



Licenciatura en Nutrición

Trabajo Final Integrador

“Factores que influyen en el consumo de líquidos del adulto mayor y su relación con la deshidratación”

Docente Titular: Lic. María Florencia Ruiz

Alumna: Cecilia Petrilli

Abril-Diciembre de 2014

AGRADECIMIENTOS

A los jubilados y al presidente del “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei” por abrirme las puertas y hacer posible la realización de mi trabajo de investigación.

A mi profesora del TFI por su dedicación y a mi familia por el gran apoyo.

INDICE

1. Resumen.....	4
2. Introducción.....	5
3. Planteamiento del Problema.....	7
4. Objetivos.....	7
5. Marco Teórico.....	8
5.1 Tercera Edad: Definición.....	9
5.2 Dependencia y envejecimiento.....	10
5.3 Actividades de la Vida Diaria y la Dependencia.....	10
5.4 El Agua y sus funciones.....	12
5.4.1 Distribución del Agua Corporal Total (ACT).....	13
5.4.2 Balance Hídrico.....	14
5.4.3 Homeostasis de los fluidos y los cambios relacionados con el envejecimiento.....	15
5.5 Recomendación de la Ingesta Adecuada (IA) de líquido para Tercera Edad.....	16
5.6 Sensación de sed: papel fisiológico.....	17
5.6.1 Sensación de sed en las personas adultas mayores.....	18
5.7 Deshidratación.....	19
5.7.1 Indicador del estado de deshidratación: Color de la orina.....	22
6. Estado de arte.....	23
7. Metodología.....	25
8. Resultados.....	28
9. Discusión.....	32
10. Conclusión.....	33
11. Bibliografía.....	35
12. Anexos.....	39

1. RESUMEN

Introducción: los factores que influyen en la ingesta de líquidos de los adultos mayores están relacionados con la deshidratación. **Objetivo:** Conocer cuáles son los factores que influyen en el consumo de líquidos de los adultos mayores de 65 años, que asisten al “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei” - Pcia. de Buenos Aires - durante el año 2014, y su relación con la deshidratación. **Material y métodos:** Se realizó un estudio analítico-observacional-transversal-descriptivo a 56 adultos mayores. Se analizaron encuestas de frecuencia y cantidad de consumo de agua y otros líquidos según recomendación de ingesta diaria de Russell y col.1999. Se realizaron cuestionarios de preguntas sobre la independencia en las actividades de la vida diaria para conocer si existe dificultad para el acceso a los líquidos. La sensación de sed fue evaluada mediante una adaptación de la Escala de Percepción Subjetiva de la Deshidratación de Ahumada y col. 2009. Se realizó un Verdadero o Falso para evaluar el conocimiento sobre los beneficios de la hidratación y para evaluar el estado de deshidratación se utilizó una adaptación de la Escala gráfica del color de la orina de Armstrong (2000). **Resultados:** del total de la población estudiada, el 57% (N=32) no cubre la recomendación de la ingesta diaria, mientras que el 43% (N=24) si la cubre. Del total de líquidos ingeridos por día en toda la población estudiada, se encontró el Agua como principal líquido ingerido y luego le sigue el Mate Cebado. En cuanto a la Independencia en las Actividades de la Vida Diaria, el resultado fue que solo un 12% (N=7) de esta población presenta dificultad en la movilidad, y el 88% (N=49) presenta dependencia moderada. En cuanto a la sensación de sed, el 46% (N=26) tiene poca sensación de sed, el 38% (N=21) no tiene sensación de sed y el 16% (N=9) dijo tener mucha sensación de sed. El color de la orina demostró que el 86% (N=48) de los encuestados se encuentra hidratado, el 12% (N=7) está deshidratado y el 2% (N=1) presentó una deshidratación severa. El conocimiento sobre los beneficios de la hidratación que tiene el adulto mayor, determino que el 54% (N=30) tiene conocimiento, el 23% (N=13) presenta algún conocimiento y el otro 23% (N=13) no tiene conocimiento. **Conclusiones:** los factores que influyen en la ingesta de líquidos tienen que ver con la baja ingesta de líquidos, independientemente de su procedencia. Mientras que la sensación de sed, la movilidad para ejercer las actividades de la vida diaria y el conocimiento acerca de los beneficios de la hidratación no son factores que influyen en la hidratación de los adultos mayores de este estudio. La relación entre estos factores y la deshidratación, según se observó en esta población, tampoco parece ser relevante, debido a que la mayoría de los encuestados no presentaron deshidratación al momento del estudio.

Palabras claves: Hidratación; Ingesta recomendada; adultos mayores; deshidratación; color de la orina; líquidos; sensación de sed; agua.

2. INTRODUCCION

Se considera adulto mayor a toda persona cuya edad cronológica es de 65 años o más. La población de los adultos mayores no es homogénea, a personas con igual edad cronológica puede corresponder distinta edad biológica y no todos envejecen por igual. No obstante, la esperanza de vida en la población humana está aumentando considerablemente. El envejecimiento normal es un proceso que comprende modificaciones biológicas, psicológicas, sociales y funcionales que se producen en el ser humano durante toda su existencia (Palumbo, 2014).

El agua puede considerarse como un verdadero nutriente, especialmente en las personas mayores y, parte de los procesos normales de envejecimiento, incluyen cambios en los mecanismos homeostático, con alteración en el balance hidroelectrolítico que afectan negativamente al individuo y aumentan la morbi/mortalidad, constituyendo uno de los principales problemas clínicos de las personas mayores (Carbajal, 2000).

Durante el envejecimiento pueden coexistir diversos factores que favorecen a la deshidratación y, dentro de estos factores cabe destacar:

- La disminución en la capacidad para desarrollar las actividades de la vida diaria, afecta muchas veces a la accesibilidad al agua, causada por reducción de la autonomía física y psíquica del individuo y a algunas patologías con elevada incidencia en las personas mayores, tales como artritis, artrosis, hemiplejías, Parkinson, etc.
- La disminución de la sensación de sed, provocada por el envejecimiento.
- La disminución de la apetencia por determinados alimentos ricos en agua, por ejemplo la leche, así como también la tolerancia a dicha infusión.
- El temor a beber y a consumir alimentos ricos en agua, por considerar que puede incrementar el riesgo de incontinencia urinaria, en especial durante las horas nocturnas.
- Dificultades en la capacidad de deglución, provocadas por el propio envejecimiento, la sequedad de boca, hemiplejías, efectos secundarios de algunos medicamentos, por ejemplo los hipnóticos o los ansiolíticos, entre otros (NRC, 1989).

A partir de la importancia que tienen los líquidos dentro del cuerpo y, más aún en poblaciones de riesgo como es el adulto mayor, se considera de interés comprender los factores que influyen en la ingesta de líquidos y conocer la relación que existe con la deshidratación.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que influyen en el consumo de líquidos de adultos mayores de 65 años, que asisten al “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”, de la ciudad de Hurlingham durante el mes de Octubre de 2014 y su relación con la deshidratación?

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

Conocer cuáles son los factores que influyen en el consumo de líquido de los adultos mayores de 65 años, que asisten al “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”, de la ciudad de Hurlingham durante el mes de Octubre de 2014 y su relación con la deshidratación.

Objetivos específicos:

1. Identificar los factores que influyen en el consumo de líquidos del adulto mayor.
2. Evaluar si la población adulta mayor cubre las necesidades de ingesta de agua recomendadas por día, según Russell y col. 1999.
3. Conocer la independencia en las actividades de la vida diaria de la población estudiada y evaluar si presentan alguna dificultad para acceder a los líquidos.
4. Determinar si la sensación de sed es uno de los factores que influyen en la ingesta de líquidos.
5. Describir la presencia de deshidratación, a través de un screening utilizando la Escala de color de la orina de Armstrong, 2000.
6. Identificar el conocimiento sobre los beneficios de la hidratación que tiene el adulto mayor.

TEMA: Hidratación en el adulto mayor

SUBTEMA: Conocimiento sobre los beneficios de la hidratación que tiene el adulto mayor.

TITULO: Factores que influyen en el consumo de líquidos del adulto mayor y su relación con la deshidratación.

5. MARCO TEÓRICO

Reseña histórica:

El agua es un elemento fundamental de la naturaleza y de la vida, por eso todas las culturas la han considerado siempre un remedio terapéutico de primer orden, desde su uso empírico en la antigüedad, hasta ser declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1982, como remedio para recuperar la salud equiparable a los restantes agentes terapéuticos. Desde que 4.000 años antes de Cristo, surgen las primeras civilizaciones, de las que queda constancia escrita, en las cuencas del Eúfrates y el Tigris (Sumerios), del Nilo (Egipcios) y del Indo, no ha habido cultura o pueblo, que no haya dejado indicios suficientes en los que se confirma la consideración del agua como agente de salud, además de ser utilizada con fines higiénicos. Los Vedas señalan cómo la Medicina Hindú, utilizaba el agua en la curación de enfermedades. Muchos templos hindúes, se edificaron junto a los ríos y poseían largas escaleras para acceder hasta el agua (Tejero García y col. 2006).

