VALORACIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA

Mendoza Barbero A[1], Caelles Franch N[2], Balcells Hernández M[3], Amorós Serra M[4].

Farmacéutica comunitaria[1], Farmacéutica comunitaria[2], Licenciada en Biologia[3], Estudiante 2º bachillerato[4].

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento saludable suscita interés, sobre todo para identificar factores que lo modulen. Una alimentación correcta constituye un factor obvio en la determinación de la calidad de vida. Existen distintas teorías del envejecimiento, una de ellas es la teoría de los radicales libres y el estrés oxidativo (Harman D, 1956). Para medir este proceso existen métodos semicuantitativos para determinar el estrés oxidativo en el organismo a causa del exceso de radicales libres.

OBJETIVOS

Valorar el grado de oxidación celular de distintos pacientes en función del nivel de actividad y de la dieta que realizan y la influencia de la ingesta de suplementos de papaya fermentada.

METODOLOGÍA

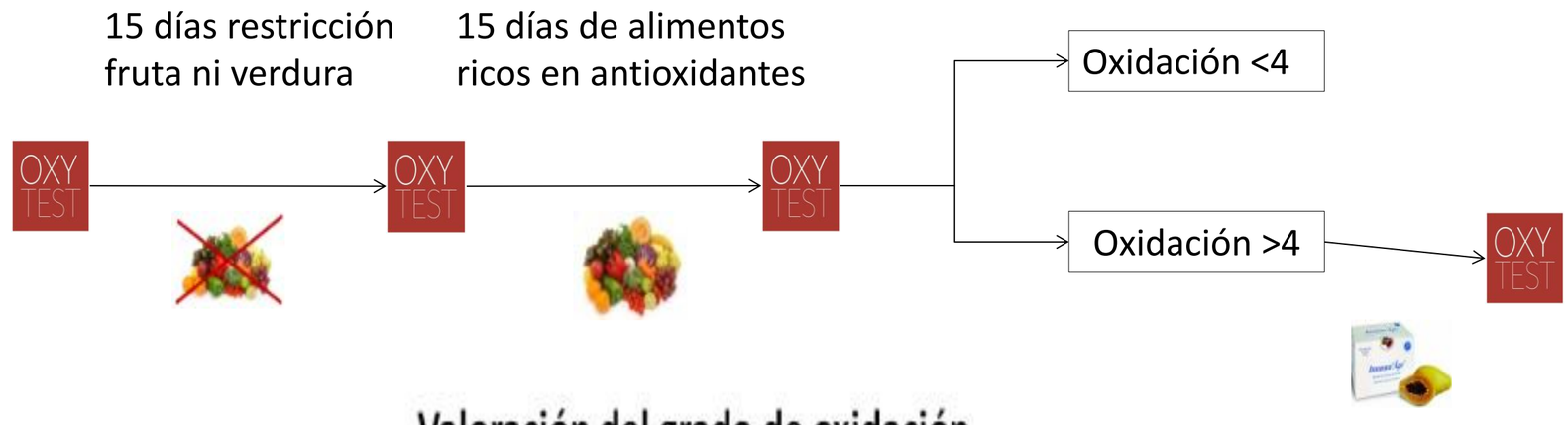
Diseño del estudio. Estudio analítico, experimental, longitudinal y prospectivo

Emplazamiento. Estudio realizado entre noviembre de 2013 y enero de 2014 en la zona geográfica de Reus (Tarragona) a 20 individuos de edades comprendidas entre 16 y 50 años de los cuales 6 son hombres y 14 mujeres, separándolos en dos grupos en función de su actividad física (>5h semanales de actividad física o ausencia de actividad física).

Intervención. La valoración de la oxidación metabólica se realiza mediante la cuantificación del malondialdehído (MDA) presente en la orina. Se realizará mediante el kit OxyTest®. Es una técnica semicuantitativa que consiste en comparar el color de la muestra con una tabla de referencia. Como más productos oxidados se detecten en la orina, más MDA habrá presente y más intenso será el color de la muestra.

