

TODAS LAS CONFERENCIAS COMIENZAN A LAS 19.30 H

**JUEVES 28 DE ABRIL**

ALCOHOL Y CEREBRO ADOLESCENTE

*Fernando Cadaveira Mahía*

**LUNES 9 DE MAYO**

CONSUMO DE ALCOHOL Y ALCOHOLISMO:  
ANÁLISIS NEUROPSICOSOCIOBIOLÓGICO

*M<sup>a</sup> Dolores Escarabajal Arrieta*

**JUEVES 26 DE MAYO**

ALTERACIÓN DE LOS NIVELES NEONATALES DE  
NEUROESTEROIDES Y VULNERABILIDAD AL  
ABUSO DE ALCOHOL

*Marc Pallarés Año*

**LUNES 30 DE MAYO**

LA INFLUENCIA DE FACTORES AMBIENTALES  
SOBRE EL DESARROLLO DE TRASTORNOS  
POR USO DE SUSTANCIAS

*Olga Valverde*

# NEUROCIENCIA DE LA DROGADICCIÓN

**Aula Rector Alas de LAUDEO**  
Centro Cultural de Extensión Universitaria  
C/ San Francisco, 1

Entrada libre  
hasta completar aforo

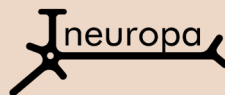
Organiza:



Universidad de Oviedo



ASTURIAS  
CAMPUS DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL  
| AD FUTURUM |



**JUEVES 28 DE ABRIL**

## Fernando Cadaveira Mahía

*Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología*

### ALCOHOL Y CEREBRO ADOLESCENTE

*El alcohol es un viejo amigo:* España siempre estuvo entre los países con mayor consumo de alcohol por persona, si bien el patrón predominante era el de consumo regular asociado tanto al ocio como a la dieta. Hace algunas décadas fue cambiando paulatinamente la forma de consumir alcohol en jóvenes: de un patrón regular, excesivo o no, se pasó a otro intermitente, ligado a los días de fin de semana, más habitual en países del norte o centro de Europa. *De la alarma social a la alarma científica:* Hace apenas tres décadas predominaba en la comunidad científica el supuesto de que los jóvenes eran más resistentes a los efectos del alcohol que las personas mayores. Los resultados colaterales de investigación con animales serán los que alerten sobre la mayor vulnerabilidad del cerebro adolescente a los efectos de un patrón de consumo intensivo, vulnerabilidad que fue confirmada en estudios sistemáticos tanto con modelos animales como con pacientes o jóvenes voluntarios sanos. Si bien el consumo intensivo afecta a todo el cerebro, parecen diana especial algunas estructuras de maduración más tardía como córtex prefrontal, corteza parietal posterior o neocerebelo; también aquellas que como hipocampo mantienen mayor plasticidad a lo largo de nuestra vida. *Nuevas perspectivas sobre investigación en humanos:* Efectos sobre actividad basal y conectividad. La caracterización de una nueva trayectoria para desarrollar alcoholismo en humanos a partir del consumo intensivo también debe considerar cómo este modula nuestro sistema de refuerzo, promoviendo conductas de búsqueda y consumo; cómo afecta los mecanismos que regulan la actividad basal del cerebro y cómo el consumo intensivo altera la manera en la que las regiones del cerebro se relacionan (conectividad estructural y funcional). *Más allá de las consecuencias neurocognitivas:* Se finalizará haciendo una reflexión sobre las implicaciones que tiene reiterar consumos intensivos en una ventana de la vida en la que se está decidiendo que adulto se va a ser y, resumiendo, qué se puede trasladar de la investigación realizada a aquellos profesionales de la salud implicados en la prevención o el tratamiento de jóvenes con problemas asociados al consumo intensivo.