La Medicina Griega, con Hipócrates (460-370 a.c) cambia al menos en parte, el comportamiento instintivo, casual, observacional y mágico con relación a las aguas. El mismo Hipócrates, padre de la Medicina, en su obra “Tratado de las aguas, de los aires y los lugares”, dice: “El médico debe estudiar el uso del agua a título de agente terapéutico y recomendarla en algunas enfermedades (Tejero García y col. 2006).

Sigmund Hahn y su hijo Johahn S. Hahn, los llamados “médicos grifos” (Wasserhahne), quienes destacaron el importante papel que tiene la piel en la eliminación de sustancias nocivas para el organismo, y como puede activarse y potenciarse esta función con aplicaciones de agua fría. De ellos nos han llegado numerosos escritos en los que además de ocuparse de las posibilidades terapéuticas del agua, hablan de la alimentación que deben llevar los enfermos, destacando el importante papel de frutas y hortalizas crudas junto a las curas de ayuno (Viñas, 1989).

Las necesidades de agua para los seres vivos son conocidas y han sido refrendadas a lo largo de la historia (Hipócrates - Siglo V a.c). Sabemos que es posible sobrevivir sin alimentos un tiempo limitado en torno a treinta-cincuenta días, pero no más allá de tres a siete días sin agua (Ramos Cordero, 2006).

Es conocido que al envejecer, disminuye la proporción de agua del organismo, por la transformación de tejidos ricos en agua (músculo), en tejidos pobres en ésta (grasa y huesos). Ello provoca que en los mayores, represente tan sólo el 60% en hombres y 50% en mujeres, frente al 80% en la edad infanto-juvenil. Los mayores, habitualmente presentan una menor ingesta líquida como consecuencia de

diversos factores: disminución de la percepción de sed, incidencia de enfermedades, consumo de fármacos, cambios ambientales, falta de accesibilidad, etc. Ello hace que éstos sean especialmente susceptibles frente a la deshidratación, un problema importante y responsable de muchas hospitalizaciones y en algunos casos, coadyuvante en la muerte. En todo este escenario, poco o nada se había tenido en cuenta hasta hace algún tiempo a un elemento tan esencial como el agua. El protagonismo de ésta en cualquier tratado de nutrición, es relativamente escaso, siendo abordada habitualmente en la sección de nefrología con motivo del equilibrio hidroelectrolítico o de la deshidratación (Ramos Cordero y col. 2006).

En la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, llevada a cabo en Madrid en el año 2002, la OMS presentó sus pautas para una política sobre envejecimiento activo, que se concentran en las siguientes áreas:

- Prevenir y reducir la carga de discapacidad, enfermedad crónica y muerte prematura.
- Disminuir los factores de riesgo relacionados con las enfermedades no transmisibles y el deterioro funcional a medida que los individuos envejecen, mientras se aumentan los factores que protegen la salud.
- Brindar capacitación y educación a los cuidadores formales e informales.
- Garantizar la protección, seguridad y la dignidad de las personas que envejecen (Zayas Somoza, 2009).

5.1. Tercera Edad:

El envejecimiento o senescencia indica los cambios que se producen en la tercera y cuarta edad sin que se añadan alteraciones producidas por otras enfermedades, es decir, el envejecimiento normal (Gonzalo, 2002).

El envejecimiento es un proceso fisiológico normal de todas las especies vivas, en el que se manifiestan cambios lentos y progresivos en los diferentes órganos.

Entre los cambios corporales observables se destaca la pérdida progresiva de masa magra, alteraciones del tracto digestivo, de los sistemas cardiovascular y renal, y de la función inmune entre otros. Sumado a la presencia de enfermedades agudas y crónicas que alteran la calidad de la vida en los años finales de la existencia. De esta forma, el Adulto Mayor se ve expuesto a una serie de modificaciones, las cuales disminuyen la reserva funcional psico-biológica y la capacidad de respuesta de los individuos frente a

factores endógenos o exógenos que generan estrés. No hay dudas que con el envejecimiento aumenta la prevalencia de un grupo de patologías que generalmente acompañan desde la edad adulta a estas personas que hoy ya pertenecen al subgrupo etario de Adultos Mayores. La presencia de una o más condiciones patológicas y las múltiples terapéuticas medicamentosas favorecen el desgaste del envejecimiento (Zayas Somoza, 2009).

5.2. Dependencia y envejecimiento:

El Consejo de Europa en su recomendación nº R(98)9 del Comité de Ministros a los Estados Miembros (1998), define la dependencia como: “la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana”, o, de manera más precisa, como: “un estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”.

A partir de la definición anterior, fueron planteados tres factores que delimitan una situación de dependencia: en primer lugar, la existencia de una limitación física, psíquica o intelectual que reduce determinadas capacidades de la persona; en segundo lugar, la incapacidad de la persona para realizar por sí misma las actividades de la vida diaria y en tercer lugar, la necesidad de asistencia o cuidados por parte de un tercero. La dependencia puede entenderse, por tanto, como el resultado de un proceso que se inicia con la aparición de un déficit en el funcionamiento corporal como consecuencia de una enfermedad o accidente. Este déficit comporta una limitación en la actividad y cuando esta limitación no puede compensarse mediante la adaptación del entorno, provoca una restricción en la participación que se concreta en la dependencia de la ayuda de otras personas para realizar las actividades de la vida cotidiana (Satorres Pons, 2013).

5.3. Actividades de la vida diaria y la dependencia:

Las actividades de la vida diaria (AVD) pueden definirse como las actividades que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí mismo independientemente, incluyendo el cuidado personal, la comunicación y el desplazamiento (Reed y Sanderson, 1980).

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), son las actividades primarias de la persona, destinadas al autocuidado y movilidad para poder ser una persona autónoma e independiente para vivir sin necesitar ayuda de otros. Las ABVD se caracterizan por ser universales, estar dirigidas a uno mismo

y suponer un mínimo de esfuerzo cognitivo. Habitualmente dentro de las ABVD se incluyen la alimentación, el aseo, el baño, vestido, movilidad personal, sueño y descanso (Moruno, 2006).

Según el Libro Blanco de la dependencia (2004) existen 13 actividades que, por su relación con el autocuidado, la movilidad básica y las tareas domésticas, encaja dentro del concepto de actividades de la vida diaria. Las mismas se utilizarán para determinar el grado de dependencia que presenta cada persona. Las actividades son las siguientes:

Actividades relativas al cuidado personal:

- Asearse solo: lavarse y cuidar de su aspecto.
- Controlar las necesidades e ir solo al baño.
- Vestirse, desvestirse y arreglarse.
- Comer y beber.

Movilidad en el hogar:

- Realizar cambios de las diversas posiciones del cuerpo y mantenerlas.
- Levantarse, acostarse, permanecer de pie o sentado.
- Desplazarse dentro del hogar.

Tareas domésticas.

- Ocuparse de las compras y del control de los suministros y servicios.
- Elaboración de las comidas.
- Cuidar de la limpieza y planchado de la ropa.
- Atender a la limpieza y mantenimiento de la casa.
- Cuidarse del bienestar de los demás miembros de la familia.

Movilidad extradoméstica:

- Deambular sin medio de transporte.

Según el Libro Blanco de la dependencia (2004), no es suficiente tener la discapacidad, ya que sólo la concurrencia de la imposibilidad o dificultad grave para realizar aquellas actividades que se consideran básicas, llevará consigo el reconocimiento de la prestación de dependencia. Esto es lo que se denomina el “umbral de entrada al sistema de dependencia”, el cual, en España y según el Libro Blanco sobre la Dependencia (2004), se establece en tres grados que van de menor a mayor intensidad, facilitando así la valoración y la gestión de las prestaciones. Los grados son:

Dependencia moderada (Grado 1): Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria, varias veces al día. En la que a su vez habría que distinguir dos grupos:

Grupo 1.A. Personas con discapacidad moderada para alguna ABVD que necesitan ayuda diariamente.

Grupo 1.B. Personas con discapacidad moderada para algunas AIVD (movilidad fuera del hogar y tareas domésticas), que no tienen discapacidad para ninguna ABVD.

Dependencia severa (Grado 2):

Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias ABVD, dos o tres veces al día, pero no requiere la presencia permanente de un cuidador.

Gran dependencia (Grado 3):

Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias ABVD, varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía mental o física, necesita la presencia continua de un cuidador.

5.4. El agua y sus funciones:

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2009), el agua se puede considerar como el constituyente más importante de la alimentación ya que el agua forma parte del cuerpo en un 63%, mientras que el 12% corresponde a los lípidos, el 11% a las proteínas, el 1% a los carbohidratos y el 1% restante a los minerales. El agua forma parte de los líquidos corporales como la sangre, la linfa, los jugos digestivos, la orina y el sudor. No existe proceso vital alguno que pueda concebirse independientemente de la participación directa o indirecta del agua (Blanco, 1989).

El agua de bebida, junto con la contenida en los alimentos, ha de garantizar la correcta hidratación a cualquier edad o circunstancia vital (Jéquier y col. 2009), en consecuencia es muy importante asegurar el aporte en cantidad y calidad adecuadas (Fernández y col. 2008).

El agua, debido a sus múltiples propiedades, desempeña numerosas funciones dentro del organismo.

