

Resultados: La densidad media de la orina en los pacientes antes de comenzar la cura hidropínica fué de 1018 y al finalizar el tratamiento de 1006. En 10 pacientes la densidad, al final del tratamiento, fué menor con una media de descenso 19 puntos y en dos pacientes la densidad de la orina fué igual antes y después de la cura. Se demostraron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de las medidas de la densidad urinaria (t de Student) con un nivel de significación de $P < 0.01$. La media del Ph urinario de los pacientes antes de la cura hidropínica de 5.6 y tras la finalización del tratamiento 6.1. En tres pacientes fué menor con una media de descenso de 1 y en 7 fué mayor con una media de ascenso de 1.3. En dos pacientes el Ph permaneció invariable antes y después del tratamiento. No se demostraron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de las medias del Ph urinario ($P > 0.05$).

Discusión: Tras el estudio realizado en el balneario de Cervantes, podemos concluir, que el tratamiento hidropínico correctamente realizado mediante sus aguas bicarbonatadas mixtas, si bien no provoca una significativa variación del Ph urinario, si conduce a una disminución significativa de la densidad urinaria lo que de acuerdo con la teoría litogénica de la sobresaturación, disminuye la nucleación espontánea de cristales y posterior agregación homogénea entre los mismos que daría como resultado la formación de litiasis urinaria. Además la estabilización del Ph, en torno a 6 (ni excesivamente ácido, ni excesivamente alcalino) favorece la solubilidad tanto de los cristales de Ac. urico como de aquellos otros que se unen al calcio (fosfatos, oxalatos, etc). Por otra parte el ambiente balneario crea un marco idóneo de educación sanitaria para familiarizar a los pacientes con aquellos hábitos dietéticos (en cuanto a ingesta hídrica) que pueden disminuir la tendencia hacia la urolitiasis en estos individuos.

SELENIO. FUNCIONES. DÉFICIT Y TOXICIDAD. PATOLOGÍA ASOCIADA.

San Emeterio, M.M. Carmona, E. Ortega, L. San Martín J.

Objetivos: Revisión bibliográfica sobre el Selenio.

Material y Métodos: Revisión de los últimos veinte años de los fondos bibliográficos de la

biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, de la Cátedra de Hidrología Médica y en las bases de datos Medline y Current Contents.

Resumen: El Selenio está ampliamente distribuido en la corteza terrestre, presente en proporción variable en los alimentos. El 50-80% del mismo es absorbido en intestino proximal. Se estiman sus necesidades en 50-70 ug/día. Su excrección es predominantemente renal. Como indicadores de reservas están los valores intraeritrocitarios de Selenio o la actividad de la glutatión peroxidasa. Cataliza la reducción de los hidroperóxidos orgánicos e inorgánicos que se producen en la rotura oxidativa de los fosfolípidos de membrana y en la oxidación metabólica de los xenobióticos. Pueden interactuar con metales tóxicos en el organismo. El déficit se asocia a alteraciones musculares, hematológica, neurológicas degenerativas, cardiovasculares y cancer. Su toxicidad se asocia a fragilidad de cabello, uñas y lesiones cutáneas.

ZINC, COBRE Y MANGANESO. FUNCIONES, DÉFICIT Y TOXICIDAD. PATOLOGÍA ASOCIADA.

Carmona, E. San Emeterio, M.M. Ortega, L. San Martín, J.

Objetivo: Revisión bibliográfica sobre el Zinc, Cobre y Manganeseo.

Material y Métodos: Se han revisado artículos y textos encontrados en la biblioteca de la facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y en las bases de datos medline y Current Contents. hay poco material y muy heterogéneo, se ha intentado ordenarlo para aclarar al menos los puntos comunes a los distintos autores, y sacar algunas conclusiones de utilidad para el médico especialista en hidrología.

Resumen: El Zinc, Cobre y Manganeseo nos han parecido de interés por sus funciones en el ser humano, y por sus posibles aplicaciones terapéuticas. Es un tema muy amplio en el que hay muchas discordancias y dudas que invitan a investigar más sobre el papel de los oligoelementos en terapéutica, tendiendo las aguas mineromedicinales como vehículo de aplicación.