómenos de autorregulación (AR) diferentes que las ACM.

Debido a que el DTC es un examen de rutina no invasivo no se requirió consentimiento informado.

Análisis estadístico: Test de normalidad, test de Wilcoxon para muestras no paramétricas, test de la t de Student.

## Resultados

Del 31/07/10 al 01/08/11 se estudiaron 53 CC ingresados consecutivamente a la Unidad de Internación de Toxicología y 35 voluntarios.

Sexo masculino 68% CC y 46% VoS (p 0.06). Edad CC 26,45 y VoS 29,25 (p 0.008).

No se observan diferencias en PAS y PAM, VFS, M y D en ACM D, I y Ba, IP Ba. Se observan diferencias significativas en TAD, IP en ACM I y D, PPC en ACM I, D y Ba.

## Conclusiones

Se observan cambios significativos en la PPC en los CC respecto de los VoS, revelando hipoperfusión cerebral global en los CC. Hay cambios significativos en el IP en ambas ACM, indicador de aumento de la resistencia vascular cerebral, probablemente de origen arteriolar teniendo en cuenta los antecedentes de los CC.

Estos cambios no se observan en la Ba confirmando las diferencias anatómicas y autorregulatorias entre circulación anterior y posterior.

Nuestros hallazgos son novedosos y originales, habiendo hallado en la literatura sólo un estudio enfocado hacia los cambios en el IP sólo en ambas ACM.