Las principales, son:

- Transporta los nutrientes y los desechos de las células y otras sustancias, como hormonas, enzimas, plaquetas y células sanguíneas, por lo que, facilita el metabolismo celular.
- Es un excelente solvente y medio de suspensión. Muchos sustratos se disuelven o llegan a estar suspendidos en agua, lo que les permite reaccionar para formar nuevos compuestos. Este atributo del agua también facilita la eliminación de productos de desecho y toxinas a través de la orina.

- Como solvente, se combina con moléculas viscosas para formar fluidos lubricantes para las articulaciones, las mucosas que lubrican los tractos digestivo y genitourinario, el líquido que lubrica las vísceras, así como la saliva y otras secreciones que lubrican los alimentos durante su paso por el tracto digestivo.
- Absorbe el calor ante cualquier cambio en la temperatura, aun cuando éste sea relativamente pequeño. Dada su capacidad de almacenamiento térmico, el agua ayuda a regular la temperatura del cuerpo absorbiendo el calor y liberándolo a través de la producción y evaporación de transpiración.
- Es una unidad estructural importante del organismo. Mantiene la forma celular, constituye una parte integral de las membranas celulares, amortigua los cambios dentro de los órganos y ayuda a mantener las estructuras del cuerpo (Guyton y Col. 1999).

5.4.1. Distribución del agua corporal total:

La cantidad de agua en el cuerpo humano, llamada agua corporal total (ACT), varía significativamente de persona a persona, debido a una diversidad de factores. La masa muscular en los adultos está conformada por alrededor de 70 a 75% de agua, mientras que el tejido adiposo constituye entre 10 y 40% del peso corporal (Laaksonen, 2003). Con el envejecimiento se reduce el ACT, debido sobre todo a la pérdida de masa muscular (Rose, 2001).

Agua Corporal Total según edad y sexo del individuo (Grandjean y col. 2004):

- Recién nacido-6 meses: 64% - 84% de su peso corporal.
- Niño de 1-12 años: 49% - 75% de su peso corporal.
- De 19-50 años (varones): 43% - 73% de su peso corporal.
- De 19- 50 años (mujeres): 41%- 60% de su peso corporal.
- Mayor de 50 años (varones): 47% - 67% de su peso corporal.
- Mayor de 50 años (mujeres) 39% - 57% de su peso corporal.

Compartimientos y equilibrio de líquidos corporales:

El líquido corporal se divide en dos compartimientos principales: el líquido intracelular (LIC) y el líquido extracelular (LEC). El LIC (aproximadamente dos terceras partes del líquido del cuerpo) es aquel que se halla dentro de las células, mientras que el LEC (la otra tercera parte) se encuentra fuera

de las células. Cerca del 80% del LEC es intersticial, y ocupa los espacios microscópicos entre las células de los tejidos y, 20% es plasma, o sea, la porción líquida de la sangre. Además de ellos, el LEC también incluye linfa y vasos linfáticos. Dentro de los líquidos corporales se encuentran también solutos que, en su mayoría son electrolitos, o sea, sustancias que en solución acuosa se disocian en partículas con carga eléctrica o iones. Algunos de estos electrolitos corresponden al sodio, cloruro, potasio, calcio, fosfato, magnesio, etc. (Tortora Grabowski, 2003).

5.4.2. Balance Hídrico:

El balance entre la ingesta de líquidos y las pérdidas que se producen tienen gran importancia, y cualquier alteración del mismo puede poner en peligro la vida del individuo. Un balance adecuado es fundamental, por lo tanto debe ser equilibrado, es decir, la cantidad de líquido que entra en el cuerpo debe ser la misma cantidad que se elimina, así el contenido de agua de los tejidos se mantiene constante. Las pérdidas de agua incluyen la eliminada por orina, heces, evaporación de la piel y a través de la respiración. Estas pérdidas aumentan considerablemente cuando se produce una mayor sudoración, como consecuencia del calor ambiental o de la realización de ejercicio físico, y en situaciones de diarrea, infección, fiebre o alteraciones renales. En promedio, la cantidad de líquido que se ingiere al día, está en torno a los 2-2,5 litros. Hay una pequeña cantidad de agua que no se ingiere en forma líquida sino que está contenida en los propios alimentos, algunos con mayor contenido hídrico que otros, si bien esta cantidad no representa más del 10% de la ingesta total de agua. Otra cantidad mínima (300 ml/día), es absorbida producto de la oxidación. Una parte importante de la cantidad ingerida corresponde a la ingesta de agua y de bebidas que tienen un alto contenido hídrico y las cuales, a menudo, se prefieren por su sabor, características organolépticas, temperatura o composición. Es preciso indicar que, la ingesta de bebidas, no responde forzosamente a la necesidad de calmar la sed, sino que en, en gran número de ocasiones, se toman por la propia costumbre o por circunstancias sociales. Las bebidas ingeridas a lo largo del día (1300 ml/día) y que casi siempre se toman de una manera sistemática, incluyen café, té, o infusiones, zumos, leche o batidos, cerveza, vinos, refrescos y sopas, quedando para el agua, como tal, una cantidad que puede ser pequeña o incluso mínima, sin que ello signifique que la ingesta de agua sea deficitaria. En cuanto a las pérdidas de agua, las vías por la que se pierde, varían en función de la persona, la actividad que realiza, sus circunstancias personales y el medio ambiente en el que se mueve. Se puede decir que, para una persona normal, que realiza una actividad física media-baja y que se encuentra a una temperatura ambiental de unos 20° C, una parte importante de esa pérdida (algo más de un litro) se elimina por la orina. En torno a otro litro se pierde

por el sudor y vapor exhalado con la respiración. El resto (unos 100-150 ml) se pierde por las heces y la pequeña cantidad que se pierde con las diversas secreciones corporales. En cualquier caso, esas cantidades son variables debiendo considerar que las pérdidas por evaporación (sudor, respiración) son obligadas, y la pérdida por orina (y heces) se ajusta en consecuencia. Es decir, si se pierde mucho por el sudor, se orina menos. También las heces se compactan por la mayor absorción de agua que se produce a nivel del colon. El riñón es el órgano que ajusta la eliminación de agua por la orina para intentar mantener el balance hídrico, produciendo una cantidad de orina en un rango muy amplio que va de 20 a 1000 ml/h. Las pérdidas renales obligatorias, son necesarias para la excreción de sustancias hidrosolubles, como es el caso de la urea (cuando se produce un metabolismo proteico) o el exceso de minerales (cuando hay una carga de solutos). Las pérdidas renales facultativas van en relación al ajuste que hace el riñón para eliminar el agua que se ha ingerido y que supera los requerimientos hídricos del momento. Cuando hay un déficit de líquidos, la orina está muy concentrada (y es de color intenso) para ahorrar la cantidad de agua posible, por el contrario cuando hay exceso de agua, la orina se encuentra muy diluida para eliminar el exceso de agua que tenga el organismo (OHS, 2007).

Cuando las pérdidas han sido importantes, por ejemplo, por una mayor sudoración, disminuye tanto el flujo renal, como la tasa de filtración glomerular. Esto ocurre como un mecanismo anticipativo de respuesta al ejercicio y a al calor ambiental. En estas condiciones, si el sujeto ingiere una elevada cantidad de líquidos de manera voluntaria (por ejemplo, con el objeto de prevenir la deshidratación), se puede encontrar con la situación contraria, es decir la incapacidad del riñón para eliminar el exceso y, en consecuencia, provocar un estado de hiperhidratación (Delgado, Gutierrez y Castillo, 1998; Costill y Wilmore, 2004).

5.4.3. Homeostasis de los fluidos y los cambios relacionados con el envejecimiento:

La cantidad de agua corporal total disminuye con la edad debido al aumento del tejido graso y a la disminución de la masa magra. Los niveles de electrolitos, osmolaridad y vasopresina no se ven modificados con la edad. Como porcentaje de la masa corporal, el contenido de agua es mayor en los hombres que en las mujeres y tiende a disminuir con la edad en ambos sexos. Un hombre de setenta a ochenta años tiene menos de un 60% de agua y una mujer de la misma edad una cantidad inferior al 50%. Con el envejecimiento se deteriora la capacidad para conservar el agua y mantener el equilibrio del sodio. Además, en el anciano hay una atenuación de la respuesta de la sed a la privación de agua en relación con una alteración de los osmorreceptores y de la angiotensina I. El Sistema Nervioso

Central (SNC) ejerce el control mediante la hormona antidiurética (ADH), que modula el balance hídrico por medio de la reabsorción tubular de agua, y mediante la sed que repara la deficiencia de agua, con el fin de mantener la osmolaridad plasmática entre 280-300 mosml/kg. Modificaciones del 2% de osmolaridad sérica son detectadas por los osmorreceptores del hipotálamo, así pequeños incrementos de la osmolaridad estimulan la secreción de ADH. Cuando la secreción de ADH es máxima, el volumen urinario puede disminuir hasta 500 ml/día y la osmolaridad urinaria aumentar hasta 800-1.400 mosmol/ kg. Cuando se sobrepasa la capacidad de la ADH y del riñón para mantener el balance hídrico aparece la sed que estimula la ingesta hídrica y reduce la hiperosmolaridad sistémica. La sensación de sed se estimula fundamentalmente por la deshidratación celular de los osmorreceptores del sistema nervioso central (Veiga Fernández y col. 2006).

