

Sesión P-2. OTRAS

96

ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO CITOTÓXICO Y ANTIPROLIFERATIVO DE ANTIOXIDANTES NATURALES DE LOS GRUPOS FLAVANONA Y FLAVAN-3-OL

V VICENTE ORTEGA, A MARTÍNEZ CARRASCO, J CASTILLO SÁNCHEZ, FJ GÓMEZ GARCÍA, JV BOLARÍN LUCAS, V VILAPLANA VIVO

Departamento de Anatomía Patológica de la Universidad de Murcia.

Introducción: El continuo hallazgo de polifenoles vegetales con efectos beneficiosos para la salud (antioxidantes, antimutagénicos, antivirales, etc.), así como el creciente interés en incluirlos en alimentos y dietas, implica la necesidad de conocer mejor sus efectos a nivel celular.

Material y métodos: Utilizamos la línea celular Vero (túbulo renal de mono verde africano). Se ensayaron todos los compuestos a las concentraciones de 1, 5, 10, 25 y 50 μM . Para el estudio de la citotoxicidad de los agentes y de su efecto sobre la proliferación celular, utilizamos el test de MTT (lectura de absorbancia a 570 y 690 nm), que se realizó a las 24, 48 y 72 horas tras la incorporación de los agentes. Obtuvimos también la IC50 e IC90 mediante el ajuste de una recta de regresión a la representación del porcentaje medio de viabilidad respecto al control frente a las diferentes concentraciones empleadas.

Resultados: Los flavan-3-oles producían una inhibición del crecimiento superior al 50% a partir de 50 μM , mientras que las flavanonas no produjeron una inhibición del crecimiento superior al 40% en ninguna concentración.

Conclusiones: Los flavan-3-oles mostraron mayor efecto antiproliferativo que las flavanonas sobre la línea celular estudiada.

Sesión P-2. OTRAS

97

AFECTACIÓN TISULAR POR DIETAS RICAS EN ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS DE ORIGEN MARINO EN EL SÍNDROME METABÓLICO. ESTUDIO EXPERIMENTAL EN RATA (II)

A FORTUÑO MAR (1), L LLUÍS (2), M MUÑOZ (2), N TALTAVULL (2), M ROMEU (2), V SÁNCHEZ-MARTOS (2), M GIRALT (2), M JOVÉ (3), MR NOGUÉS (3)

(1) Pius Hospital de Valls, (2) Unitat de Farmacologia. Facultat de Medicina. Universitat Rovira i Virgili, (3) Unitat d Anatomia. Facultat de Medicina. Universitat Rovira i Virgili

Introducción: El Síndrome Metabólico (SM) se considera un predictor significativo de riesgo cardiovascular y su prevalencia puede ir en aumento debido al actual aumento de la tasa de obesidad. Las dietas ricas en ácidos grasos poliinsaturados n-3 (PUFA n-3) de origen marino se han asociado a una disminución de este riesgo. El objetivo del presente estudio es determinar la afectación tisular por dietas ricas en PUFA n-3 de origen marino en el SM.

Material y métodos: Se empleó un modelo animal de SM alimentado con distintas dietas variando la proporción EPA:DHA (dieta A = EPA/DHA 1:1; dieta B = EPA/DHA 2:1 y grupo control). Se estudiaron a nivel renal las siguientes variables: Grado de glomeruloesclerosis, atrofia, inflamación, fibrosis, tiroidización y presencia de depósitos lipídicos. Se valoraron también otros tejidos como tejido adiposo, aorta, corazón, músculo esquelético y intestino delgado.

Resultados: Los hallazgos patológicos más relevantes fueron en riñón, glomeruloesclerosis y depósitos lipídicos, así como ocasional atrofia y dilatación tubular, inflamación, infiltración adiposa intersticial y litiasis: en tejido adiposo, variación en el tamaño de los adipocitos y alteraciones en la cantidad de grasa total corporal y visceral: en aorta, discreta hiperplasia intimal con alteración de la elástica: a nivel cardiaco, discreta fibrosis y infiltración grasa: en músculo esquelético, acúmulos focales de lípidos y en intestino delgado, variaciones en el número de mastocitos en las diferentes capas.

Conclusiones: - El mayor grado de atrofia, inflamación y tiroidización renal se asocia a la dieta B. - Un mayor grado de glomerulosclerosis renal se observa en la dieta A. - Los resultados anatomo-patológicos obtenidos en riñón, tejido adiposo, aorta, corazón, músculo esquelético y intestino delgado no permiten determinar el mejor tipo de dieta en el SM. Este trabajo ha sido subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Investigación Fundamental no orientada. AGL-2009-12374-C03-02. (2010-2012).