

sexo, edad, estado civil, número de hijos, tipo de convivencia actual, nivel de estudios, profesión ejercida, habitat y distribución geográfica.

Material: Los cuestionarios realizados a los agüistas que acuden en una temporada, pertenecientes al Programa del Termalismo Valenciano.

Método: Se selecciona una muestra de 471 termalistas, de entre 785 que acudieron, mediante muestreo aleatorio sistemático, según número de historia clínica asignado en la primera visita médica. Los datos se obtuvieron mediante entrevista personal e individualizada en el balneario.

Resultados: La población estudiada presenta principalmente las siguientes características: son mayoritariamente mujeres, de entre 65 y 74 años de edad, de estado civil casado, con dos o tres hijos y vive con su conyuge, provienen del medio rural, tienen estudios primarios, se han dedicado con mayor frecuencia a labores del hogar y proceden de la provincia de Valencia.

Conclusión: La población balnearia del Programa de Termalismo Valenciano que acude al Balneario de Montanejos es representativa, según sus rasgos socio-demográficos, a las poblaciones balnearias de otros programas tanto nacionales como autonómicos con diferente procedencia.

REPERCUSIÓN EN EL GASTO FARMACÉUTICO POR LA UTILIZACIÓN DEL AGUA MINEROMEDICINAL DE CARABAÑA EN UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS.

Perea Unceta, L. Domínguez de la Calle, L. Aguilera López, L. Maraver Eyzaguirre, F.

Introducción: Desde finales del siglo pasado las aguas mineromedicinales de Carabaña (Hipertónicas, Sulfatadas, Sódicas y R.S= 86,7 gr/l) se expenden envasadas en las oficinas de farmacia españolas y, a dosis de 20 a 250 ml, utilizadas primordialmente como laxantes o purgantes de carácter osmótico.

Objetivo: del presente trabajo ha sido analizar la posible repercusión en el gasto farmacéutico en una residencia de ancianos por la utilización de agua de Carabaña a dosis coadyuvante de la función fisiológica del tracto digestivo.

Material y Métodos: Agua de Carabaña a razón de 5 ml en ayunas suministrados a una población geriátrica de 63 residentes para comparar con 20 residentes utilizados como control y seleccionados aleatoriamente. A principio y al final del estudio se recogieron los datos correspondientes al consumo de fármacos del total de la población. A partir de los mismos se calcularon los precios del tratamiento diario de cada principio activo, para obtener el gasto farmacéutico de cada residente.

Resultados y Conclusiones: El tratamiento de los datos anteriores (test de Wilcoxon) permite concluir que el uso del Agua de Carabaña en la dosis indicada da lugar a una disminución estadísticamente significativa del gasto farmacéutico.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN EN EL ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LA ORINA DE PACIENTES SOMETIDOS A CURA HIDROPÍNICA EN EL BALNEARIO DE CERVANTES.

Hurtado de Mendoza, N. Martín García, C. Aguirre Rodríguez, C. Maraver Eyzaguirre, F.

Material y Métodos: Se ha realizado un estudio observacional prospectivo y aleatorio de la variación de los parámetros analíticos de nuestras de orina obtenidas a 12 pacientes que acudieron al "Balneario de Cervantes" (C. Real) a través del programa de termalismo del IMSERSO. A cada uno de los 12 agüistas se le recogió una muestra de orina, en ayunas, el día posterior al ingreso en el balneario y todos ellos se sometieron a una cura hidropínica consistente en la ingesta de agua procedente del manantial del Balneario repartida en 500 cc en ayunas y el resto a lo largo del día hasta completar 3.000 cc al día. Posteriormente y tras proseguir 12 días de tratamiento se tomó de nuevo, y a la misma hora, una segunda muestra de orina. Ambas muestras se analizaron en el Servicio de Bioquímica Clínica del Hospital de Valdepeñas obteniendo los siguientes parámetros: Densidad, Ph, Proteínas, Glucosa, C.Cetónicos, Bilirrubina, Urobilinógeno, Nitritos, Eritrocitos, Leucocitos. A los resultados se les aplicó el test de comparación de dos medidas para muestras pareadas incluido en el programa informático estadístico RSIGMA. Asimismo se realizó estadística básica de los parámetros incluidos.

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 excreción 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 Manganese.

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 Manganese 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.