5.5. Recomendación de la ingesta de líquido para personas de Tercera Edad:

La estimación real de las necesidades de agua en el anciano es variable y compleja y es difícil establecer unos requerimientos generales, que serían la cantidad necesaria para equilibrar las pérdidas (Ángeles, 2000).

Según Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine (2004), no existe un nivel único para el consumo de agua que se pueda recomendar con el fin de asegurar la hidratación y una salud óptima.

Según los datos recogidos en un estudio americano (NHANES III 1988- 94) se calculó la “Ingesta Adecuada de Agua Total” (IA) que necesitaría un individuo (incluyendo agua, bebidas y alimentos) y se concluye que sería adecuado consumir unos **2 litros al día de ingesta líquida**, que además de agua incluye infusiones y alimentos con alto contenido de agua.

Según una publicación de la Universidad Complutense de Madrid España, la ingesta de líquido para personas mayores de 70 años, debería ser de al menos **8 vasos de agua al día** (Russell y col. 1999), Figura N°1.

Figura N° 1: Pirámide de la Alimentación Modificada por Russell y col. 1999



Fuente: Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Año 2000

5.6. Sensación de sed: Papel fisiológico

La sed es un mecanismo regulador importante de la ingestión de agua que puede actuar como factor primario o secundario, pero tanto en un caso como en otro, incita siempre a beber y a reponer así el volumen líquido orgánico y el mantenimiento de los equilibrios iónicos. En condiciones normales, la sed primaria es excepcional, toda vez que los centros reguladores hipotalámicos se bastan para mantener el equilibrio orgánico fisiológico (NRC, 1989); (Rivero, 1993).

También cabe considerar como factor importante en la regulación de la masa hídrica orgánica el catión sodio; por ejemplo, la ingestión de una comida con un contenido excesivo de sal facilita la retención de agua como mecanismo defensivo para diluir el exceso de sal recibido, lo que se sigue de un considerable aumento o elevación del volumen líquido orgánico circulante y, seguidamente, de la puesta en marcha de un mecanismo hipotálamo-hipofiso-suprarrenal regulador de la eliminación urinaria para normalizar el equilibrio hídrico orgánico (NRC, 1989).

Se sabe que al producirse pérdidas hídricas e hipertonicidad del líquido extracelular, se desencadena la sensación de sed. Esta no siempre es un indicador fiable para valorar un desbalance entre la ingesta y la pérdida de agua, ya que varía de una persona a otra, se trata de una sensación subjetiva y, a veces, aparece cuando se produce ya un aumento entre el 2 y 3% de la osmolaridad plasmática, es decir cuando ya se está ligeramente deshidratado. En cualquier caso, la sensación de sed, implica la necesidad compulsiva de beber. Esa sensación se potencia si, además del aumento de la osmolaridad, existe una disminución del volumen plasmático. Con la ingesta de líquido, el objetivo primordial que se persigue es reponer las pérdidas hídricas. Además, la menor temperatura que suele tener la propia bebida contribuye a rebajar la temperatura corporal. Esto es importante porque la regulación de la temperatura corporal prima sobre la regulación del metabolismo hídrico. Es un hecho bien conocido que lo que se bebe en función de la apetencia o sea que se tiene, rara vez se corresponde con lo que se pierde o con lo que son las necesidades reales (González-Gross, 2006).

Así, cuando se bebe un líquido, no sólo se bebe para calmar la sed, sino también, y sobre todo, porque resulta agradable al paladar y por su temperatura (si se tiene calor se prefieren las bebidas frías, y si se tiene frío se prefieren bebidas calientes). Es más, la propia sed se calma incluso antes de que el agua contenida en el líquido ingerido llegue a absorberse a nivel intestinal. En la mucosa bucal existen receptores para el nivel de humedad y, sobre todo, en la pared del estómago existen receptores que perciben el grado de distensión de las paredes y que, cuando se estimulan, consiguen eliminar la sensación de sed. Esto explica por qué cuando se tiene mucha sed y se bebe, se calma temporalmente la sensación de sed con tan solo un vaso o incluso unos tragos de agua, siendo evidente que la cantidad bebida corresponde a una cantidad mucho menor que la cantidad perdida y que, incluso, ni siquiera ha sido absorbida sino que todavía se encuentra en el propio estómago (Cervantes Borunda, 2011).

5.6.1. Sensación de sed en las personas adultas mayores:

Las personas mayores se encuentran, por lo general, bien hidratadas. Sin embargo, es bien conocida la menor intensidad de la sensación de sed que se produce con la edad, lo que las hace más susceptibles a la deshidratación. Por otro lado, las personas de edad presentan una mayor osmolaridad plasmática y tardan más tiempo en compensar su homeostasis hidroelectrolítica en respuesta tanto a la privación de agua como al ejercicio, aunque al final la llegan a compensar de manera satisfactoria. También tardan más en excretar una sobrecarga de líquidos, lo que puede elevar la presión arterial. En este sentido, hay que prestar especial atención a que un excesivo aporte de sodio va a agravar el problema.

En gran medida, la lentitud en la respuesta de compensación, tanto ante el déficit como el exceso de agua, cabe atribuirla a la menor tasa de filtración glomerular debido al progresivo descenso de nefronas funcionantes que se produce con la edad. En consecuencia, aunque las personas mayores deben ser animadas a beber durante y después de la práctica de actividad física, hay que apelar a la prudencia y ser conscientes del riesgo tanto de hiponatremia como de hipertensión, dado que tardan más en excretar el exceso tanto de agua como de sodio (Cervantes Borunda, 2011).

Es una observación clínica común que el anciano no parece tener sed incluso en situaciones de obvia necesidad fisiológica de agua. Mientras en una persona joven, el desarrollo de una determinada actividad física incrementa el deseo de beber, en las personas mayores es menos frecuente que la misma actividad física envíe señales de sed. Tras una hora de privación de agua, un joven puede ingerir hasta 10 mL de agua por kg de peso; sin embargo, una persona mayor sólo consumirá 3 ml/kg (Carbajal, 2000), (Figura N°2).

Figura N°2: Escala de Percepción Subjetiva de la Deshidratación

Puntaje	Orden Verbal
0	Muy, muy poca sed
1	
2	Muy poca sed
3	Poca sed
4	
5	Algo de sed
6	Bastante sed
7	
8	Muy mucha sed
9	Muy, muy mucha sed
10	

Fuente: ¿Hay una Relación entre la Deshidratación Real y la Percibida? (Ahumada y col. 2009)

5.7. Deshidratación:

La deshidratación en personas mayores se define como la pérdida del 1% o más del peso corporal debido a la pérdida de líquido, aunque puede que pérdidas del 1-2% no determinen un estado patológico. Para muchas personas, especialmente las personas mayores, a veces es difícil llegar al objetivo de 2 litros de ingesta de líquidos al día, bien por su incapacidad física que le dificulta el acceso al agua, bien por enfermedades crónicas (Davidhizar y col. 2004).

Algunos de ellos evitan consumir líquidos por miedo a la incontinencia o para evitar urgencias de tener que ir al baño cuando se encuentran fuera de casa. Además, con la edad se producen cambios en la función renal y una importante disminución en la sensación de sed. Estas alteraciones están muy relacionadas con los problemas de deshidratación y de termorregulación en las personas de edad avanzada. A los 80 años, la capacidad de los riñones de filtrar y eliminar sustancias de desecho es aproximadamente el 50-60% menor que a los 30 años (Luckey y col. 2003).

Con la edad, la capacidad del organismo de mantener la homeostasis hídrica disminuye de forma significativa. Existen factores que predisponen a que eso sea así: el deterioro del mecanismo de la sed una disminución del agua total del organismo debido a la disminución de la masa magra (básicamente músculo); enfermedades crónicas y modificaciones en el metabolismo del agua, incluyendo la disminución de la capacidad renal de concentración de la orina, la actividad de la renina y la secreción de aldosterona, y la resistencia relativa del riñón a la vasopresina. Todos estos cambios ayudan a explicar la frecuencia y severidad de la deshidratación en las personas mayores (OHS, 2007).

La deshidratación aumenta las pulsaciones cardíacas incluso estando de pie y en temperaturas templadas, además hace más difícil mantener la presión arterial y podría aumentar la tasa cardíaca proporcionalmente a la magnitud de la deficiencia de agua (Montain y col. 1998).

La hipovolemia producida por la deshidratación disminuye la presión venosa central, requiriendo un aumento compensatorio de la frecuencia cardíaca (Morimoto, 1990).

Deshidrataciones superiores al 10% del peso corporal requieren, desde luego, asistencia médica para poder recuperarse. A partir este punto, la temperatura del cuerpo aumenta rápidamente y a menudo conduce a la muerte. La deshidratación contribuye a poner la vida en peligro en caso de golpe de calor.

La deshidratación se entiende como la pérdida de agua en nuestro organismo y se clasifica según sea:

Por pérdida de electrolitos en relación con la pérdida de agua (Santos, Uriarte y Rocha, 2006):

- Isotónica: se pierde la misma cantidad de agua que de sodio.
- Hipotónica: se pierde más cantidad de sales (Na) que de agua.
- Hipertónica: se pierde más cantidad de agua que de sales (Na).

