

Determinación de daño lipídico en espermatozoides de hombres atendidos por infertilidad.

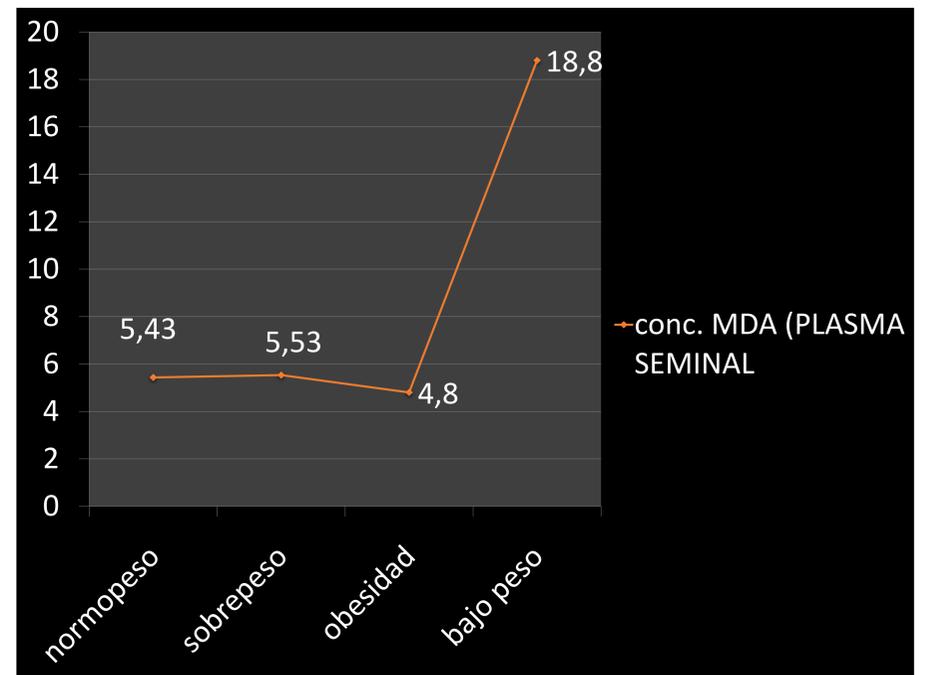
Autores: Daniela Estevez Martiato, Lucia Fariñas Rodríguez, Orieta Hernández Cuervo

INTRODUCCIÓN

El estudio de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la infertilidad masculina es de vital importancia para la aplicación de estrategias terapéuticas, ya que es conocido que la población mundial envejece al mismo tiempo que disminuye la natalidad. Se ha propuesto que las especies reactivas del oxígeno (ERO) modifican la bioquímica y la fisiología del espermatozoide. La membrana plasmática de espermatozoides humanos, contiene abundantes ácidos grasos insaturados, lo cual no solo provee la fluidez necesaria, para la motilidad y fusión, también conlleva a una predisposición de espermatozoides al ataque de radicales libres y a la peroxidación de los lípidos de la membrana plasmática. La determinación del estrés oxidativo o presencia de ERO en espermatozoides eyaculados, podría ser una herramienta diagnóstica a considerar en la identificación de la etiología de la infertilidad masculina

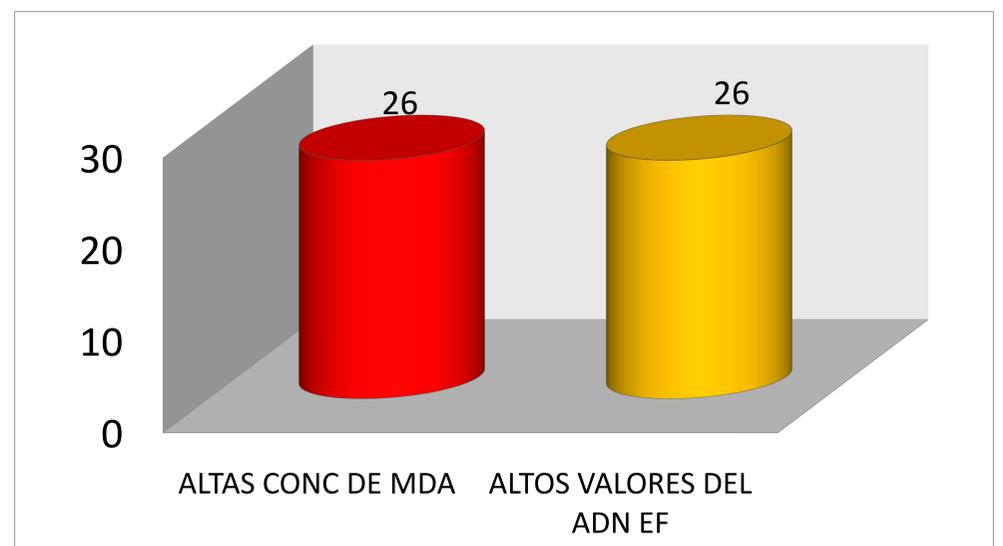
RESULTADOS

La determinación de MDA, se realizó en 26 pacientes de los cuales el estado nutricional x IMC fue 12 normopeso, 11 sobrepeso, 2 obesidad y 1 bajo peso. Se comparó el marcador del estrés oxidativo entre el grupo normopeso y los grupos de obesidad y sobrepeso fue significativo con una $p=0.19$, sin embargo no fue significativo con el de bajo peso $p=0.78$. (figura I)



En la figura II se muestran los resultados obtenidos al analizar las concentraciones de MDA

Se obtuvo concentraciones elevadas de MDA en los pacientes para un 100 % donde hubo una relación con los valores elevados del ADN espermático fragmentado



CONCLUSIÓN

Este trabajo demuestra la importancia de la determinación del MDA, donde se observa que el daño provocado en la membrana por la acción de radicales libre se percibe con una frecuencia elevada en los sujetos estudiados y con ADN espermático elevado.

La evaluación de la peroxidación lipídica en el plasma seminal y el daño del ADN espermático, contribuyen al análisis seminal estándar y podrían convertirse en una herramienta diagnóstica para la evaluación del hombre infértil, especialmente de origen idiopático.

IMPACTO SOCIAL

Establecer valores de corte de la MDA, en sujetos sanos, propios de nuestro laboratorio.

OBJETIVO

Determinar los valores de malonildialdehído como indicador de peroxidación lipídica en el líquido seminal

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en una muestra de 26 pacientes de la consulta de infertilidad. Las muestras se procesaron dentro de las primeras cuatro horas de extracción, las cuales se centrifugaron y se recolectó el plasma seminal para medir la concentración de MDA

RECOMENDACIÓN