**LUNES 9 DE MAYO**

## M<sup>a</sup> Dolores Escarabajal Arrieta

*Universidad de Jaén. Departamento de Psicología. Área de Psicobiología*

### CONSUMO DE ALCOHOL Y ALCOHOLISMO: ANÁLISIS NEUROPSICOSOCIOBIOLÓGICO

El alcohol es una de las drogas más antiguas conocidas en la humanidad y sigue siendo la más empleada por todas las culturas. Según esto, hablar del alcohol es hacerlo de una sustancia muy familiar para la mayor parte de la sociedad, debido a su legalización y a su inclusión rutinaria en la vida social de la mayoría de habitantes (celebraciones, liturgia religiosa, etc.). A nivel cerebral, sus efectos agudos se relacionan, al igual que con otras drogas de abuso, mediante la activación de las vías dopaminérgicas mesolímbicas que explican los tipos de consumo (social, de fin de semana, compulsivo, etc.), junto con la acción del acetaldehído en las etapas iniciales del contacto con la droga y la dependencia posterior. Esta dependencia supone una carga social y económica para las sociedades afectadas, tanto de forma directa como indirecta por el gasto sociosanitario, el número de accidentes y de defunciones, entre otros, que afectan a la sociedad en su conjunto. Además, el abuso de alcohol incide en la aparición de determinadas patologías (cirrosis, traumatismos, etc.) e influye de forma negativa en la evolución de otras muchas presentes ya o de nueva adquisición; efectos que son distintos según la edad y el sexo de la persona que lo consume. En este sentido, las campañas de sensibilización y prevención deben tender a lograr erradicar el consumo nocivo de esta sustancia, sobre todo en la infancia y la adolescencia. Sin embargo, dados los peligros potenciales del alcohol, y reconociendo su consumo habitual, deberíamos plantearnos qué criterios debemos valorar para incluirlo como parte de la dieta. Y, en caso de incluirlo, en qué cantidades sería recomendable.

**JUEVES 26 DE MAYO**

## Marc Pallarés Añó

*Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Psicobiología y Metodología de Ciencias de la Salud*

### ALTERACIÓN DE LOS NIVELES NEONATALES DE NEUROESTEROIDES Y VULNERABILIDAD AL ABUSO DE ALCOHOL

En modelos animales, la modificación experimental de los niveles neonatales de neuroesteroides (NS) como la allopregnanolona (AlloP) provoca alteraciones en el desarrollo de diversas estructuras cerebrales como el hipocampo, el sistema tálamocortical o el sistema mesolímbico dopaminérgico. Paralelamente, se han documentado cambios en la conducta emocional, el aprendizaje aversivo y el procesamiento preatencional en edad adulta. Algunas de las alteraciones en la conducta emocional incluyen disminución de la ansiedad y aumento de la exploración en ambientes nuevos, y parecen relacionadas con cambios en la expresión de receptores GABAA hipocámpales que contienen las subunidades  $\alpha 4\delta$ . El aumento en la búsqueda de sensaciones se considera un factor que aumenta la vulnerabilidad al abuso de drogas, y ello nos ha llevado a estudiar el efecto de las manipulaciones neonatales en los niveles de NS sobre el consumo y la preferencia por el alcohol. En recientes experimentos, hemos observado que la alteración de los niveles neonatales de AlloP provoca un incremento en el consumo voluntario de alcohol en edad adulta, acompañado de disminuciones en los niveles de dopamina ventroestriatales y en la liberación de dopamina en el núcleo accumbens. Otros trabajos han mostrado alteraciones en la sensibilidad a los efectos estimulantes motrices de dosis bajas de alcohol, indicando posibles cambios en el efecto gratificante del alcohol en estos animales. Conjuntamente, nuestros datos experimentales sugieren que los niveles de NS como la AlloP durante las primeras semanas de vida son importantes para la conducta adulta, constituyendo su alteración una posible fuente de diferencias individuales y de vulnerabilidad a diversas psicopatologías, incluyendo el abuso de drogas como el alcohol.

**LUNES 30 DE MAYO**

## Olga Valverde

*Universitat Pompeu Fabra. Grup de Recerca en Neurobiologia del Comportament (GReNeC)*

### LA INFLUENCIA DE FACTORES AMBIENTALES SOBRE EL DESARROLLO DE TRASTORNOS POR USO DE SUSTANCIAS

El trastorno por uso de sustancias es considerado una enfermedad psiquiátrica que se caracteriza por generar un consumo abusivo de sustancias a pesar de las consecuencias negativas que dicho consumo tiene para la vida del individuo. El trastorno por uso de sustancias se caracteriza también por ser un trastorno recidivante y crónico. En el origen del trastorno se acepta la relevancia de factores genéticos. Sin embargo, la influencia de factores ambientales es igualmente relevante. La exposición a determinados factores ambientales origina cambios plásticos estables en los circuitos neuronales implicados en el control del placer y la motivación, responsables finalmente de alteraciones comportamentales y neuroquímicas que subyacen al fenómeno adictivo. En esta charla mostramos evidencias de los efectos adversos producidos por factores ambientales en periodos críticos del desarrollo y cómo dichos factores incrementan el riesgo de desarrollar alteraciones emocionales y trastornos por uso de sustancias. Así, hemos realizado tres estudios utilizando para ello el animal de experimentación, en los que hemos evaluado: 1) el impacto del consumo de etanol en forma de atracón durante la adolescencia sobre el ulterior consumo de cocaína; 2) el efecto del consumo de comida rica en grasa en forma de atracón sobre el consumo de cocaína; y 3) el efecto de la separación maternal sobre el ulterior consumo de cocaína y alcohol. Los resultados obtenidos demuestran los efectos negativos a largo plazo de los factores ambientales evaluados sobre el desarrollo del proceso adictivo y proporcionan una información importante para el desarrollo de políticas públicas de prevención en el ámbito de las adicciones.