Por el porcentaje de pérdida de peso ligado a la pérdida de líquidos (Iglesias, 2008):

- Déficit del 5% del peso corporal: se produce una pérdida del líquido intersticial.
- Déficit del 5% al 10% del peso corporal: se produce déficit de líquido intersticial e intravascular.
- Déficit del 10% al 15% del peso corporal: se produce una gran pérdida de líquido intersticial e intravascular.

Por la rapidez en la que el organismo pierde el agua:

Esto condiciona también la gravedad de la deshidratación, ya que en una deshidratación brusca los síntomas son más graves y rápidos y si dicha pérdida es gradual, el organismo posee más tiempo para poner en marcha mecanismos que ayuden a compensar ésta pérdida.

La deshidratación por pérdida de agua está dada cuando el cuerpo pierde mucha agua, pero no pierde otros minerales y es causada por un clima cálido o seco, enfermedad o lesión grave, sudor excesivo, falta de líquidos, fiebre y diarrea. Los síntomas abarcan:

- Ansiedad, agitación y estado mental alterado
- Baja presión sanguínea
- Latidos del corazón lentos o muy rápidos
- Piel fría y sudorosa
- Sed y boca seca
- Cansancio extremo

El organismo pierde agua de manera obligatoria, ya que nunca va a dejar de sufrir dichas pérdidas. Mataix, 2008 respecto a la pérdida de agua sostiene:

- Pérdidas renales: los riñones son los que excretan mayor cantidad de agua. Dicha cantidad puede llegar a ser variable según la cantidad de solutos que se deben eliminar, la capacidad de concentración renal de solutos, y por supuesto a la ingesta elevada de proteínas y sal.
- Pérdidas cutáneas: son aquellas que ocurren a través de la piel. Clasificables en dos:
 - Insensibles:* se sucede una pérdida de agua de muy bajo volumen (300-400ml/día) por el mecanismo de difusión de la piel.
 - Sudor:* llamadas pérdidas sensibles. En condiciones de reposo, la pérdida es ínfima, pero en situaciones de esfuerzo físico dicha pérdida aumenta exponencialmente. El organismo deposita agua en la superficie de la piel, para así lograr la evaporación de la misma debido a la temperatura que alcanza el cuerpo. De este modo, se consigue que la temperatura interna no ascienda de manera indeseable.
- Pérdidas pulmonares: el aire inspirado debe alcanzar un nivel de saturación que se consigue mediante vapor de agua. Esta demanda de agua, puede verse afectada si hay:
 - Ejercicio físico.
 - Fiebre.
 - Temperatura ambiental fría.

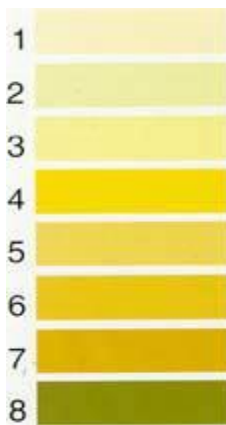
- Pérdidas fecales: las secreciones digestivas que el organismo vierte a lo largo del aparato gastrointestinal contribuyen al gasto hídrico. Este tipo de gasto viene delimitado por el consumo de fibra alimentaria de forma directa, es decir, si el consumo de fibra es elevado, el gasto de agua también será elevado.

5.7.1. Indicador del estado de deshidratación:

Color de la Orina:

Armstrong y col. (1994), trataron de determinar si el color de la orina puede ser una prueba de la que se beneficien atletas y ejercitantes para saber si están en un correcto estado de hidratación. Se realizaron dos estudios de laboratorio y uno de campo. El color de la orina correlacionaba positivamente con la sedimentación y la osmolaridad, por lo que se concluyó que puede ser útil como estudio de campo, pero no en estudio de laboratorio que requieran mayor precisión y exactitud. (Figura N°3).

Figura N°3: Escala de colores. Adaptada de Armstrong, 2000



Fuente: Performing in Extreme Environments, Human Kinetics, Champaign, IL. Armstrong, 2000.

6. ESTADO DE ARTE

En el año 2005 se realizó una investigación en la alimentación de los adultos mayores del municipio de Caldas (Colombia) con el enfoque de epidemiología crítica. Se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección de información. Dentro de los resultados; se identificó los hábitos alimentarios que contribuyen a su proceso de mayor fragilidad, tales como un bajo consumo de lácteos, carnes, frutas, verduras y alto consumo de grasa. En algunos participantes el consumo se ve afectado por el poco acceso a los alimentos, en otros este se afecta por su estado de ánimo. Al llegar a la vejez algunos de ellos se enfrentan al aislamiento familiar lo que dificulta la adquisición de alimentos (Restrepo y col. 2005). Dicho estudio fue utilizado en esta presente investigación, ya que uno de sus enfoques determina la importancia en la vejez acerca de la dependencia en las actividades de la vida diaria, y su consecuente dificultad en el acceso a la alimentación.

En el año 2007 se llevó a cabo un trabajo realizado en la Universidad de Guanajuato (México) que obtuvo el Premio Anual de Investigación Bayer/Siemens Medical 2007. Se realizó en deportistas infantiles y juveniles, de 9 a 17 años de uno u otro sexo (22 niñas y 22 niños). Este estudio ha sido utilizado en la presente investigación para medir deshidratación, a partir de la Escala de Color de la Orina de Armstrong (2000), utilizada en dicho estudio en la universidad de Guanajuato (Rivera y col. 2008).

En el año 2009 el Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil (CESNI) llevó a cabo el primer estudio poblacional llamado “Hidratar”, destinado a relevar en forma sistemática la ingesta de bebidas e infusiones no alcohólicas de 800 personas (adultos y niños) durante una semana en el mes de noviembre de 2009, registrando durante una semana tanto bebidas (cualicuantitativo) como alimentos sólidos (cualitativo). El estudio demostró que el consumo de líquidos representa la mitad de los actos de ingesta y que solamente el 21 % del total de líquidos consumidos correspondieron a agua pura. Se utilizaron un total de 5600 registros que luego fueron reclasificados en tres grupos de bebidas: 1) agua pura (agua de canilla y envasada de distinto origen); 2) bebidas con sabor e infusiones sin azúcar (gaseosas light, aguas saborizadas light, jugos en polvo light, infusiones sin azúcar (y en el caso del mate con el agregado de menos de 0,1 cucharada de azúcar por mate); y 3) bebidas con sabor e infusiones azucaradas (aguas saborizadas, amargos diluidos, bebidas isotónicas, jugos en polvo regulares, jugos envasados, infusiones azucaradas, jugos a base de soja con azúcar, gaseosas y bebidas

energizantes). La encuesta no consideró ni el agua intrínseca de los alimentos, ni el alcohol, la leche, las sopas u otros preparados con líquidos. A modo de conclusión, puede destacarse que el estudio Hidratar, demostró que hay una baja ingesta de agua pura (21%), en comparación con otros líquidos e infusiones.

En el año 2010, el Observatorio de Hidratación y Salud (OHS) llevó a cabo el “Estudio Hábitos de Hidratación 2010”, del que se desprende que una gran mayoría de españoles (el 70% de los encuestados) consume menos cantidad de líquido de lo que recomiendan los especialistas. Otro dato del estudio es que un 34% de los encuestados cree que no pasa nada si no se bebe con frecuencia durante el verano y un 40% cree que no es bueno superar el consumo diario de tres litros de líquidos. Uno de los objetivos propuestos por esta investigación tiene como finalidad identificar los conocimientos que tiene el adulto mayor acerca de la hidratación, la cual está basada en dicho Estudio del OHS, el cual no solo determinó un bajo consumo de líquido en la población española estudiada sino que además demostró el desconocimiento de los españoles acerca de los beneficios de la hidratación (OHS, 2010).

7. METODOLOGIA

Tipo de estudio:

ANALITICO-OBSERVACIONAL-TRANSVERSAL-DESCRIPTIVO

Población y muestra:

56 Adultos de ambos sexos, mayores de 65 años que asisten al “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”, de la ciudad de Hurlingham, durante el mes de octubre de 2014.

Hipótesis:

1. Los adultos mayores no cubren las necesidades de ingesta de líquido recomendada según Russell y col. 1999.
2. Los factores que influyen en la ingesta de líquidos de los adultos mayores tienen relación con la independencia en las tareas de la vida diaria.
3. La sensación de sed en la edad adulta resulta disminuida, en relación a la población joven.
4. La población adulta mayor presenta deshidratación según el color de la orina
5. Los adultos mayores no presentan óptimos conocimientos sobre los beneficios de la hidratación.

Criterios de Inclusión/Exclusión/Eliminación:

- Criterios de Inclusión: Hombres y mujeres mayores de 65 años que asisten al “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”.
- Criterios de Exclusión: Aquellos que no quieran participar de la encuesta.
- Criterios de Eliminación: Aquellas encuestas que no puedan interpretarse o que estén mal contestadas.