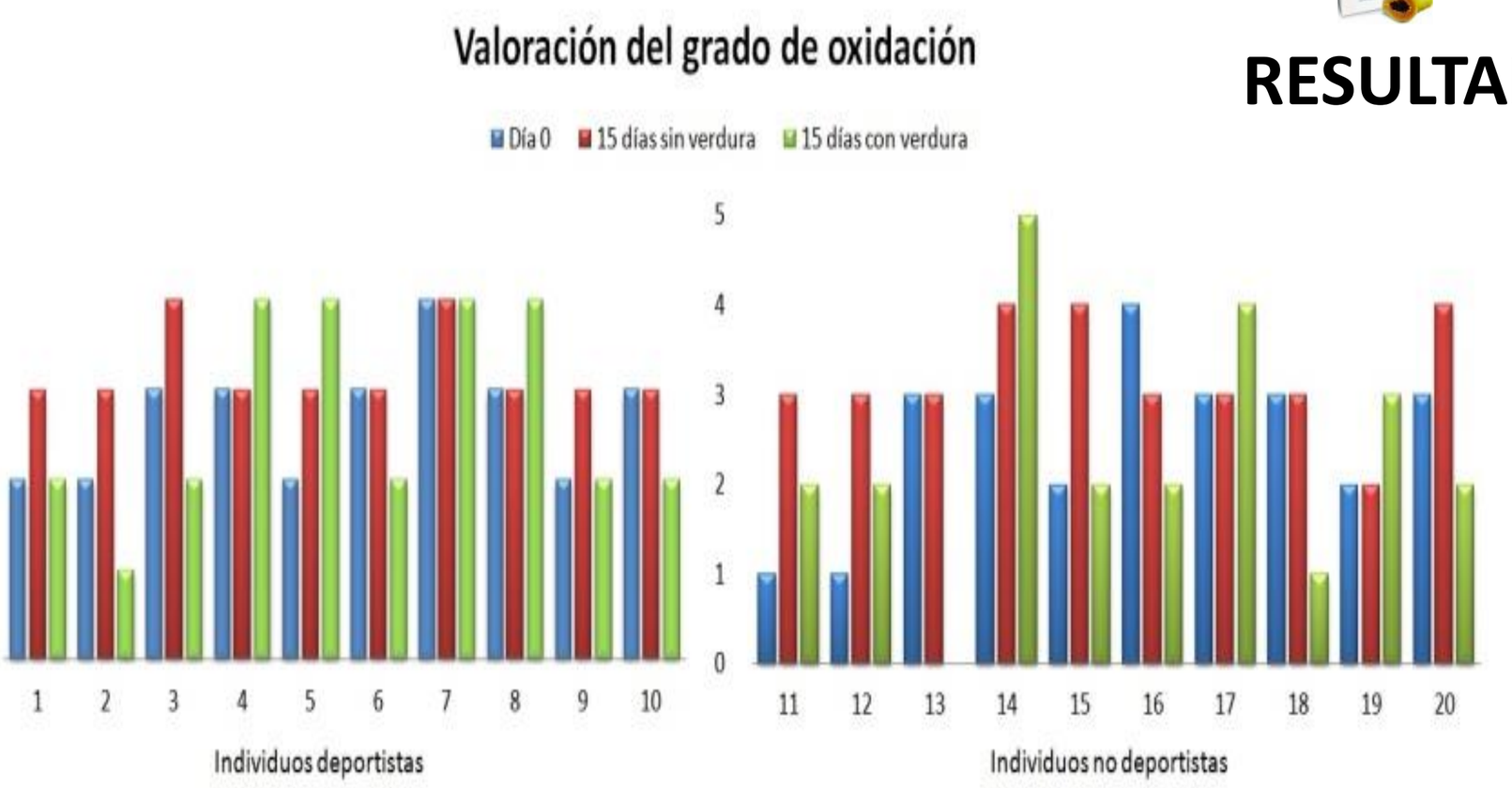
Nivel estrés oxidativo	
Normal	0-1
Ligero Aumento	2
Requiere acción correctora	3
Se precisan antioxidantes	4
Severo	5

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO



Papaya fermentada (Carica papaya) 100% natural, contiene componentes antioxidantes

RESULTADOS Y CONCLUSIONES



Un 50% de los individuos reduciendo la fruta y verdura de la dieta aumentan su nivel de oxidación. Incrementando posteriormente la cantidad de alimentos antioxidantes un 60% reduce sus niveles oxidativos. De los individuos que continuaban con oxidación se les administró suplemento de papaya fermentada, un 57% experimentó una reducción de sus niveles de oxidación.

Estos datos nos indican que la modificación de los hábitos alimentarios y/o la suplementación con papaya fermentada mejora los niveles de oxidación metabólica de los individuos. Para valorar la influencia de la actividad deportiva en la oxidación serian necesarios más estudios.

farmàciacaelles novotest Salengei

Agradecimiento a la Dra. Gloria Sabater, por su apoyo científico.