Material y métodos:

Para realizar esta investigación, se analizaron 56 encuestas realizadas con consentimiento informado y firmado por los participantes. Dichas encuestas presentaban cuestionarios de frecuencia y cantidad de consumo de agua y otros líquidos, según la recomendación de ingesta diaria líquidos de Russell y col., 1999. Se analizaron además, cuestionarios de preguntas sobre la independencia en las actividades de la vida diaria para conocer si existe dificultad en el acceso a los líquidos. La sensación de sed fue evaluada mediante una adaptación de la Escala de Percepción Subjetiva de la Deshidratación de

Ahumada y col., 2009. Se realizó un cuestionario Verdadero o Falso para evaluar el conocimiento sobre los beneficios de la hidratación. Y por último, para evaluar el estado de deshidratación, se utilizó una adaptación de la Escala gráfica del color de la orina de Armstrong, 2000.

Variables:

- **Edad:** Punto de corte: mayores de 65 años

- **Sexo:** Femenino y Masculino

- **Frecuencia y cantidad de agua y otros líquidos:**

Definición Conceptual: Se denomina frecuencia a la repetición menor o mayor de consumo de agua y otros líquidos de la población adulta mayor. Y también refiere a la cantidad de veces que se repite la ingesta de agua y otros líquidos por unidad de tiempo.

Definición Operacional: Para medir la variable “frecuencia y cantidad de agua y otros líquidos” se la definirá como: “CUBRE LA INGESTA O NO CUBRE LA INGESTA, según recomendación de ingesta de agua de Russell y col. 1999, mediante encuestas a la población adulta mayor.

- **Independencia en las actividades de la vida diaria:**

Definición Conceptual: Las actividades de la vida diaria (AVD) pueden definirse como las actividades que una persona debe ser capaz de realizar para cuidar de sí mismo independientemente, incluyendo el cuidado personal, la comunicación y el desplazamiento, según Reed y Sanderson, (1980).

Definición Operacional: Para medir esta variable se la definirá cómo: Movilidad sin dificultad, Dependencia moderada (Grado 1), Dependencia severa (Grado 2), Gran dependencia (Grado 3), según data el Libro Blanco sobre la Dependencia (2004).

Puntos de corte: Igual a 0 = Movilidad sin dificultad; de 1 a 4 = Dependencia moderada (Grado 1); de 5 a 7 = Dependencia severa (Grado 2); de 8 a 10 = Gran dependencia (Grado 3).

- **Sensación de sed:**

Definición Conceptual: La sed es un mecanismo regulador importante de la ingestión de agua que puede actuar como factor primario o secundario, pero tanto en un caso como en otro, incita siempre a beber y a reponer así el volumen líquido orgánico y el mantenimiento de los equilibrios iónicos. En condiciones normales, la sed primaria es excepcional, toda vez que los centros reguladores hipotalámicos se bastan para mantener el equilibrio orgánico fisiológico (NRC, 1989).

Definición Operacional: Se definirá como “MUCHA SED”, “POCA SED”, “NADA DE SED”, mediante una adaptación de la Escala de Percepción Subjetiva de la Deshidratación de Ahumada y col. 2009. Puntos de corte: Igual a 0 = Nada de sed; de 1 a 5 = Poca sed; Mayor a 6 = Mucha sed.

- **Estado de deshidratación:**

Definición Conceptual: La deshidratación en personas mayores se define como la pérdida del 1% o más del peso corporal debido a la pérdida de líquido, según Davidhizar (2004).

Definición Operacional: Se definirá como “HIDRATADO”, “DESHIDRATADO”, “SEVERAMENTE DESHIDRATADO”, mediante una adaptación de la Escala de Nivel de Hidratación por Color de la Orina, según Armstrong (2000). Puntos de corte: del 1 al 3 = Hidratado; del 4 al 6 = Deshidratado; del 7 al 8 = Severamente Deshidratado.

- **Conocimiento sobre los beneficios de la hidratación:**

Definición Conceptual: Calidad de lo que es importante para la población estudiada acerca de la hidratación.

Definición Operacional: Se definirá como “SIN CONOCIMIENTO”, “ALGUN CONOCIMIENTO”, “CON CONOCIMIENTO”, según cuestionario de “Verdadero o Falso”. Puntos de corte: de 0 a 4 = Sin conocimiento; de 5 a 7 = Algún conocimiento; de 8 a 10 = Con conocimiento

Viabilidad de la investigación:

La investigación pudo llevarse a cabo con bajos costos en insumos materiales, ya que solo se ha utilizado un cuestionario impreso en papel, una escala de orina impresa en papel y plastificada, y las medidas de vasos y tazas caseras. En relación al recurso humano, se dispuso del “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei” para poder realizar encuestas a los adultos mayores que concurrían al mismo. Cada encuesta ha sido realizada en aproximadamente 15/20 minutos por persona y se ha realizado en dos semanas; debiendo concurrir ir varios días de la semana para encontrar nuevos participantes.

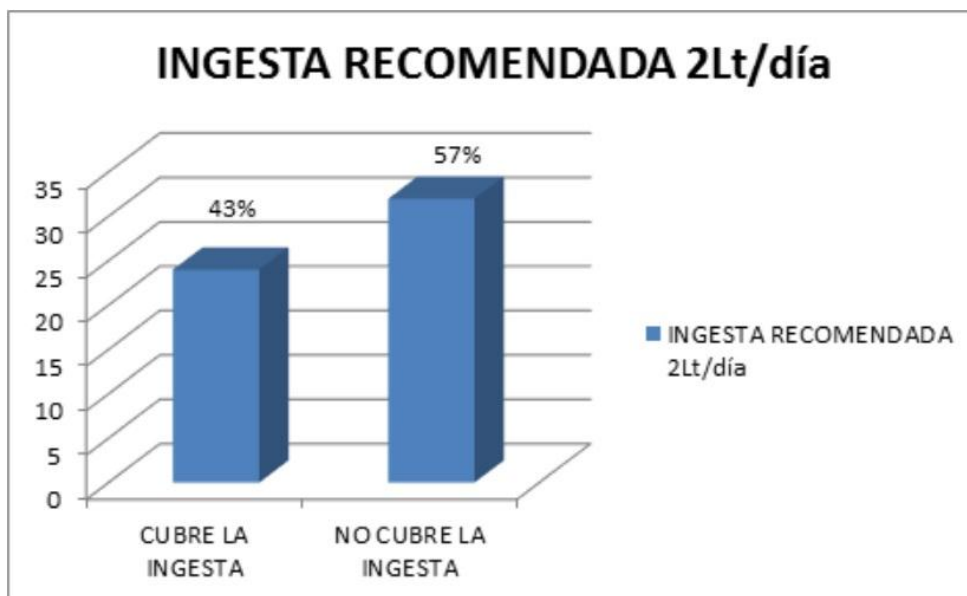
8. RESULTADOS

La población total estudiada fue de 56 jubilados, de los cuales 32 correspondió al género masculino y 24 al género femenino. El rango de edad de las personas que se encuestaron fue de 65 a 90 años, con un promedio total de 74 años ($SD \pm 6,95$ años).

Hidratación según Ingesta Recomendada:

En relación a la recomendación de ingesta de líquido por día, se encontró que un mayor porcentaje de adultos mayores no cubre la recomendación estimada según Russell y col. 1999. Siendo el 43% (N=24) los que si cubren la recomendación, mientras que el 57% (N=32) no la cubre (Gráfico N°1).

Gráfico N°1: Porcentaje de Hidratación según Ingesta Recomendada

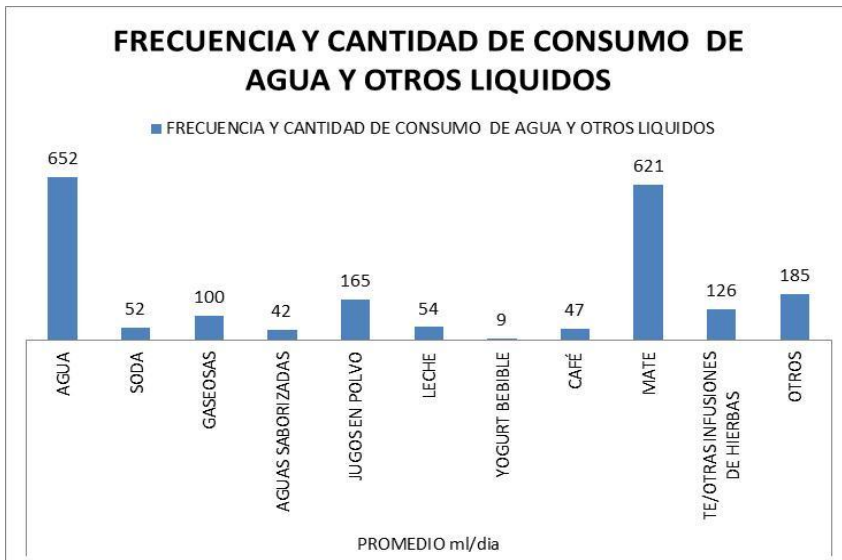


Fuente: elaboración propia

Frecuencia y cantidad de consumo de agua y otros líquidos:

En cuanto al promedio de líquidos ingeridos por día en toda la población estudiada, se encontró que el Agua y el Mate Cebado son los líquidos más consumidos. El primero con un promedio total ingerido de 652ml/día y el segundo con 621ml/día (Gráfico N°2).

Gráfico N°2: Promedio por día de consumo de agua y otros líquidos



Fuente: elaboración propia

Independencia en las actividades de la vida diaria:

La variable “Independencia en las Actividades de la Vida Diaria” utilizada para conocer la movilidad de los adultos mayores encuestados, dio como resultado que solo un 12% (N=7) de esta población presenta dificultad en la movilidad, mientras que el 88% (N=49) presenta dependencia moderada (Gráfico N°3).

Gráfico N°3: Movilidad para las tareas diarias

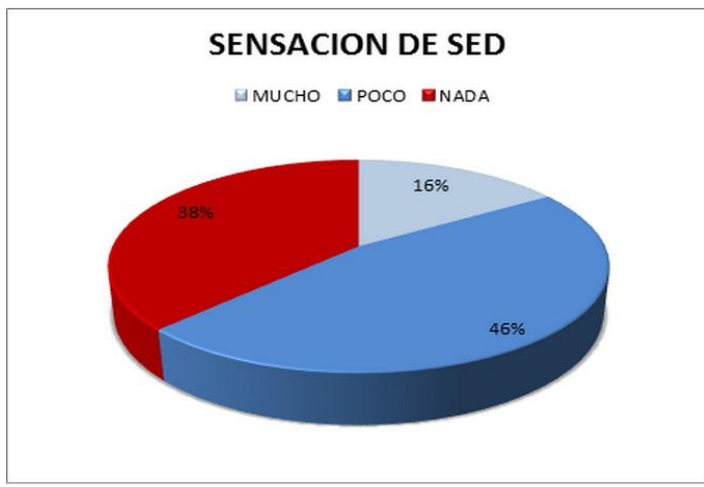


Fuente: elaboración propia

Sensación de sed:

La sensación de sed que habitualmente tienen las personas encuestadas en un día sin actividad, determinó que la mayoría, con el 46% (N=26), tiene poca sensación de sed, el 38% (N=21) no tiene sensación de sed y solo el 16% (N=9) dijo tener mucha sensación de sed (Gráfico N°4).

Gráfico N° 4: Porcentaje de la percepción subjetiva de la sed



Fuente: elaboración propia

Estado de deshidratación:

El estado de deshidratación fue medido a través del color de la orina, lo cual demostró que el 86% (N=48) de los encuestados se encuentra hidratado, el 12% (N=7) está deshidratado y el 2% (N=1) presentó una deshidratación severa (Gráfico N°5)

Gráfico N°5: Nivel de Deshidratación según Color de la Orina



Fuente: elaboración propia

Conocimiento sobre los beneficios de la hidratación:

En relación al conocimiento sobre los beneficios de la hidratación que tiene el adulto mayor, se encontró que el 54% (N=30) tiene conocimiento, el 23% (N=13) presenta algún conocimiento y el otro 23% (N=13) no tiene conocimiento (Gráfico N°6).

Gráfico N°6: Nivel de conocimiento



Fuente: elaboración propia

9. DISCUSION

El estudio de Hidratar realizado por el CESNI (2009); demostró que hay una baja ingesta de agua pura (21%), en comparación con otros líquidos e infusiones. Sin embargo, en la investigación realizada en el presente trabajo, se encontró un mayor porcentaje de consumo de agua (32%), en comparación con otros líquidos.

En el “Estudio Hábitos de Hidratación 2010” llevado a cabo por el OHS, se observó que una gran mayoría de españoles (el 70% de los encuestados) consume menos cantidad de líquido de lo que recomiendan los especialistas, lo cual coincide con este trabajo, ya que la mayoría (el 57%) no cubre la recomendación. Otro dato que puede compararse a partir de este estudio, son los conocimientos que tiene el adulto mayor sobre los beneficios de la hidratación, siendo que menos de la mitad de la población española encuestada no posee dichos conocimientos.

Según la investigación realizada en 2005 sobre la alimentación de los adultos mayores del municipio de Caldas (Colombia), se encontró que la población se veía afectada por el acceso a los alimentos, ya sea por la propia edad (mayores de 65 años) como por el aislamiento familiar. Sin embargo, en el presente trabajo se identificó un bajo porcentaje de personas con dificultad para el acceso a los líquidos a pesar de la edad.

10. CONCLUSION

En base a los resultados obtenidos del estudio realizado a la población adulta mayor del “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”, se destacan las siguientes conclusiones:

- De acuerdo al total de las personas que participaron en el estudio, y de acuerdo a los resultados, se afirma la hipótesis planteada en el presente trabajo ya que se obtuvo un mayor porcentaje de encuestados que no cubre la recomendación de ingesta de líquidos diaria (el 57%) (N=32) y sólo un 43% (N=24) cubre la recomendación.
- Teniendo en cuenta el consumo de las bebidas e infusiones se encontró que el agua, como tal, es el líquido de mayor consumo por dicha población (Promedio por día por persona = 652ml). Luego del agua, el mate cebado es una de las infusiones de mayor ingesta (Promedio por día por persona = 621ml), mientras que el yogur bebible, el café y la soda son el grupo ubicado dentro de las ingestas de menor consumo. Pudiendo concluirse que aquellos que cubren la recomendación diaria, lo hacen no solo a base de agua pura sino también por la ingesta de otros líquidos.
- Dentro del enfoque acerca de la independencia en las actividades de la vida diaria, no se encontraron personas con dificultades significativas en su movilidad que impida el acceso a los líquidos e infusiones en su vida cotidiana. No obstante, sólo un 12% (N=7) presentó dificultad con dependencia moderada, mientras que el 88% (N=49) no presentó dificultad alguna.
- En cuanto a la sensación de sed, que forma parte de uno de los factores que influyen en la ingesta de líquidos en la tercera edad, la cual fue considerada respecto a la percibida en un día de inactividad, se observó que la mayoría presentó poca sensación de sed (46%) (N=26), el 38% (N=21) dijo no presentar sensación de sed y solo el 16% (N=9) restante dijo tener mucha sensación de sed. Con lo cual, puede concluirse que la pérdida de la sensación de sed en los adultos mayores encuestados en relación a la población joven, podría ser no significativa, ya que esto tendría relevancia si el resultado hubiera sido que la mayoría no tiene nada de sensación de sed en un día de inactividad.
- Respecto al estado de deshidratación, evaluado a partir del color de la orina, se encontró que el 86% (N=48) de los encuestados estaban hidratados, el 12% (N=7) deshidratados y el otro 2% (N=1) presentó deshidratación severa. En consecuencia y en base a la hipótesis del presente trabajo, en el cual esta autora había hipotetizado que los adultos mayores presentan deshidratación según el color de la orina, se destaca que es falsa, ya que la mayoría se ha encontrado hidratado.

- En relación al conocimiento sobre los beneficios de la hidratación que tiene el adulto mayor, se obtuvo que un 54% (N=30) si tienen conocimiento, lo cual refuta la hipótesis de esta autora, ya que suponía que dicha población no tenía óptimos conocimientos. No obstante, solo el 23% (N=13) presentó algún conocimiento y el otro 23% (N=13) no tiene conocimiento.

De acuerdo a todo lo mencionado anteriormente, puede concluirse que en la población estudiada, los factores que influyen en la ingesta de líquidos tienen que ver con la baja ingesta de líquidos, independientemente de su procedencia. Mientras que la sensación de sed, la movilidad para ejercer las actividades de la vida diaria y el conocimiento acerca de los beneficios de la hidratación no son factores preponderantes en este trabajo. Además, es importante destacar que, la relación entre estos factores y la deshidratación tampoco es relevante, debido a que la mayoría de los encuestados no presentaron deshidratación al momento del estudio según la escala utilizada.

Cabe destacar, que el presente trabajo de investigación presenta algunas limitaciones debido a la poca cantidad de encuestados, el desconocimiento acerca de las causas de la ingesta insuficiente de líquidos, así como también del factor social y económico de cada uno de los encuestados.

Por otro lado, no se conocieron las posibles patologías e ingestas de algún tipo de medicamento que pudieran estar cursando cada uno de los participantes.

No obstante, el presente trabajo podría dar el pie a futuras investigaciones con la población adulta mayor, para conocer si el factor social, económico, las patologías y la ingesta de medicamentos son factores que influyen en la ingesta de líquidos.

A partir de este trabajo, podrían implementarse planes de educación alimentaria por medio de charlas informativas acerca de los beneficios de la hidratación, dentro de los Centros de Jubilados, ya que dicha población tiene buena predisposición para la escucha y para el autocuidado.

11. BIBLIOGRAFIA

- Ahumada y col. 2009. Percepción Subjetiva de la Deshidratación: ¿Hay una Relación entre la Deshidratación Real y la Percibida? PubliCE Standard. 2009; Hidratación deportiva.
- Antonio Blanco 1989. Química Biológica. 5ta ed. Cátedra de Química Biológica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Editorial: "El Ateneo". Año 1989.
- Arbonés y col. 2003. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo SEN. Nutrición hospitalaria. 2003. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/viewFile/3382/3382>.
- Armstrong, 2000. Performing in Extreme Environments, Human Kinetics, Champaign, IL.
- Beaufriere : Nutrition et Alimentation de la personne âgée. Eau. La Lettre de l'Institut Danone, Juin 1999. [[Links](#)].
- Beck LH. Changes in renal function with aging. Clin Geriatr Med 1998; 14: 199-210. Disponible en: http://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2027_III.pdf.
- Carbajal, 2000. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Importancia del agua en las personas mayores. Editorial Barcelona (2000). Editado por la Academia Española de Gastronomía. Desde pág. 1 a 3. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-20-carbajal-AGUA-PEA-2000.pdf>.
- Cervantes Borunda, 2011. La Cerveza como Bebida Rehidratante Después del Ejercicio (Tesis Doctoral). Granada: Departamento de Fisiología. Universidad de Granada; 2011.
- CESNI 2009. Hidratar. Argentina. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/Content/Informe%20Preliminar.pdf>.
- Chapuy: Alimentación de la personas de edad avanzada. Cuadernos de dietética. Masson, Barcelona, 1996. [[Links](#)].
- Consejo de Europa. Recomendación nº (98)9 del Comité de Ministros a los Estados Miembros, relativa a la dependencia. Anexo a la Recomendación nº R (98)9. Estrasburgo: Consejo de Europa; 1998.
- Davidhizar y col. 2004. A review of the literature on how important water is to the world's elderly population. International Nursing Review 2004; 51: 159-66.

- Davis KM, Minaker K. Disorders of fluid balance. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH, Halter JB, Ouslander JG, editores. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. New York: McGraw-Hill; 2001. p. 271-82. Disponible en: http://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2027_III.pdf.
- Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate 2004, National Academy Press.
- Fernández y col. 2008. Agua de bebida como elemento de la nutrición. Barcelona Med Clin 2008; 131:656-7 [[Links](#)].
- Ferry M. Strategies for ensuring good hydration in the elderly. Nutrition Reviews 2005; 63(6): S22-S29. Disponible en: http://www.hidratacionysalud.es/estudios/rev_mayores.pdf.
- Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington, DC: National Academies Press, 2004.
- Gonzalo, 2002. Manual de gerontología. Barcelona: Ariel.
- Grandjean y col. 2006. Hidratación: Líquidos para la vida [Monografía en internet]. ILSI-Internacional Life Sciences Institut. México. 2006 [citado el 2 de julio de 2008] Disponible en: <http://www.slan.org.ve/publicaciones/monografias/descargas/Monograf%C3%ADa%20ILSI.%20Hidrataci%C3%B3n.pdf>.
- Greenleaf, 1982. Dehydration-induced drinking in humans. Fed. Proc. 1982; 41:2509-14.
- Guyton, 1999. Tratado de Fisiología Médica, McGraww Hill Interamericana. 1999.
- Jéquier y col. 2009. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. Eur J Clin Nutr. September 2, 2009.
- Libro Blanco. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Edición 2004. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Luckey y col. 2003. Fluid and electrolytes in the aged. Arch Surg. 2003; 138(10):1055-60.
- Montain y col. 1998. Thermal and cardiovascular strain from hypohydration: Influence of exercise intensity. Int J Sports Med 19:87-91 Disponible en <http://www.nutricion.org/img/files/Hidratacion.pdf>.
- Morimoto, 1990. Thermoregulation and body fluids: Role of blood volume and central venous pressure. Jpn J Physiol 40:165-179. Disponible en <http://www.nutricion.org/img/files/Hidratacion.pdf>.

- Moruno, 2006. Actividades de la vida diaria. Barcelona: Masson.
- National Research Council. Recommended Dietary Allowances. National Academy Press, Washington, DC 1989. [[Links](#)]
- Nutrición Hospitalaria. Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento de Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD). 2011.
- OHS, 2007. Hidratación en las Personas Mayores. Observatorios de Hidratación y Salud. Disponible en: http://www.hidratacionysalud.es/estudios/rev_mayores.pdf.
- OHS, 2010. Estudio Hábitos de Hidratación 2010. Todo Salud 2010. Observatorio de Hidratación y Salud. Disponible en: <http://www.gastronomiaycia.com/2010/07/08/estudio-habitos-de-hidratacion-2010/>.
- Tejero García y col. 2006. Libro Blanco de la Hidratación. Edita: SEDCA (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación). Madrid 2006.
- Palumbo, 2014. Nutrición en adultos mayores. Nutriguía. 2014. Disponible en: <http://www.nutriguia.com.uy/index.php?seccion=personassanas&articulo=006>
- Pedro Antonio José Lopez Molina, Rosa M López Molina y M Carmen Jiménez López. Deshidratación en el anciano. Salud y cuidados en el envejecimiento. Edita: Asoc. Univ. de Educación y Psicología (ASUNIVEP); Año 2013. Capítulo 5 desde pagina 29 a 30. Disponible en http://demenciasyalzheimer.com/jornadainvestigacion/LIBRO_DIGITAL.pdf#page=30.
- Ramos Cordero y col. 2006. Requerimientos hídricos de los ancianos. Libro Blanco de la Hidratación. Cap. 5. Edita: SEDCA (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación). Madrid 2006.
- Reed y col. 1980. Concepts of occupational therapy. Baltimore: Williams and Wilkins.
- Restrepo y col. 2005. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Rev Chil Nutr Vol. 33, N°3, Diciembre, 2006.
- Rivera y col. 2008. Utilidad de la densidad urinaria en la evaluación del rendimiento físico. Rev Latinoamer Patol Clin 2008; 55 (4).
- Rivero, 1993. La Nutrición en la Edad Avanzada. Nutrición y Dietética. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid, 1993. [[Links](#)].
- Rocha, J., Santos, M. y Uriarte, A. (2006). Deshidratación. Revista de la Ciencias de la Salud de Cienfuegos. Vol. 11, n° Especial 1.

- Russell y col. 1999. Modified food guide pyramid for people over seventy years of age. J Nutr 1999;129:751-753.
- Satorres Pons, 2013. Bienestar Psicológico en la Vejez y su Relación con la Capacidad Funcional y la Satisfacción Vital (Tesis Doctoral). Valencia: Facultad de Psicología. Universidad de València; 2013.
- Singer GG, Brenner BM. Fluid and Electrolyte Disturbances. En: Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Martin J, Wilson J, editores. Harrison's principles of interna medicine, 14th ed. México: McGraw-Hill Book Co.; 2001. p. 271-82. Disponible en: http://www.segg.es/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2027_III.pdf.
- Tortora Grabowski, 2003. Principios de anatomía y fisiología. Edición N°9. OXFORD University Press. 2003.
- Veiga Fernández y col. 2006. Tratado de Geriatría para Residentes. Sociedad española de Geriatría y Gerontología. Madrid 2006.
- Viñas, Frederick (1989). Hidroterapia la curación por el agua. Ed. Integralpp30-31.
- Zayas Somoza, 2009. Consideraciones fisiopatológicas en el sujeto anciano. RNC. 2009; XVIII, 2:59. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111529.pdf>.

12. ANEXOS

Anexo N°1: Medidas caseras de ingesta de líquidos utilizadas para el presente trabajo:



Fuente: elaboración propia de la autora. Medidas de vasos utilizadas para las encuestas.

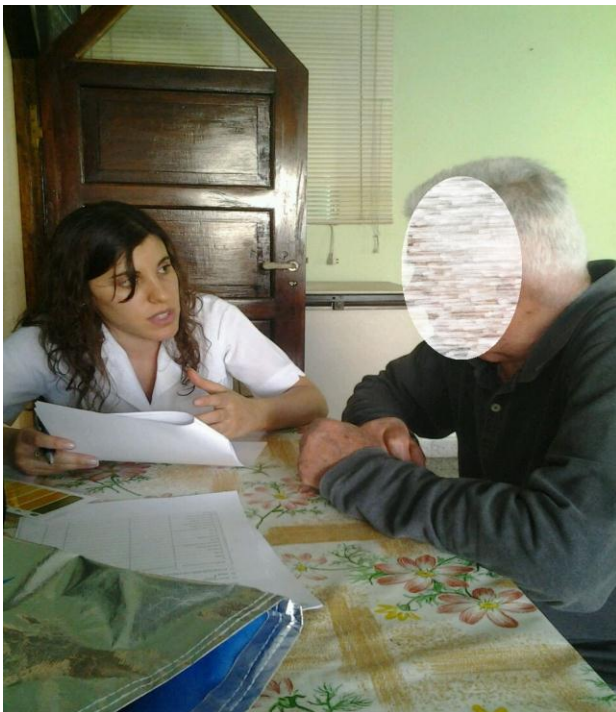


Fuente: elaboración propia de la autora. Medidas de tazas utilizadas para las encuestas.

Anexo N°2: Fotos del “Centro Único de Jubilados y Pensionados de Villa Tesei”, de la ciudad de Hurlingham:



Fuente: elaboración propia. Centro de Jubilados (2014)



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Anexo N°3: Modelo de consentimiento informado:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En virtud de realizar mi Trabajo Final Integrador (TFI), de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Isalud, necesitareé realizar una encuesta sobre los factores que influyen en la ingesta de líquidos en la población adulta mayor. Por esta razón, solicito su autorización para participar en esta encuesta, que consistirá en recabar información referida a estos temas.

Dicha encuesta no afectará en absoluto a su persona y asumo el compromiso de resguardar la identidad de los participantes de la misma.

En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados sólo con fines estadísticos, quedando garantizado entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboración.

Alumna encuestadora:

.....

(Firma)

Yo....., en mi carácter de respondiente encuestado, habiendo sido informado y entendiendo el objetivo de la encuesta, acepto participar en la misma.

Fecha:

Firma: