



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN**

HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES EN INDIVIDUOS HIPERTENSOS

Autoras:

María José Alsina
Salome Arroqui
Betina Duarte
Sofía Lorenzo

Tutor:

Prof. Adj. Lic. Enf. Virginia Oxley

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2015



INDICE

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Agradecimiento | Pág. 2 |
| Siglas | Pág.3 |
| Resumen | Pág.4 |
| Palabras Claves | Pág.6 |
| Introducción | Pág.7 |
| Pregunta problema | Pág.10 |
| Objetivos de la investigación | Pág.10 |
| Justificación y antecedentes | Pag.11 |
| Marco referencial | Pag.19 |
| Marco teórico | Pág.23 |
| Metodología de la investigación | Pág.37 |
| Operacionalización de las Variables | Pág.41 |
| Análisis | Pág.44 |
| Conclusiones | Pág.49 |
| Sugerencias | Pág.50 |
| Referencia Consultada | Pág.51 |



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a la Facultad de Enfermería que nos brindó las herramientas metodológicas en nuestra carrera, lo que nos permitió aplicar nuestros conocimientos de forma eficaz y eficiente.

A nuestra tutora, Prof. Adj. Lic. en Enfermería Virginia Oxley, por su apoyo constante a lo largo de este trabajo, brindándonos las herramientas necesarias para la realización de dicha investigación.

A la población del barrio Cielo que gracias a su amabilidad y cordialidad nos brindó los medios para poder realizar la recolección de datos para tal fin.

Es importante destacar el apoyo incondicional brindado por nuestras familias durante toda la carrera.



SIGLAS

- ARA II:** antagonistas de los receptores de angiotensina II
- CV:** Cardio vascular
- DASH:** Dietary Approaches to Stop Hypertension
- DM:** Diabetes Mellitus
- ECNT:** Enfermedades Crónicas no Transmisibles
- ERC:** Enfermedad Renal Crónica
- ESC:** European Society of Cardiology
- ESH:** European Society of Hypertension
- HTA:** Hipertensión Arterial
- IECA:** Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina
- INAC:** Instituto Nacional de Carnes
- IMM:** Intendencia Municipal de Montevideo
- mmHg:** Milímetros de Mercurio
- MVI:** Masa del Ventrículo Izquierdo
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- PA:** Presión arterial
- PAS:** Presión Arterial Sistólica media
- PAD:** Presión Arterial Diastólica media
- PATHS:** Prevention and Treatment of Hypertension Study
- RAP:** Red de Atención Primaria
- SEC:** Sociedad Española de Cardiología
- TOHP:** Trials of Hypertension Prevention
- Udelar:** Universidad de la República



RESUMEN

El presente informe fue realizado por cuatro estudiantes de la Universidad de la República, Facultad de Enfermería, en el marco del trabajo final de investigación correspondiente al plan 93, generación 2010 como requisito curricular obligatorio para la obtención del título de Licenciado en Enfermería. El mismo se realizó en el periodo comprendido entre diciembre 2013 y julio 2015, siendo la tutora Prof. Adj. Licenciada en Enfermería Virginia Oxley.

El objetivo planteado fue identificar los hábitos alimenticios saludables en individuos hipertensos de 40 a 60 años de edad, de ambos sexos, residentes en el barrio Cielo de Montevideo en el periodo comprendido entre el 20 de septiembre al 30 de noviembre del 2014.

Para ello se llevó a cabo un estudio de tipo Descriptivo aleatorio de cohorte transversal con una técnica de muestreo por conveniencia en el periodo comprendido entre el 20 de Septiembre al 30 de Noviembre del 2014.

El siguiente trabajo se basó en la metodología STEPS, desarrollada por OMS/OPS.

Luego de un exhaustivo análisis entre las cifras obtenidas y la revisión bibliográfica realizada, se obtuvieron datos que afirman los ya existentes en otras investigaciones. Los habitantes del barrio cielo, mostraron una proporción del 26.4% (132) de hipertensos sobre el total de la muestra, los cuales no llevan a cabo practicas de alimentación saludable. No obstante los datos arrojados al respecto del consumo de sal y tratamiento farmacológico demuestran que también son efectivos para la reducción de las cifras de



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



Presión Arterial aun no llevando a cabo un plan alimentario basado en la dieta DASH, propuesta por la Sociedad Uruguaya de Cardiología. Esto quedo demostrado, ya que durante el step 2, perteneciente a la metodología aplicada para este estudio, no se registraron cifras de Presión Arterial por encima de los valores de referencia establecidos por el Joint National Commite estadounidense y la OMS, cifras en las que se baso este estudio.

Por último, parece importante y necesario destacar que si bien los resultados obtenidos concuerdan con los referenciales, proporcionados por estudios similares al respecto, no son extrapolables ni definitivos para caracterizar a toda la población del departamento de Montevideo, y menos aun el total del País.



PALABRAS CLAVES:

Factores de riesgo.

Hipertensión arterial.

Hábitos alimenticios.



INTRODUCCIÓN

En el marco del trabajo final de investigación como requisito obligatorio para aprobar la carrera de licenciada en Enfermería, se parte desde la interrogante ¿Cuál es la prevalencia de hábitos alimenticios saludables en personas hipertensas entre 40 y 60 años de edad residentes en el barrio Cielo de Montevideo, en el periodo comprendido entre el 20 de septiembre al 30 de noviembre del 2014?, fecha sobre la cual se aplicó el cuestionario a dichos individuos en un momento dado.

La HTA es una enfermedad cardiovascular crónica y frecuente, de enorme repercusión para la salud pública, que se define por un aumento sostenido de la presión arterial sistólica, de la presión arterial diastólica, o de ambas por encima de las cifras convencionalmente aceptadas como normales. Representa, a su vez, un importante factor de riesgo para otras patologías. Según los criterios poblacionales más recientes, establecidos en el séptimo informe del Joint National Committee (JNC) Estadounidense, la hipertensión arterial se define en los adultos por cifras tensionales $\geq 140 / 90$ mmHg (o $\geq 130 / 80$ mmHg en caso de diabetes mellitus o de nefropatía crónica), cifras que unificamos con el concepto que la OMS propone al respecto para definir Hipertensión Arterial.

El problema fue seleccionado de entre otros, debido a que los hábitos alimenticios son uno de los factores de riesgo modificables en la Hipertensión arterial, y son considerados uno de los tantos causantes de enfermedades cardiovasculares. Una alimentación no saludable se asocia al consumo excesivo de sustancias como: grasas, carbohidratos, sodio (sal de mesa) entre otros.



Los pilares en el tratamiento del paciente hipertenso son la Dietoterapia, las modificaciones en el estilo de vida y la Farmacoterapia, aunque no en todos los casos

En el Uruguay, al igual que en el mundo las ECNT son responsables del 60 % del total de las defunciones y de alrededor del 62% de las defunciones entre los 30 y 69 años (mortalidad precoz). Su perfil epidemiológico muy similar al de los países desarrollados, aunque sus cifras han mejorado, siguen siendo muy preocupantes. La hipertensión implica una carga de primer orden en la mortalidad y morbilidad en las enfermedades del sistema circulatorio, y una enorme carga en los costos de atención sanitaria y en los costos de producción por ausentismo laboral.

Un alto porcentaje de estas afecciones se puede prevenir o enlentecer su evolución a través de intervenciones de promoción de la salud, así como de prevención y/o tratamiento oportuno de las mismas.

Las ECNT se caracterizan por presentar durante un periodo de tiempo y, previamente a su aparición, determinados factores de riesgo. En el caso de la HTA, tema elegido para la realización de esta investigación, se realizara la vigilancia de la misma en cuanto al factor de riesgo: alimentación, debido a que:

- Es posible su modificación mediante acciones de prevención.
- Se cuenta con instrumentos válidos para realizar su medición.
- Su medición no presenta problemas éticos.

El instrumento “Cuestionario Steps” fue aplicado en las visitas domiciliarias a un total de 132 personas previo consentimiento informado desde el 20 de Setiembre al 30 de Noviembre del 2014 con el fin de dar respuesta a la pregunta problema. La población son adultos entre 40 a 60 años de edad que residen en el barrio Cielo de Montevideo.



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



En este trabajo se realizó un estudio de tipo descriptivo aleatorio de cohorte transversal con técnica de muestreo por conveniencia.

Se tienen en cuenta los aspectos éticos y los principios de Helsinki en este estudio (ver anexo n°2).

PREGUNTA PROBLEMA:

¿Cuál es la prevalencia de hábitos alimenticios saludables en personas hipertensas entre 40 y 60 años de edad residentes en el barrio Cielo de Montevideo, en el periodo comprendido entre el 20 de septiembre al 30 de noviembre del 2014?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Identificar los hábitos alimenticios saludables en individuos hipertensos de 40 a 60 años de edad, de ambos sexos, residentes en el barrio Cielo del departamento de Montevideo, en el periodo comprendido entre el 20 de setiembre al 30 de noviembre del año 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-  Identificar el perfil socio demográfico de la población estudiada.
-  Identificar la prevalencia de hábitos alimenticios saludables en los individuos hipertensos del barrio Cielo.

JUSTIFICACION Y ANTECEDENTES

Como investigadores consideramos importante estudiar el tema planteado anteriormente, los hábitos alimenticios saludables como mecanismo de prevención y mejora de la calidad de vida del individuo hipertenso, ya que la HTA forma parte de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), que en el mundo son la causa del 60 % de las defunciones. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebro vascular.

A su vez los hábitos alimenticios son uno de los principales factores de riesgo para esta enfermedad.

Según datos de un informe realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo en el año 2013, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total de defunciones. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes. La incidencia creciente de las enfermedades no transmisibles aumentará la dependencia y los costos de la atención para los pacientes y sus familias, a menos que se intensifiquen los esfuerzos de salud pública para prevenir estas afecciones. La Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles, adoptada por la Asamblea General de Las Naciones Unidas en septiembre de 2011, reconoce el rápido aumento de la carga de las enfermedades no transmisibles y sus efectos devastadores en la salud, el desarrollo socio-económico, y la mitigación de la pobreza.¹

¹ Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. [Internet]. 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1 [consulta: 11 nov 2014].

“En línea con la política sobre guías de práctica clínica marcadas por el comité ejecutivo de la (SEC) Sociedad Española de Cardiología, se presenta este artículo, cuyo objetivo es discutir los aspectos más importantes y novedosos de la guía sobre hipertensión arterial (HTA) de la (ESH) European Society of Hypertension y la (ESC) European Society of Cardiology 2013. Prácticamente la mitad de las recomendaciones son de clase I (consenso unánime, sin controversias) todo ello indica el alto grado de evidencia disponible en el manejo de la HTA y refuerza el valor de esta guía. Epidemiología y riesgo vascular total.

La guía del 2013 no aporta grandes cambios respecto a la epidemiología de la HTA. Se mantiene la clasificación ya adoptada en la guía del 2003 y 2007, que considera HTA a partir de las cifras de presión arterial (PA) sistólica mayor a 140 mmHG y diastólica mayor a 90mmHg excepto en niños y adolescentes, para quienes se mantienen la clasificación basada en percentiles de PA para edad y sexo. La guía sigue posicionándose claramente en contra del concepto de pre hipertensión a diferencia de las directrices americanas. Como aspecto discutible, hay que resaltar que en esta guía se proponen dos sistemas diferentes, aunque quizá complementarios de estratificación de riesgos: el basado en la tabla de cifras de PA y los factores de riesgo añadidos y el basado en SCORE. La guía no aclara cuando utilizar un sistema u otro, aunque posiblemente haya que usar ambos.

Enfoque general y objetivos del tratamiento

Se ha pasado a defender la "curva en j" de la relación entre las cifras de PA diastólica y sistólica.

Estrategia del tratamiento este aparato se divide en dos subaparatos: cambios en el estilo de vida y tratamiento farmacológico.

- Se resalta que los cambios en el estilo de vida deben estar en el manejo de la HTA aunque no deben retrasar el inicio del tratamiento farmacológico. Se incorporan algunas novedades sobre la dieta, entre las que destacan: la necesidad de políticas de salud pública para reducir la sal de los alimentos, con



la participación de gobiernos , industria alimentaria y público en general; consejo sobre dieta mediterránea con frutas y verduras a diario y pescado al menos dos veces por semana; datos sobre que la leche de soja reduce la PA comparada con la leche de vaca desnatada, o que no hay evidencia definitiva para aconsejar o prohibir el café en los hipertensos. Se recalca la importancia de la abstinencia absoluta del tabaco, por su efecto vasoconstrictor. -En cuanto al tratamiento farmacológico, se insiste en que los 5 principales grupos-diuréticos, bloqueadores b, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAII)- pueden utilizarse para inicio o mantenimiento del tratamiento, en monoterapia o combinación con recomendación clase I y nivel de evidencia A.”

Según numerosos estudios en individuos hipertensos que han arrojado datos demostrando que la dieta es uno de los pilares en cuanto a la prevención y tratamiento de la patología hipertensiva como es el caso del plan alimentario recomendado por la Asociación Americana del Corazón (American Heart Association) en la que se basa este trabajo, es decir la dieta DASH (dietary approach to stop hypertension) se realizó un estudio que involucró a 459 adultos, con cifras de PAS menores de 160 mmHg y PAD entre 80 y 95 mmHg; 133 eran hipertensos que no tomaban medicamentos para la presión arterial. Los participantes fueron asignados a la dieta DASH o a una dieta estadounidense típica -baja en minerales importantes y alta en grasas saturadas, grasa total y colesterol- o a una dieta estadounidense con adición de frutas y verduras. Para determinar el riesgo de sufrir un ataque cardiaco en un periodo de diez años, los investigadores utilizaron la ecuación de riesgo del Estudio Cardiaco de Framingham.

Tras ocho semanas, los que seguían la dieta DASH y comían de nueve a once porciones de frutas y verduras al día, habían reducido su riesgo de ataque cardiaco en 18 por ciento, frente a los que comían una dieta estadounidense. También, observaron una reducción en sus niveles de



colesterol de lipoproteína de densidad baja (LDL) de alrededor de siete por ciento, y su presión arterial sistólica se redujo en 7 mmHg.

Aunque los participantes tanto de raza blanca como de raza negra se beneficiaron de la dieta DASH, los de raza negra obtuvieron el mayor beneficio, anotaron los investigadores. Los de raza negra que siguieron la dieta DASH consiguieron un declive en el riesgo cardiaco de 22 por ciento frente a los que seguían una dieta típica, en comparación con ocho por ciento entre los de raza blanca.

Los que comían la dieta estadounidense con adición de frutas y verduras redujeron su riesgo de ataque cardiaco en once por ciento, en comparación con los que recibían la dieta estadounidense normal.

En un estudio posterior, los efectos de tres niveles de ingesta de sodio 3,5, 2,3 y 1,5 g/día, respectivamente, fueron evaluados en el contexto de la dieta DASH en 412 pacientes. La ingesta calórica fue mantenida constante, observándose que la reducción de la ingesta de sodio se asoció a una disminución tanto de la PA sistólica como diastólica; este beneficio fue más importante en las personas de mayor edad.²

En una investigación realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, en el año 2012 se planteó la investigación “Conocimientos sobre alimentación saludable en pacientes hipertensos en el Consultorio de Cardiología, Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2012”. En la cual se obtuvo como conclusión “(...) *Que los pacientes hipertensos en su mayoría no conocen sobre la alimentación saludable*”³

²Sosa Rosendo J. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. An Fac Med [Internet]. 2010; 71 (4). Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-5583201000040000 [consulta 30 de jun de 2015].

³Gomez C. Conocimientos sobre alimentación saludable en pacientes hipertensos en el Consultorio de Cardiología Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. [tesis]. [Internet]. 2013. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3110/1/Gomez_Fernandez_cleanize_2013.pdf [consulta: 11 nov 2014].



A nivel nacional, se realizó la Primer encuesta de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas no transmisibles en el año 2006 que mostró que la prevalencia de hipertensos es de 30,4 %, siendo 33,6 % la prevalencia en el sexo masculino, no encontrándose diferencias significativas frente a un 27,5 % de mujeres con presión elevada. En referencia a la dieta, y en cuanto al consumo de frutas y verduras, en promedio la población consume frutas 4 días a la semana, verduras 4 días a la semana y alguno de los dos 6 días a la semana. Para esta encuesta se excluye el consumo de papa, boniato y mandioca.

No existen diferencias llamativas según la edad de los encuestados en cuanto al promedio de días que se consumen frutas y verduras, pero en general las mujeres consumen algo más frecuentemente que los hombres. Diariamente se consumen en promedio 2 porciones de frutas diarias y menos de 2 de verduras. No se observan diferencias en los distintos grupos etarios entre sí, entre hombres y mujeres.

Respecto al tipo de aceite o grasa utilizado para preparar la comida, el 98% de las personas dijeron cocinar con aceite vegetal.

Se indagó sobre el consumo de pescado como factor dietético preventivo conocido para las enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer. Un 46% no consume pescado o lo hace con una frecuencia menor a la semanal y un 54% consume al menos 1 vez por semana.

En relación a la conducta de agregar sal a las comidas después de preparadas que incluye: sal común, sal marina, sal de ajo, sal de apio, sal de cebolla, salsa de soja y sales dietéticas con sodio, el 28.6% refirió agregar sal.



La proporción de hipertensos no controlados en el Uruguay para el año 2008 se encontraba por encima del 70%.⁴

En nuestro país, las enfermedades del sistema circulatorio siguen siendo la primera causa de muerte en los uruguayos según datos proporcionados por la OMS.

La hipertensión arterial en el Uruguay presenta un perfil epidemiológico muy similar al de los países desarrollados, aunque sus cifras han mejorado, siguen siendo muy preocupantes. La hipertensión implica una carga de primer orden en la mortalidad y morbilidad en las enfermedades del sistema circulatorio, y una enorme carga en los costos de atención sanitaria y en los costos de producción por ausentismo laboral.⁵

La promoción de una vida saludable que incluye una nutrición adecuada desde la niñez y adolescencia, una reducción de la sal que se ingiere diariamente, comer al menos cinco porciones de frutas y verduras al día y la reducción de la ingesta total de grasas especialmente las saturadas son factores para minimizar las probabilidades de padecer hipertensión y sus consecuencias adversas, además de la realización de actividad física regular, evitar el uso nocivo del alcohol, evitar o abandonar el uso del tabaco, así como la gestión del estrés (p.ej. mediante ejercicio físico adecuado, meditación, relaciones sociales positivas).

En relación al tratamiento de la Hipertensión arterial es preciso mencionar que a algunas personas les basta con modificar su estilo de vida para controlar la presión arterial, como las medidas mencionadas

4 Benia W., De Muricio B., León I., Caviglia C., Alegretti M. Situación epidemiológica del Uruguay. En: Benia W, Reyes I. Temas de Salud Pública. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR; 2008. P. 81.

5 Organización Panamericana de la Salud. La OPS/OMS insta a las personas de las Américas a chequear su presión arterial para prevenir infartos y accidentes cerebro vasculares. [Internet]. 2014. Disponible en: http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=844:la-opsoms-insta-a-las-personas-en-las-americanas-a-chequear-su-presion-arterial-para-prevenir-infartos-y-accidentes-cerebrovasculares&Itemid=0 [consulta: 15 nov 2014].

anteriormente, mientras que a otras personas, estos cambios les resultan insuficientes y necesitan tomar medicamentos con prescripción médica.⁶

Los estudios científicos han demostrado uniformemente que una modesta reducción de la sal disminuye la presión arterial de las personas con hipertensión y de las normotensas, en todos los grupos de edad y en todos los grupos étnicos, aunque existen variaciones en la magnitud de la reducción.

Algunos estudios han indicado que la reducción de la ingesta de sal es una de las intervenciones más costo-efectivas para reducir las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares de la población en todo el mundo.

La revista uruguaya de cardiología en el año 2012 publicó el artículo titulado "Evolución de la hipertensión arterial en Uruguay: 1948 / 2011" en el cual se describió a partir de diversas investigaciones en nuestro país a lo largo de más de 60 años, a través de 22 estudios (18 en adultos y 4 en niños) que la Hipertensión ha mostrado un descenso de prevalencia en su evolución.

Si bien, como se menciona existe una tendencia al descenso de la prevalencia de la enfermedad y a una mejora en grado de control entre los adultos, aun constituye un problema relevante de salud pública que requiere mayor cantidad de acciones destinadas a su prevención y tratamiento. En el caso de los menores de 30 años, según este artículo ha existido un aumento ligero en la prevalencia de la enfermedad, requiriendo hacer un mayor énfasis en dicha población. En cuanto al conocimiento de los individuos sobre el diagnóstico de hipertensión varió entre los estudios, siendo en los más cercanos en el tiempo entre 58,4% a 62,8% lo que genera un importante desafío. En cuanto al conocimiento de la enfermedad, se ha visto un retroceso, siendo el 84% en 1986 y 68% entre 1996 a 1998. En cuanto al sexo, existe un menor grado de control y conocimiento de la enfermedad en hombres que en mujeres. En referencia a la evolución de la Presión arterial, el porcentaje de

⁶ Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. [Internet]. 2015. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/> [consulta: 5 abr. 2015].



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



individuos con cifras $\geq 160/100$ mmHg ha descendido significativamente en todos los rangos de edad y que esto estaría asociado a la disminución del consumo de sodio así como la mayor disponibilidad de fármacos hipertensivos.

MARCO REFERENCIAL

A modo de comprender y delimitar el contexto a trabajar, es importante conocer algunas características de la población uruguaya y sobre el tema a abordar.

Según información planteada por el Instituto nacional de estadística en el año 2013 Uruguay presenta 3.286.314 habitantes, de los cuales 41,95 % residen el Montevideo.

El sexo prevalente es el femenino (52 %) mientras que el sexo masculino representa el 48 %. Esto implica el desarrollo de enfermedades propias del sexo, lo que modifica la planificación en salud y la orientación en los recursos.⁷

Según estudios realizados a nivel nacional, se ha planteado el tema “Enfermedades Crónicas no Transmisibles y prevalencia de hábitos saludables para la prevención de las mismas”. De la cual se obtuvieron diferentes conclusiones entre ellas, “ (...) *En cuanto a la disposición de los hábitos alimenticios como forma de mejorar la salud y de prevención ECNT queda claro que en la población estudiada un muy bajo porcentaje se preocupa por mantener una alimentación sana y balanceada. Queda claro que la forma más usada para controlar la hipertensión es tomar medicación.* “(Delgado Soldada, Santos Ivonne, Ortega Washington, Sena Gabriela, Casanova David).⁸

Según el artículo “Situación actual de la rehabilitación cardíaca en Uruguay” publicado por la revista *Uruguaya de Cardiología*, en marzo del 2011, refiere que:

“El estilo de vida se halla en la base de la actual epidemia de enfermedades crónicas tales como las cardiovasculares, respiratorias, cáncer y diabetes, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) agrupa como enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Estas han aumentado su

⁷ Sandoya E, Puppo T, Vázquez H, Portos A, Castro M, Fort Z. *Red Uru Cardiol* [Internet] 2012. 27 p. 337-386. Disponible en: www.suc.org.uy/revista/v27n3/pdf/rcb27n3-hta-sandoya.pdf [consulta: 20 ago 2015].

⁸ Delgado S, Santos I, Ortega W, Sena G, Casanova D. Estudio de factores de riesgo y hábitos de vida en un grupo de adultos de la ciudad del mar [tesis]. Montevideo: Facultad de Enfermería, UdelaR; 2013 .

prevalencia como consecuencia del tabaquismo, la alimentación no saludable, el estrés y el sedentarismo, favorecido este último por una urbanización poco amigable para la actividad física. La transición demográfica, caracterizada por un aumento de la expectativa de vida y disminución de la natalidad, ha llevado al envejecimiento poblacional, lo que ha ocurrido asociado a la transición epidemiológica, con disminución de las enfermedades infecciosas como la principal causa de muerte, siendo reemplazadas por las ECNT. En Uruguay, al igual que en los países desarrollados, las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte”.⁹

Los estudios científicos han demostrado uniformemente que una modesta reducción de la sal disminuye la presión arterial de las personas con hipertensión y en las normotensas, en todos los grupos de edad y en todos los grupos étnicos.

La OMS recomienda a los adultos consumir menos de 2000 mg de sodio, o 5 g de sal al día.

La ingesta de sal es un factor que contribuye a la hipertensión. En la mayoría de los países, la ingesta media de Sal por persona es de 9 g a 12 g por día.

En algunos países se han llevado a cabo con éxito programas de reducción de la sal y, como resultado, se ha logrado disminuir su ingesta.

Una de las metas mundiales que se plantean en cuanto a la aplicación voluntaria para el 2015 sería sobre Alimentación: Ingesta de sal/sodio Reducción relativa de la ingesta diaria media de sal/sodio de la población en un 30%. Hipertensión: Reducción relativa de la prevalencia de hipertensión en un 25%, o limitación de la prevalencia de hipertensión en función de las circunstancias del país.

9 Burdiat G, Pérez-Terzic C, López Jiménez F, Cortes Bergoderi M, Santibáñez C. Situación actual de la rehabilitación cardíaca en Uruguay. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2011; 26(1): 8-15. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202011000100004&ln=es&nrm=iso#1 [consulta: 20 dic 2012].



Según el tercer consenso uruguayo de hipertensión arterial, plantea que en el año 2005, algunas de las dificultades para el correcto manejo de esta patología en nuestro país son dentro del nivel socio-cultural-económico y de políticas de estado las siguientes: falta de consensos en forma sistemática en programas educativos tanto en primaria como en secundaria, la ausencia de conciencia social del problema de la hipertensión arterial, sociedad consumista con estructura comercial en la que la industria gastronómica fomenta una ingestión aumentada de sal y calorías que incrementan la obesidad y el sedentarismo, presión de la industria farmacéutica que desvirtúa las recomendaciones de este tipo de guías y favorecen la utilización de unos productos en lugar de otros, dificultades económicas que impiden cumplir con el tratamiento adecuado, falta de políticas oficiales que hagan énfasis en la prevención, detección y tratamiento de la hipertensión. A nivel de la organización sanitaria las dificultades son: cobertura asistencial insuficiente destinada fundamentalmente al tratamiento de las enfermedades y sus complicaciones, haciendo una escasa inversión en prevención y atención primaria, dificultades en acceso al médico (distancia geográfica, burocratización del acto médico, desinformación, entre otros), escaso tiempo de consulta y por tanto relación médico paciente, plurimedicación a causa de pluriconsultas con diversos especialistas, administración inadecuada de los medicamentos, equipamiento insuficiente en consulta o salas de internación (por ejemplo falta de esfigmomanómetros o mala calibración y/o control de los mismos, carencia de diversos manguitos), ausencia de controles que evalúen el accionar médico y los resultados sanitarios, en especial las indicaciones que surgen de los consensos a nivel nacional e internacional.

En cuanto al nivel de relación médico-paciente- familia desventajas tales como desconocimiento del problema sanitario por ausencia de programas de educación continua, la no realización del control de la PA por displicencia o falta de tiempo, y falta de hábito ,resistencia de los colegas a los cambios de pautas y costumbres, desconocimiento de la necesidad de educación del



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



paciente, de las dificultades en el acceso a la medicación indicada y de las dificultades psicológicas de los pacientes en asumir su condición, y no actuar en consecuencia, el uso de un vocabulario inadecuado en la comunicación con el paciente, que dificulta la comprensión del problema por parte de este último. En relación al paciente y el núcleo familiar: sentimiento de omnipotencia natural de toda persona en un aparente estado de buena salud, que le impide percibir el riesgo y la necesidad de tratamiento, la Interferencia de otras medicaciones o tratamientos, las Dificultades económicas que impiden el acceso al sistema o que no permiten una adhesión adecuada, la Influencia de los hábitos familiares de vida y la Ignorancia o el bajo nivel educativo.

MARCO TEORICO

Para comenzar parece apropiado definir los siguientes conceptos a fin de introducirse mejor en el tema.

La Presión arterial es la presión o fuerza que ejerce contra la pared de las arterias, la sangre que circula por el sistema arterial. Se expresa en milímetros de mercurio (mmHg) por encima de la presión barométrica o atmosférica que se toma como presión 0. La presión arterial depende de la presión ejercida por la sangre expulsada por el ventrículo en cada sístole. Esto hace que el flujo en el sistema arterial sea pulsátil.

Se registra en forma de dos números separados por una barra. El primero corresponde a la presión arterial sistólica, la más alta, que se produce cuando el corazón se contrae, mientras que el segundo corresponde a la presión arterial diastólica, la más baja, que se produce cuando el músculo cardíaco se relaja entre un latido y otro.¹⁰

La HTA es una enfermedad cardiovascular crónica y frecuente, de enorme repercusión para la salud pública, que se define por un aumento sostenido de la presión arterial sistólica, de la presión arterial diastólica, o de ambas por encima de las cifras convencionalmente aceptadas como normales. Representa, a su vez, un importante factor de riesgo para otras patologías como la aterosclerosis, la cardiopatía isquémica, la hipertrofia ventricular izquierda, los aneurismas y la disección de aorta, los ictus, la insuficiencia renal y el daño de la retina que complican, a menudo, su evolución.

La HTA puede ser esencial o primaria, la más frecuente, con gran diferencia, o secundaria a otras enfermedades, en su mayoría tratables, de origen renal, endocrino y misceláneo. Entre los factores de riesgo para la HTA

¹⁰ Sociedad Uruguaya de Hipertension Arterial. Hipertensión arterial 3er consenso uruguayo. [Internet]. 2005. Disponible en: <http://www.suc.org.uy/pdf/consenso%20ha3.pdf> [consultado: 24 ago 2015].

se encuentran los antecedentes familiares, la raza negra, el envejecimiento, el estado posmenopáusico, la obesidad, el consumo excesivo de alcohol, la ingestión excesiva de sodio, el sedentarismo y el estrés crónico. Esta patología que, por si misma, produce pocos o ningún síntoma, salvo que ocurra alguna de las complicaciones citadas, puede requerir tratamiento farmacológico; entre los grupos terapéuticos citados, los hipoglucemiantes, los bloqueantes β , los antagonistas del calcio, los IECA (Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II).

Según los criterios poblacionales más recientes, establecidos en el séptimo informe del Joint National Committee (JNC) Estadounidense, la hipertensión arterial se define en los adultos por cifras tensionales $\geq 140 / 90$ mmHg (o $\geq 130 / 80$ mmHg en caso de diabetes mellitus o de nefropatía crónica), cifras que unificamos con el concepto que la OMS propone al respecto para definir Hipertensión Arterial.¹¹

Los pilares en el tratamiento del paciente hipertenso son:

- ☞ Dietoterapia
- ☞ Modificaciones en el estilo de vida
- ☞ Farmacoterapia

Como a destacar podemos decir que los factores de riesgo para la HTA son mayores en los hombres que en las mujeres premenopáusicas, esto se debe a que las mujeres poseen una carga hormonal natural de estrógenos, más concretamente de estradiol, que actúa como factor protector a este respecto, controlando los niveles de Presión Arterial mediante la relajación del músculo liso vascular, produciendo vasodilatación mediante retención de NO (óxido nítrico) y menor proliferación celular, de esta forma el estradiol evita la

¹¹ Revista Española de Cardiología. Séptimo informe del *Joint National Committee* para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial: el armamento está a punto. [Internet] 2003; 56: 843 - 7. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/septimo-informe-del-joint-national/articulo/13051609/> [consulta: 24 mar 2015]

acumulación progresiva de capas endoteliales a lo largo de la vida y por ende retarda el endurecimiento de los vasos sanguíneos. Dicha hormona disminuye a lo largo del ciclo fértil de la mujer por lo cual a lo largo de los años aumentan las posibilidades de sufrir HTA y otras enfermedades coronarias, en especial luego del climaterio.

Por lo tanto la prevalencia de la HTA no solo aumenta con la edad sino que el riesgo es mayor, en ambos sexos cuanto más avanzada es la edad del individuo.¹²

En nuestro país las ECNT son responsables de:

- 60 % de todas las defunciones totales
- 62% de las defunciones entre los 30 y 69 años (mortalidad precoz)

Un alto porcentaje de estas afecciones se puede prevenir o enlentecer su evolución a través de intervenciones de promoción de la salud, así como de prevención y/o tratamiento oportuno de las mismas.

Las ECNT se caracterizan por presentar durante un periodo de tiempo y previamente a su aparición, determinados factores de riesgo. En el caso de la HTA, que es la elegida para la realización de esta investigación, se realizara la vigilancia de la misma en cuanto al factor de riesgo: alimentación, debido a que:

- Es posible su modificación mediante acciones de prevención.
- Se cuenta con instrumentos válidos para realizar su medición.
- Su medición no presenta problemas éticos.

La hipertensión arterial, tema a tratar en este informe, al igual que todas las patologías altera lo que conocemos como proceso salud enfermedad, ya que realiza modificaciones en el organismo de los seres humanos que se

¹² Sindicato Médico del Uruguay. Hipertensión arterial en la diabetes mellitus y el síndrome metabólico. [Internet] 2006. Disponible en: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias137/consenso.pdf> [consulta: 15 nov 2014].



traducen en una anomalía en las funciones normales que le permiten continuar con su vida de forma óptima.

Se definirá el concepto de proceso salud enfermedad como “un producto social que se distribuye en las sociedades según el momento histórico y cultural en que el hombre se encuentra. En este proceso el Hombre puede tener distintos grados de independencia de acuerdo a su capacidad reaccional y a la situación salud enfermedad en que se encuentra. La salud es un derecho inalienable del hombre, que debe estar asegurado por el estado a través de políticas eficaces, con la participación de la población y del equipo de salud, promoviendo la autogestión de los grupos.”¹³

Es en este momento, en el que dicho proceso se ve afectado es en la que la labor del equipo de salud se hace más presente intentando modificar el agente responsable de la afección o intentando mejorar la calidad de vida del individuo.

Dentro del equipo de salud enfermería es, sin duda, la parte más en contacto con el individuo y por ello tiene la responsabilidad y obligación de brindar las herramientas más útiles y necesarias para el cuidado de los individuos mediante la enseñanza, la atención o el cuidado de los mismos.

La Facultad de Enfermería define que la Enfermería “ Es una disciplina científica encaminada a fortalecer la capacidad reaccional del ser humano (persona – familia, grupo poblacional). La capacidad reaccional del hombre está dada por la lucha continua del mismo por mantener su equilibrio con el medio; es una respuesta individual o grupal frente a alteraciones bio-psico-sociales. Enfoca la atención a través de un proceso integral, humano, continuo interpersonal, educativo y terapéutico en los diferentes niveles de atención: primaria, secundaria, terciaria”

¹³ Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería: Plan de Estudios 1993. [Internet] 2014. Disponible en: <http://www.fenf.edu.uy/index.php/depto-educacion/99-el-plan> [consulta: 15 nov 2014].



Como se menciona anteriormente la HTA, es prevenible siempre y cuando se tomen las precauciones al respecto por lo cual se definirán los niveles de prevención que dependerán del momento de la enfermedad en el que se encuentre.

Niveles de Prevención:

Las actividades preventivas se clasifican en tres niveles, según el momento de la historia natural de la enfermedad en el que actúan.

La prevención primaria: intenta evitar el inicio o la aparición de la enfermedad. Su objetivo es reducir la incidencia de la misma, e incluye acciones de promoción de salud, prevención de la enfermedad, y protección de la salud.

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, incluyen actividades dirigidas a mantener el estado de salud y prevenir la enfermedad. Son actividades dirigidas a la persona en forma individual o colectiva.

La prevención secundaria: comprende acciones de diagnóstico precoz, y tratamiento oportuno. Intenta evitar la progresión del proceso patológico en pacientes que se hallan asintomáticos, o presentan sintomatología mínima. Dado que la enfermedad ya se ha iniciado, la prevención secundaria no puede disminuir la incidencia, pero puede reducir la prevalencia.

La prevención terciaria: incluye acciones tendientes a la recuperación de la enfermedad, clínicamente manifiesta mediante su correcto diagnóstico y tratamiento; y a la rehabilitación física, psicológica y social, buscando reducir el grado de invalidez, las secuelas y la muerte prematura, en caso de que no se haya logrado una recuperación *ad integrum* del estado previo a la enfermedad.¹⁴

¹⁴ García G, Rodríguez M, Benia W. Niveles y estrategias de prevención. En: Benia W, Reyes I. Temas de Salud Pública. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR; 2008; p 20-22



Continuando con el tema en cuestión y como se menciona anteriormente en este marco teórico, la HTA es una patología que depende en su evolución, de los factores de riesgo que poseen los individuos, y es en sí misma un factor de riesgo para otras.

La OMS define factor de riesgo como “Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.”¹⁵ A su vez estos se pueden clasificar en factores modificables y no modificables.

Los factores no modificables se pueden clasificar en aquellos relacionados con los individuos como los son: la edad, el sexo, la herencia, la genética, la Etnia - raza. Mientras que los factores modificables son todos aquellos que mediante un cambio o una mínima intervención pueden ser disminuidos o eliminados como por ej.: la HTA, la dislipemia, diabetes, tabaquismo, obesidad, alimentación no saludable, etc.

Con respecto a los modificables para la Hipertensión, y en el que se hace mayor énfasis en este estudio es en la alimentación.

En cuanto a los factores no modificables como la edad podemos decir que la prevalencia y la incidencia de padecer problemas cardíacos se duplica cada década a partir de los 40-45 años, mientras que con respecto al sexo los hombres por debajo de los 50 años tienen una incidencia más elevada de afecciones cardiovasculares que las mujeres en el mismo rango de edad.

Etnia – raza numerosos estudios apuntan a una mayor disposición de las personas de raza negra a padecer hipertensión arterial. La mayor o menor presencia de enfermedades cardiovasculares en diferentes etnias se debe en gran medida a la diferente prevalencia genética de la enfermedad. Asimismo, el

¹⁵ Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Op. Cit.

distinto impacto de estas patologías entre las razas también es consecuencia de las costumbres alimentarias y la actuación de otros factores de riesgo.¹⁶

Al hablar de factores modificables se destacan en este trabajo los hábitos alimenticios, ya que ellos son considerados uno de los tantos factores causantes de enfermedades cardiovasculares, el mismo se asocia al consumo excesivo de sustancias como: grasas, carbohidratos, sodio (sal de mesa) entre otros.

Un exceso o un equilibrio inadecuado entre los distintos alimentos puede contribuir a una alteración del proceso salud enfermedad y aumentar el riesgo de sufrir enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes.

El elevado consumo de alimentos ricos en colesterol y grasa saturada, ácidos grasos trans (grasa generalmente sólida a temperatura ambiente como manteca, margarina de barra y grasa de carnes), así como el exceso de sal en la dieta, se ha relacionado con el riesgo de padecer problemas cardiovasculares.

Estos factores además están relacionados con los malos hábitos alimentarios.

Estos hábitos son acciones adquiridas a través de nuestra vida que aprendemos de las costumbres familiares. Si continuamos con dicha conducta aprendida desde la niñez, estos pueden ocasionar obesidad, enfermedades del corazón como infartos, además de hipertensión arterial, diabetes, entre otras enfermedades que ponen en riesgo la salud.

Para prevenir la HTA por lo tanto será necesario modificar y ajustar la dieta junto a los hábitos alimenticios de los individuos que la padecen o que presentan riesgo de padecerla, lo cual se presentara a continuación.

¹⁶ Fundación Española del Corazón. Raza, etnia o linaje. [Internet]. 2013. Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/raza-etnia-linaje.html> [consulta: 29 dic 2014].



Al hablar de dieta, la misma se define como: “Sustancias alimenticias líquidas y sólidas que se consumen regularmente durante una vida normal” o “Ración prescrita de alimentos adaptados para un estado particular de salud enfermedad como la dieta prescrita para un diabético”.¹⁷

Nutrición:

Todos los procesos relacionados con la obtención y utilización de sustancias por las cuales se lleva a cabo el crecimiento, la reparación y conservación de actividades en el cuerpo en conjunto o en cualquiera de sus partes, incluye ingestión, digestión, absorción y metabolismo (asimilación). Algunos nutrientes son capaces de almacenarse en el cuerpo de diversas formas y aprovecharse cuando la ingestión alimentaria no es suficiente. Un ejemplo de un nutrimento que no se almacena es la vitamina C. ¹⁸

Dieta hiposódica:

Dieta con bajo contenido en sodio (exclusión de la sal de mesa, de alimentos procesados con sodio y de alimentos salados) que se prescribe regularmente a los pacientes con hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca o enfermedades edematosas.

El papel de la dieta es importante en la prevención de la hipertensión; esto incluye: pérdida de peso, restricción de sodio, dieta con un elevado consumo de vegetales y frutas conocidas como dieta DASH (dietary approaches to stop hypertension), ingesta de alcohol y ejercicio aeróbico regular.

La dieta saludable y necesaria para los pacientes con enfermedad cardiovascular debe ser baja en grasas saturadas, colesterol y ácidos grasos trans. Para obtener una dieta variada se deben seleccionar diariamente diferentes alimentos: cereales, vegetales y frutas (pueden disfrutarse en mayor

¹⁷ Tomas C. Taber's Diccionario médico enciclopédico. México: El manual moderno; 1993. Dieta; p. 357.

¹⁸ Tomas C. Taber's Diccionario médico enciclopédico. México: El manual moderno. 1993. Nutrición; p. 884



cantidad); aves, pescados, huevo, frijoles (en cantidades moderadas); aceites, azúcar y dulces (en cantidades limitadas). Una dieta reducida en grasas saturadas, rica en pescados grasos y con un incremento en la relación grasas poliinsaturadas/grasas saturadas, disminuye la mortalidad, lo que se atribuye a una disminución de muertes por enfermedad coronaria.¹⁹

Dieta DASH: La dieta DASH reduce la PAS de 8 a 14 mmHg. La misma conlleva la reducción de las grasas, carne roja, dulces y las bebidas azucaradas, reemplazándolos con granos integrales, carne de aves, productos lácteos bajos en grasas, pescado y frutos secos. El plan alimentario es recomendado por la Asociación Americana del Corazón (American Heart Association).

La dieta mediterránea tiene muchas similitudes con la dieta DASH. Se caracteriza por abundancia de alimentos vegetales: frutas, verduras, cereales, papas, legumbres, frutas secas, aceite de oliva, queso, yogurt, pescado y pollo, escasas carnes rojas y vino en cantidades pequeñas. Esta dieta ha demostrado disminuir la mortalidad cardiovascular. Aunque ningún componente aislado puede explicar todos los beneficios, parece que estarían en relación a su elevado contenido en ácidos omega 3 (pescado).²⁰

El régimen estándar de la dieta DASH contempla una combinación de productos que brindan aproximadamente 2000 calorías al día, sin embargo, este plan alimenticio no es completamente rígido y tiene la posibilidad de ser ajustado por un nutricionista en caso de que el paciente con hipertensión tenga que bajar de peso.

19 Socarrás Suarez M, Bolet Astoviza M. Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana Invest Biomed [Internet] 2010; 29 (3): 353-63, Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-03002010000300006 [consulta: 18 feb 2015].

20 Sosa Rosado J. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. Op.Cit. p. 242.



Los grupos de alimentos recomendados y las cantidades que deben consumirse son las siguientes:

Granos. 7 a 8 porciones al día. Esta categoría incluye pan, cereales, arroz y pastas integrales; no se recomiendan alimentos elaborados con harinas refinadas (aquellos en que los granos no conservan su cascarilla), como pan blanco y pastas comunes.

Vegetales. 4 a 5 porciones por día. Incluye a verduras como espinaca, brócoli, zanahoria, calabaza, papa y ajitomate, así como frijol y chícharo.

Frutas. 4 a 5 porciones diarias. No hay restricciones y pueden ser consumidas frescas y secas, ya sea entera, en jugos o purés.

Lácteos. 2 a 3 porciones por día. Se aconsejan leche, queso y yogurt; todos semidescremados.

Carnes, pollo y mariscos. 1 a 2 porciones al día. Estos alimentos son fuente de proteínas, por lo que los nutriólogos suelen añadir en esta categoría a otros productos que proporcionan los mismos nutrientes, como huevos y tofu.

Grasas. 1 a 3 porciones diariamente. Incluyen mantequilla, margarina, mayonesa y aderezos para ensaladas.

Frutos secos y leguminosas. 4 a 5 porciones semanales. Esta categoría contempla a nueces, pepitas, avellanas, cacahuates, crema de cacahuete y lentejas.

Dulces. 1 a 5 porciones semanalmente. Incluye azúcar, mermeladas, chocolates, refrescos y concentrados de frutas.

Es importante indicar que este programa contempla un consumo diario de sal de entre 1500 miligramos (2/3 de cucharada) a 2400 miligramos (una cucharada), incluido todo el sodio que se consume a través de sal de mesa, salsas, aderezos y algunos productos enlatados. Sobre estos últimos se recomienda moderar o erradicar su consumo, ya que el paciente no tiene control sobre la manera en que fueron condimentados y se ignora en muchos casos cuál es su verdadera concentración.²¹

Uruguay presenta un consumo excesivo de calorías proveniente de las grasas a predominio saturadas debido al alto consumo de alimento de origen animal.

Dietoterapia:

“El manejo de la alimentación integral del paciente hipertenso es fundamental, debe ser acompañado de una fuerte educación alimentaria para reducir los riesgos de enfermedades coronarias o ateroscleróticas.

Simplemente un régimen con las siguientes características:

- Hiposódico.
- Con aporte calórico adecuado para la normalización del peso corporal.
- Aporte adecuado de potasio

Estas pautas son aplicadas en la dieta DAHS, que resulta de eficacia antihipertensiva comprobada.

El cumplimiento de, estos dos pilares del tratamiento, modificación del estilo de vida y Dietoterapia, permite una reducción de la presión sistólica de 5

21 Rivas M. Dieta DASH para controlar presión arterial elevada. [Internet]. 2011. Disponible en: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/cardiovascular/consejos-alimenticios/dieta-dash-para-controlar-presion-arterial-elevada.html> [consulta: 30 Jun 2015].

a 10 mmHg, lo que equivale al descenso promedio logrado con la monoterapia medicamentosa.”²²

La guía práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial plantea que los cambios adecuados en el estilo de vida son la piedra angular para la prevención de la HTA; son también importantes para su tratamiento, aunque nunca deben retrasar la instauración del tratamiento farmacológico en pacientes con un nivel de riesgo alto. Ensayos clínicos han demostrado que los efectos de los cambios en el estilo de vida en la reducción de la PA pueden ser equivalentes al tratamiento con un fármaco, aunque el inconveniente más importante es el bajo nivel de adherencia a lo largo del tiempo, una cuestión que requiere especial atención superar. Los cambios en el estilo de vida pueden retrasar o prevenir de forma segura y eficaz la HTA en pacientes no hipertensos, retrasar o prevenir el tratamiento farmacológico en pacientes con HTA de grado 1 y contribuir a la reducción de la PA en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico, lo que permite una reducción de número y dosis de fármacos antihipertensivos³³⁸. Además del efecto de control de la PA, los cambios en el estilo de vida contribuyen al control de otros factores de riesgo CV y otras entidades clínicas. Las medidas recomendadas para el cambio en el estilo de vida con demostrada capacidad para reducir la PA son: a) restricción de la ingesta de sal; b) moderación en el consumo de alcohol; c) consumo abundante de frutas y verduras, alimentos bajos en grasa y otros tipos de dieta; d) reducción y control del peso, y e) actividad física regular³³⁹. Además es imprescindible insistir en el abandono del tabaco para mejorar el riesgo CV y porque fumar cigarrillos tiene un efecto vasopresor agudo que puede aumentar la PA ambulatoria diurna. Existe evidencia de la relación causal entre la ingesta de sal y la PA; además, el consumo excesivo de sal puede contribuir al desarrollo de HTA resistente. Entre los mecanismos que relacionan la ingesta de sal con el aumento de la PA, se incluye el aumento de volumen extracelular y de la resistencia vascular periférica, debido en parte a la activación del sistema simpático. En muchos

²² Rodríguez V. Hipertensión arterial y hábitos alimentarios en adultos mayores [tesis]. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC110707.pdf>. [consulta: 26 dic 2014].

países el consumo habitual de sal suele ser de 9-12 g/día, y se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la PAS moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg). Por ello se recomienda a la población general una ingesta diaria de 5-6 g de sal. El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en individuos con DM (diabetes mellitus), síndrome metabólico o ERC, y la restricción de sal puede reducir número y dosis de fármacos antihipertensivos.

No se ha determinado con claridad el efecto de la restricción de sal de la dieta en las complicaciones CV, aunque el seguimiento a largo plazo del estudio TOHP (Trials of Hypertension Prevention) mostró que la ingesta reducida de sal se asoció a menor riesgo de complicaciones CV (Cardiovasculares). En términos generales, no hay evidencia de que la reducción de la ingesta de sodio de elevada a moderada cause efecto nocivo alguno. Caso por caso, la reducción efectiva del consumo de sal no es fácil de lograr. Es necesario informar y aconsejar sobre los alimentos que contienen sal añadida o tienen un alto contenido en sal. La reducción de la ingesta poblacional de sal es una prioridad sanitaria que requiere el esfuerzo combinado de industria alimentaria, gobiernos y toda la población, ya que el 80% del consumo de sal implica alimentos con «sal oculta». Se ha calculado que la reducción de sal en los procesos de elaboración de pan, alimentos cárnicos, queso, margarina y cereales resultaría en un aumento de los años de vida ajustados por calidad. Moderación en el consumo de alcohol. La relación entre consumo de alcohol, cifras de PA (Presión Arterial) y prevalencia de HTA es lineal. El consumo regular de alcohol eleva la PA de pacientes hipertensos tratados. Si bien el consumo moderado puede ser inofensivo, el consumo excesivo se asocia tanto con elevación de la PA como con aumento del riesgo de ictus. El estudio PATHS (Prevention and Treatment of Hypertension Study) investigó los efectos de la reducción del consumo de alcohol en la PA. El grupo de intervención obtuvo una reducción de la PA 1,2/0,7 mmHg mayor que el grupo de control al cabo de 6 meses³⁵⁵. No se ha realizado ningún estudio para evaluar el impacto de la reducción del consumo

de alcohol en los objetivos de valoración CV. Se debe aconsejar a los hipertensos que reduzcan el consumo de alcohol a un máximo diario de 20-30 g de etanol los varones y 10-20 g las mujeres. El consumo semanal total de alcohol no debe exceder los 140 g los varones y 80 g las mujeres. Se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol. La fruta fresca también es recomendable, aunque con precaución en pacientes con sobrepeso porque en algunos casos su alto contenido en hidratos de carbono puede favorecer el aumento de peso. La dieta de tipo mediterráneo ha despertado gran interés en los últimos años. Una serie de estudios y metanálisis han comunicado el efecto cardioprotector de la dieta mediterránea. Se recomendará a los pacientes con HTA el consumo de pescado al menos dos veces por semana y 300-400 g/día de frutas y verduras. La leche de soja parece que reduce la PA, comparada con la leche desnatada de vaca. Los ajustes de la dieta deben ir acompañados de otros cambios en el estilo de vida. En pacientes con la PA elevada, la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) combinada con ejercicio y pérdida de peso dio como resultado una mayor reducción de la PA y de la MVI, comparada con la dieta sola³⁶⁰. Con respecto al consumo de café, una revisión sistemática realizada recientemente ha mostrado que los estudios disponibles (10 ECa y 5 estudios de cohortes) no tenían suficiente rigor para establecer recomendaciones a favor o en contra del consumo de café para personas hipertensas.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Tipo de estudio:

Descriptivo de cohorte transversal.

Universo:

El universo está constituido por 530 individuos entre 40 y 60 años de edad que residen en el barrio Cielo de Montevideo durante el periodo setiembre – noviembre del año 2014.

Muestra. Técnica de muestreo

La muestra fue seleccionada por conveniencia, quedando 132 individuos de la población inicial para este estudio.

Criterio de inclusión:

Todos los individuos entre 40 y 60 años de edad, de ambos sexos que presenten como patología hipertensión arterial diagnosticada por un médico.

Criterios de exclusión

Personas menores de 40 y mayores de 60 años, mujeres embarazadas, individuos discapacitados (individuos incapaces de hacerse entender a través de lenguajes conocidos o con discapacidad mental que impida responder coherentemente a las preguntas planteadas), todos aquellos que no accedan a responder el cuestionario utilizado o alguna de sus partes, personas que no se encuentren en su domicilio al momento de aplicar el cuestionario.

Procedimiento de la recolección de datos

La recolección de datos toma como referencia las sugerencias de la Organización mundial de la Salud para la realización de estas mediciones mediante metodología Steps.

La estrategia Steps debe su nombre a que la medición de los factores de riesgo se realiza en diferentes pasos de acuerdo a los recursos y a las posibilidades de cada país:

Paso 1: Medición del factor de riesgo conductual mediante la aplicación de un cuestionario.

Paso 2: Realización de mediciones físicas (toma de Presión Arterial).

Encuesta ver anexo nº1

Selección de la muestra:

Se solicitará a la persona que lo atendió la información sobre los residentes de la vivienda. Se deberá listar a las personas que tengan entre 40 y 60 años de edad, que no tengan ninguna discapacidad severa ni se encuentren embarazadas. Debe listar a los integrantes desde el de menor edad y en orden ascendente.

Tras completar la lista, se deberá seleccionar el informante de manera aleatoria para así aplicar la encuesta. El mecanismo de selección del informante será mediante la tabla de números aleatorios. Ver anexo 1.

En este punto del relevamiento comunicara a la persona que atendió al entrevistador el resultado de las selecciones y solicitara hablar con esa persona. Si la persona no está disponible se programara una segunda visita en horario a convenir en los próximos 7 días, de lo contrario la misma no será tomada en cuenta a la hora de los resultados.

Una vez que pueda comunicarse con el elegido para responder al cuestionario, lo primero que se le preguntara, ya que para este trabajo solo interesan los individuos con hipertensión arterial diagnosticada es: ¿alguna vez

algún profesional de la salud le ha comunicado que es hipertenso?, a partir de una respuesta afirmativa se proseguirá a continuar con el resto del cuestionario, en caso de ser negativa, se aclarará al entrevistado el motivo por el cual no se procede a la aplicación del resto del mismo y en ambos casos al finalizar se agradecerá la disposición y el tiempo brindado.

Aplicación del paso 1:

🌐 Todas las preguntas deben leerse exactamente como aparecen en el cuestionario lentamente, de lo contrario afectará la validez de la misma.

🌐 Nunca presuma que la respuesta a la pregunta próxima ya se ha proporcionado en una respuesta anterior y leer la pregunta completa tal como se muestra.

🌐 Evitar dar opiniones sobre las preguntas y/o respuestas.

🌐 Repetir las preguntas que son malinterpretadas o mal comprendidas por el informante.

🌐 No se deberá sugerir respuestas al informante.

🌐 Deberán leerse las opciones tal como se muestran.

A medida que se realizaran las visitas se obtendrán viviendas en las cuales el informante no se encuentra presente o en las cuales no existen informantes compatibles con la entrevista a realizar en ese caso se registrará el porqué no se ha procedido a completar el resto del cuestionario.

Aplicación del paso 2:

Toma de presión arterial: unidad/mínimo/máximo

Ej.:

Presión arterial sistólica: mmHg 120

Presión arterial diastólica: mmHg 70

Toma de la muestra:

Pídale al informante que se siente tranquilamente durante 15 minutos sin cruzar las piernas. Al respecto se sugiere que durante la aplicación del paso 1, le pida al informante que esté sentado, a efectos de evitar mayores demoras.

Pasos a seguir:

- explicar al informante que realizará 3 mediciones y que al final le informara el resultado. Pedir al mismo que no hable durante el proceso.
- Colocar el brazo izquierdo del participante en un mesa con la palma de la mano hacia arriba.
- Quite o remangue la ropa que cubre el brazo
- Seleccionar la talla de brazalete correspondiente y registrar a continuación si se tuvo problemas para encontrar el adecuado para el participante.
- Colocar el brazalete por encima del codo alineando la marca art con la arteria braquial.
- Ajuste bien el brazalete alrededor del brazo y sujételo bien con el velero. El brazalete debe quedar bien sujeto, sin apretar el brazo, es decir se puede introducir un dedo por debajo de el sin problemas.
- Mantenga el brazalete al mismo nivel que el corazón, durante el proceso verifique que la espalda este apoyada en el respaldo de la silla y ambos pies apoyados en el piso, con las piernas descruzadas.

Al final se registraran las tres cifras obtenidas tanto para la presión diastólica como para la sistólica y se realizara un promedio de las mismas a fin de informar al participante sus cifras de presión arterial.

Operacionalización de las variables

| VARIABLE | DEF. CONCEPTUAL | TIPO DE VARIABLES | VALORES O CATEGORIAS |
|-----------------------------|--|------------------------|--|
| Sexo | Clasificación de los individuos teniendo en cuenta sus caracteres sexuales secundarios. (a) ²³ | Cualitativa nominal. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Masculino, ■ Femenino. |
| Edad | Edad de un individuo expresada como el lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia, expresada en años "Tiempo que ha vivido una persona"(a) | Cuantitativa Continua. | <ul style="list-style-type: none"> ■ 40 – 44 años ■ 45 – 49 años ■ 50 – 54 años ■ 55 – 60 años |
| Nivel de instrucción | Nivel máximo de estudio alcanzado por el entrevistado(a) | Cualitativa ordinal | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sin escolarización formal, ■ Escuela primaria incompleta, ■ Escuela Primaria completa ■ Escuela secundaria completa, ■ Estudios pre-universitarios completos, ■ Estudios universitarios completos, ■ Estudios de Post-grado. |
| Ingresos mensuales | Todas las ganancias que ingresan en el hogar mensualmente.(a) | Cualitativa ordinal | <ul style="list-style-type: none"> ■ No sabe ■ Rehúsa responder ■ Menos de 7.000 pesos ■ De 7.000 a 10.000 pesos ■ De 10.000 a 15.000 pesos, ■ De 15.000 a 25.000 pesos |

²³ Diccionario de la Real Academia Española. Sexo. [Internet]. 2015. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=sexo> [consulta: 15 sep 2015].

| | | | |
|----------------|---|---------------------|--|
| | | | <input type="checkbox"/> Más de 25.000 pesos |
| Trabajo | Describe la situación ocupacional de una persona en la actualidad (a) | Cualitativa nominal | <input type="checkbox"/> Si trabaja <input type="checkbox"/> No trabaja |

| | | | |
|--|--|---------------------|--|
| Consumo de medicación antihipertensiva | Fármacos que ingiere por indicación médica por patología: Hipertensión arterial. (h) ²⁴ | Cualitativa nominal | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| Dieta antihipertensiva prescrita por médico | Dieta indicada por profesional médico para el tratamiento de la patología hipertensiva, que tiene el objetivo de disminuir los valores de P/A. (h) | Cualitativa nominal | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |

ALIMENTACIÓN SALUDABLE **

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------|--|
| Consumo diario frutas | Consumo de frutas en un día típico.(h) | Cualitativa ordinal | <input type="checkbox"/> 3 porciones diarias o menos <input type="checkbox"/> 4 o más porciones diarias |
| Consumo diario vegetales | Consumo de verduras u hortalizas en un día típico.(h) | Cualitativa ordinal | <input type="checkbox"/> 3 porciones diarias o menos <input type="checkbox"/> 4 o más porciones diarias |
| Consumo semanal de pescado | Ingesta de animales que viven en entornos acuáticos(h) | Cualitativa nominal. | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| Consumo de sal | Ingesta de productos con alto contenido en sodio.(h) | Cualitativa nominal. | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| Consumo semanal de bebidas | Consumo semanal de refrescos no dietéticos, | Cualitativa ordinal | |

24 Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Guía para cuestionario de primera encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedad no transmisibles. [Internet] 2006. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy/publicacion/C3%B3n/factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles>. [consulta: 15 sep 2015].

| | | | |
|---|--|---------------------|--|
| azucaradas | jugos de caja no dietéticos, jugos de frutas con azúcar, jugos para reconstituir no dietéticos y mate con azúcar (h) | | <input type="checkbox"/> 3 o menos veces <input type="checkbox"/> Más de 3 veces |
| Consumo de productos de panadería con alto contenido de grasas y sodio | Biscochos, alfajores, pan francés, etc. (h) | Cualitativa ordinal | <input type="checkbox"/> Nunca * <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Siempre |
| Consumo de embutidos y enlatados | Ingesta de productos embutidos y enlatados(h) | Cualitativa ordinal | <input type="checkbox"/> Nunca * <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Siempre |
| Consumo semanal de frituras | Frecuencia semanal de consumo de alimentos que se cocinan en aceite. (h) | Cualitativa ordinal | <input type="checkbox"/> Nunca * <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Siempre |

*-NUNCA: no consume ningún día en una semana típica.

-A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

-SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Análisis

De los 530 individuos incluidos en el universo de esta investigación, según los criterios de inclusión y exclusión anteriormente mencionados, la muestra se redujo a solo 132 individuos entre 40 y 60 años con Hipertensión Arterial diagnosticada.

En relación al perfil socio-demográfico de la muestra elegida y luego de procesar los datos se observó que el 42,4% (56) de los individuos pertenecen al rango etario entre 55 – 60 años, seguido por los individuos entre 45 – 49 años con el 25,0% (33), 50 – 54 años 18,9% (25) y el rango que registra una menor cantidad de personas es entre 40 – 44 años con el 13,6% (18). Ver anexo 3, tabla 1, gráfico 1

Según el sexo, los hombres registraron una mayor presencia en este estudio con el 70,4% (93) mientras que las mujeres solo representan el 29,6% (39). Es importante que, no siendo significativo el porcentaje de mujeres frente a hombres para representar a estas últimas, no se puede demostrar las diferencias entre ambos sexos para la presencia de HTA según la edad. A pesar de esto, del universo tomado en cuenta al comienzo de esta investigación, donde se registraron 530 individuos, hay más hombres hipertensos, lo que en parte demuestra la teoría de factores protectores para la Hipertensión Arterial en las mujeres. Ver anexo 3, tabla 2, gráfico 2

A pesar de estar situados en una posición de privilegio ante América Latina en cuanto a nivel de alfabetización, las cifras arrojadas demuestran que el 7,5% (10) de los individuos no presentan estudio alguno, mientras que el 9,8% (13) no completaron primaria. En contraste con estas cifras el 18,9% (25) presenta estudios universitarios completos. Continuando con el nivel educativo se observó que un 29,6% (39) completó sus estudios primarios, 19,7% (26) completó la secundaria o ciclo básico, mientras que un 12,9% (17) alcanzó a completar el preuniversitario o bachillerato. Solo el 1,5% (2) tienen posgrados. Ver anexo 3, tabla 3, gráfico 3



En cuanto a la situación laboral, a pesar de que el rango de edades seleccionado se encuentra dentro de la población potencialmente activa en Uruguay, se vió que el 51,5% (68) no trabaja. Ver anexo 3, tabla 4, gráfico 4

Entre los ingresos mensuales al hogar se destacan aquellos con un ingreso menor a \$u 7000 representados por el 37,1% (49). Para el resto de las franjas se observan diferencias mínimas entre una y otra con, un promedio del 13 % de hogares en cada franja, mientras que el 7,3% no sabe o rehusó responder a este ítem. Ver anexo 3, tabla 5, gráfico 5

En cuanto a los aspectos clínicos, con respecto a la Hipertensión arterial, el 71,2% (94) de los entrevistados refirieron estar en tratamiento farmacológico para dicha enfermedad, mientras que el 28,8% (38) no se trata con medicamentos. Ver anexo 3, tabla 6, gráfico 6. A su vez el 62,1% (82) refirió cumplir con una dieta antihipertensiva prescrita por un profesional de la salud ver anexo 3, tabla 7, gráfico 7

Con respecto a la alimentación, y de acuerdo a la investigación llevada a cabo se observó, que la dieta que llevan a cabo a diario los uruguayos está muy alejada de los parámetros saludables propuestos por la SUC.

De acuerdo con dichos parámetros, establecidos en este trabajo, solo se toman en cuenta en esta variable, para la clasificación aquellos individuos que respondieron 7 para la cantidad de días a la semana que consumen frutas o vegetales. Ver anexo 1, cuestionario . Acorde con lo propuesto por la dieta DASH, es saludable un consumo diario de frutas y vegetales, con 4 o más porciones al día de dichos alimentos, en contraste con ello, se observó que solo un 19,0% (11) de los individuos consumen a diario al menos 4 porciones de frutas por día y solo un 1,8% (1) incluye al menos 4 porciones de vegetales en su dieta a diario. Solo se registró un individuo que lleva a cabo ambos hábitos en su dieta, no siendo el mismo un ejemplo representativo para otros hábitos. Ver anexo 3, tabla 8, gráfico 8.

Se indagó con respecto al consumo de pescado como factor dietético preventivo para las enfermedades cardiovasculares, como en este caso la Hipertensión Arterial y se observó que el 59,1% (78) no incluyen pescado al menos una vez a la semana en el menú, lo cual afirma lo propuesto por los autores Wilson Benia e Inés Reyes, en el libro Temas de Salud Pública; Capítulo: Situación epidemiológica del Uruguay, publicado en abril del 2008, en el que se observó que un 46% de los individuos no consumían pescado. Está claro que estas cifras se encuentran muy por debajo de las propuestas por la dieta DASH, aunque, en la misma categoría se incluye el pollo, que es la segunda carne más consumida en el Uruguay ocupando el 21% del total del consumo según INAC (Instituto Nacional de Carnes)²⁵, pero que no se incluyen preguntas acerca de ello en este trabajo ya que no resulta un factor protector al respecto de la HTA.

Con respecto al consumo de sal de mesa, que en el cuestionario aparece como condimentos agregados a la comida luego de cocinada (ver anexo 1, cuestionario), el 79,6% (105) refirió no agregar sal luego de las preparaciones. En concordancia con las dietas antihipertensivas, en las cuales el eje principal es la baja de la ingesta de sodio en la dieta, este hábito se considera como saludable. Ver anexo 3, tabla 10, gráfico 10.

De acuerdo con lo planteado por la Asociación Americana del corazón, una baja en el consumo de grasas y bebidas azucaradas actuarán como factores protectores para la Hipertensión arterial. En relación a esto y de acuerdo con los datos obtenidos se observó que el 29,5% (39) consumen bebidas azucaradas 3 o menos veces a la semana, mientras que un 70,5% consumen al menos 4 veces a la semana dicho producto, lo que puede inferirse como un hábito no saludable. Ver anexo 3, tabla 11, gráfico 11.

²⁵Instituto Nacional de Carne. Principales indicadores del consumo de carne en el Uruguay. [Internet] 2015. Disponible en: <http://www.inac.gub.uy/innovaportal/file/11573/1/cierre-2014-consumo.pdf> [consulta: 3 sep 2015]

En relación a lo anterior se indagó acerca del consumo de productos de panadería ricos en grasa y sodio, de allí se obtuvieron los siguientes resultados: un 46,9% (62) de los individuos refirió no consumir productos de panadería en una semana típica, mientras que un 38% (50) refirieron consumirlos al menos 4 días a la semana. Este último representa uno de los hábitos no saludables más notorios, junto al consumo de bebidas azucaradas, arrojados por este cuestionario. Ver anexo 3, tabla 12, gráfico 12.

Si bien ninguna de las dietas analizadas en este trabajo, proponen un consumo saludable de embutidos y enlatados, ninguna de ellas hace referencia a que los mismos sean anulados completamente de la dieta, por lo que pareció conveniente saber, ya que hoy en día por tiempo y dinero, quizá sea más fácil acceder a estos productos en Uruguay, cual es su consumo habitual, los datos arrojados muestran que el 68,1% (90) de los individuos refieren un consumo de entre 2 a 3 días en una semana típica de embutidos y enlatados. Teniendo en cuenta que los productos embutidos y/o enlatados muchas veces presentan grandes concentraciones de azúcares y sodio, sería pertinente, analizar también, que tipo de estos productos consumen las personas. Como no se ha planteado dicha interrogante en este estudio, quedaremos con la idea de que la mayoría de los encuestados hace uso de ellos, pero que no son un dato relevante para establecer si forma o no parte de una dieta saludable. Ver anexo 3, tabla 13, gráfico 13.

Como se mencionó anteriormente, la dieta DASH plantea una reducción de las grasas, por lo tanto de los productos fritos, ya que los mismos adquieren las propiedades de transificación, de las grasas insaturadas, como los aceites luego de expuestos al calor, y por lo tanto cuentan como consumo de productos no saludables, en relación a esto se observó que el 67,4% (89) de las personas dijo no consumir alimentos fritos en una semana típica, por el contrario el 7,6% (10) refirió consumir al menos cuatro veces a la semana dichos productos, si extrapoláramos estas cifras a la población total del Uruguay, observaríamos que alrededor de 230000 personas comerían frituras



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



todos los días, y en materia de salud, se considera como un factor de riesgo y un posterior gasto en salud. Ver anexo 3, tabla 14, gráfico 14.

En el Step 2 no se registraron cifras de PA superiores a 140 mmHg para la presión sistólica, ni superiores a 90mmHg para la diastólica, lo cual podría estar indicando que a pesar de no llevar a cabo una dieta saludable la reducción de sodio en la misma acompañado por un tratamiento farmacológico, como se registro en el 71.9% de los individuos, reducen o evitan significativamente el aumento de las cifras de PA.

Conclusiones

En el transcurso de el relevamiento de datos se logró una adhesión satisfactoria de los usuarios encuestados a responder el cuestionario planteado. Fue posible caracterizar la comunidad en cuestión: la mayoría son hombres, el rango etario predominante es entre 55 – 60 años, con un nivel de escolarización de media a alta, en su mayoría son hogares con ingresos mensuales por debajo del salario mínimo propuesto, el cual fue de \$u 7000.

Este trabajo permitió conocer la situación actual de muchos individuos hipertensos con respecto a su alimentación, podemos afirmar que la prevalencia de hábitos alimenticios saludables es cero, ninguno de los encuestados cumplen con una dieta saludable según la planteada por la SUC como dieta DASH.

Con respecto a la alimentación como pilar fundamental del tratamiento antihipertensivo, y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se observó que la dieta de los individuos que formaron parte de este estudio, se encuentra muy alejada de los parámetros saludables propuestos por la SUC.

Como se observó en el step 2, la reducción de sodio en la dieta y el tratamiento farmacológico, al que según este estudio refieren adherirse la mayoría de los encuestados, también juegan un papel importante en la reducción de las cifras de PA.

De los 530 individuos incluidos en el universo inicial se observó que mas del 25% refieren padecer Hipertensión arterial, dato que afirma lo propuesto por los estudios estadísticos de la SUC y la primer encuesta nacional de factores de riesgo.



SUGERENCIAS

Según los datos obtenidos, que confirman la prevalencia nula de hábitos alimenticios saludables en los hipertensos pertenecientes al barrio Cielo de Montevideo, y debido a que el estudio presentado anteriormente fue de tipo descriptivo, sería interesante realizar un estudio analítico de asociación de variables en el cual se pueda conocer, cuál de las variables planteadas afectan en forma directa al cumplimiento de una dieta saludable, para de esta forma crear un plan de alimentación enfocado no solo al tratamiento de la Hipertensión Arterial sino también a la prevención de la misma en aquellos individuos que no la padecen.

Como se plantea a lo largo de esta trabajo de investigación, son varios los factores de riesgo que afectan a la presión arterial, además de la alimentación, por lo cual parecería interesante estudiar la relación de esta con respecto a cada uno de los que se detallan a continuación: consumo de tabaco, tipo de medicación que utiliza, realización de ejercicio físico y consumo de alcohol.



Bibliografía consultada

Sampieri R, Fernández C, Baptista P, Metodología de la investigación. 4ta ed. México: Mc Graw Hill; 2006.

Agrono JG, Alberto C, Gómez C, Montoya C, Osorio C, Muñoz N. Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo asociados en una muestra poblacional de la galería de la ciudad de manizales. [Internet] 2004. Disponible en https://attachment.fsbx.com/file_download.php?id=1646218375628566&eid=ASuWpIYg_zkbwObOWTi7EW3N39ys_uk07B7vrnuDujQvHlHctJ-bxMVtxky0NvyvDiM&inline=1&ext=1440952424&hash=ASsT0DA3-9AGDmQ- [consulta: 27 ago 2015].

Instituto Nacional de Estadística. Uruguay en Cifras. [Internet] 2013. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/39317/Uruguay+en+cifras+2013.pdf/5d3469e9-3c7f-4f6a-9f81-d7ce83f87a65> [consulta: 12 nov 2014].

Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. [Internet] 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1 [consulta: 11 nov 2014]

Padró Suárez L, Pelegrín Martínez A. Perimenopause and cardiovascular risk. MEDISAN [Internet]. 2011; 15(10): 1485-92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011001000018&script=sci_arttext&tlng=es [consulta: 5 set 2015].

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. 1a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Cónicas No Transmisibles. [Internet].



2006. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy/publicaci%C3%B3n/factores-de-riesgo-de-enfermedades-cr%C3%B3nicas-no-transmisibles> [consulta: 11 ene 2015].

Real Academia Nacional de Medicina; Diccionario de Términos Médicos. Madrid: Panamericana; 2012. Hipertensión Arterial, p. 858.

UNED, Universidad de España a Distancia. España 2013. Disponible en: http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-/guia/enfermedades/cardiovasculares/factor_modificables_dire.htm#fmd6. [consulta: 29 dic. 2014].

Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A. Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. 2013,66 (10):64. Disponible en: https://attachment.fsbx.com/file_download.php?id=130780683933555&eid=ASvFrPkWMYFdZ9xXqk1fybfMzCnDbPeOUluFszsVeTZ8hPZlpLo0L-ik4mSiQaPx-ug&inline=1&ext=1440951929&hash=ASus_M7KkiwDBRT3

ANEXOS

Nº 1 Cuestionario Steps

Previo a la aplicación:

1. Asignación: se asignara a cada investigador un número de casos (viviendas).
2. Identificación y planificación del recorrido. Ubicar las viviendas que se han asignado y planificar el recorrido a modo de optimizar tiempos.
3. Presentación del estudio. En cada vivienda asignada deberá presentar el estudio a la persona que lo atiende, utilizando a tales efectos el material informativo y teniendo en cuenta los criterios que se expondrán posteriormente.
4. Selección del informante, contacto y obtención de consentimiento. Se solicitara a la persona que lo atiende los nombres de todos los residentes de la vivienda, con edades comprendidas entre los 40 y 60 años (que no estén embarazadas o tengan una discapacidad severa). Seleccionara a una de estas personas utilizando la tabla que incluye el cuestionario. Se solicitara a la persona que lo recibió hablar con la persona que fue seleccionada. En caso de no coincidir ambas, se volverá a presentar a la segunda el estudio. Se requerirá el consentimiento para aplicar el cuestionario cuando el seleccionado sea menor de edad y a todos para realizar la medida física.

Aplicación:

1. Aplicación del paso 1: obtenido el consentimiento del informante, se leerán las preguntas del paso 1.
2. Aplicación del paso 2: las toma de presión arterial se realizara una vez culminado el paso 1.

Luego de la aplicación:

1. Agradecimientos, solicitud del teléfono de contacto.

2. Registro en el control de visitas e información sobre la encuesta. Al retirarse del domicilio del informante deberá completar las dos primeras páginas del cuestionario. En la primera indicara fecha y resultado de la visita. En la segunda los datos de identificación de la vivienda y del informante.

Instrumentos de medición:

1. Cuestionario: Preguntas y espacio para registrar respuestas a los informantes (paso 1) y resultados de las mediciones físicas (paso 2).
2. Cartillas: presentan ejemplos que orientan al informante sobre el tipo de respuestas que se espera de él. Por ejemplo: tipo de alimentos, a las que hacen referencia algunas preguntas.
3. Monitor automático y digital de tensión arterial (Aparato de toma de presión OMRON Digital Automatic Blood Pressure Monitor DABPM).
4. Adicionalmente se contó con materiales que permitieron identificar las unidades primarias de muestreo (viviendas) y organizar su trabajo.
5. Listado de viviendas. Dirección de las viviendas asignadas.
6. Mapa. Ubicación de las viviendas asignadas.
7. Notificación de visitas. En caso de no encontrarse ninguna persona presente en la vivienda, o no hacerlo el informante seleccionado, las notificaciones permiten agendar nuevo día y horario de visita.

Dispondrá de un conjunto de documentación informativa, orientada a obtener la colaboración de los informantes con el estudio.

8. Carta de presentación. será enviada a cada vivienda seleccionada, previo al relevamiento. Informará sobre las características del estudio, la razón por la que la vivienda ha sido seleccionada y la importancia de participar en el mismo.
9. Folleto. Amplía la información presentada en la carta.
10. Notas de consentimiento informado. Serán entregadas a los informantes, previa lectura de la misma, y se solicitara su firma en caso que esté de acuerdo.

Selección del Informante:

Se solicitará a la persona que lo atendió la información sobre los residentes de la vivienda. Se deberá listar a las personas que tengan entre 40 y 60 años de edad, que no tengan ninguna discapacidad severa ni se encuentren embarazadas. Debe listar a los integrantes por el de menor edad y en orden de edad ascendente.

Tras completar la lista, deberá seleccionar el informante de manera aleatoria para así aplicar la encuesta. El mecanismo de selección del informante será mediante la tabla de números aleatorios.

Para realizar esta tarea seleccione la columna cuyo número corresponde al último dígito de la encuesta. Luego seleccione la fila que tiene por número el del total de integrantes elegibles de ese hogar. En este punto del relevamiento usted comunicara a la persona que lo atendió el resultado de las selecciones y solicitara hablar con esa persona. Si la persona no está disponible se programa una cita para otra visita. Se dejará una carta de aviso con sus datos y teléfonos de contacto.

Ejemplo:

NRO ENCUESTA: 148

| Nro. | Nombre | Sexo (no preguntar) | Edad | Seleccionado (marcar con X) |
|------|----------|---------------------|------|-----------------------------|
| 1 | José | H M | 16 | |
| 2 | Fernando | H M | 18 | X |
| 3 | María | H M | 21 | |
| 4 | Andrés | H M | 57 | |
| 5 | Sofía | H M | 61 | |
| 6 | | H M | | |
| 7 | | H M | | |

Numero de formulario

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|----|----|---|---|---|----|---|---|---|----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 5 |
| 6 | 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 3 |
| 7 | 3 | 5 | 7 | 2 | 6 | 4 | 1 | 7 | 3 | 2 |
| 8 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 8 | 8 | 4 |
| 9 | 9 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 7 | 3 |
| 10 | 1 | 10 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 9 |
| 11 | 10 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 9 | 11 |
| 12 | 4 | 6 | 5 | 2 | 9 | 11 | 7 | 3 | 1 | 10 |

años
Cantidad de residentes entre 15 y 64

Paso 1

- 🌐 Todas las preguntas deben leerse exactamente como aparecen en el cuestionario lentamente, de lo contrario afectara la validez de la misma.
- 🌐 Nunca presuma que la respuesta a la pregunta próxima ya se ha proporcionado en una respuesta anterior y leer la pregunta completa tal como se muestra.
- 🌐 Evitar dar opiniones sobre las preguntas y/o respuestas.
- 🌐 Repetir las preguntas que son malinterpretadas o mal comprendidas por el informante.
- 🌐 No se deberá sugerir respuestas al informante.
- 🌐 Leer las opciones tal como se muestran.

A medida que se realizaran las visitas se obtendrán viviendas en las cuales el informante no se encuentra presente o en las cuales no existen informantes compatibles con la entrevista a realizar en ese caso se registraran al principio de cada cuestionario el porqué no se ha completado.

Una vez que pueda comunicarse con el elegido para responder al cuestionario, lo primero que se le preguntara, ya que para este trabajo solo interesan los individuos con hipertensión arterial diagnosticada es: ¿alguna vez

algún profesional de la salud le ha comunicado que es hipertenso?, a partir de una respuesta afirmativa se proseguirá a continuar con el resto del cuestionario, en caso de ser negativa, se aclarará al entrevistado el motivo por el cual no se procede a la aplicación del resto del mismo y en ambos casos al finalizar se agradecerá la disposición y el tiempo brindado

Estos códigos corresponden a:

1. vivienda inubicable: la información contenida en el listado de viviendas y el mapa no permiten ubicar la vivienda
2. desocupada: la vivienda se encuentra en alquiler, venta o está abandonada.
3. no reside en un hogar particular: la vivienda indicada en el listado corresponde a un negocio o se trata de un “hogar colectivo” (hospital, colegio, etc.), en el primer caso confirmar que no exista una vivienda además del comercio.
4. moradores ausentes: no pudo ubicarse a ningún residente de la vivienda.
5. informante ausente: no pudo ubicarse a la persona seleccionada aleatoriamente para realizar la entrevista.
6. rechazo del hogar: la persona que lo atendió rehusó participar en el estudio.
7. rechazo del informante: la persona seleccionada aleatoriamente para realizar la entrevista, rehusó participar en el estudio.
8. fuera del universo: en la vivienda no reside ninguna persona con edad comprendida entre los 15 y 64 años. O solo vive una persona con discapacidad o una mujer embarazada.
9. formulario incompleto: pudo aplicarse parcialmente el cuestionario.
10. otra situación: cualquier otra situación que no haya permitido realizar la entrevista en forma completa.
11. formulario completo: steps 1 y 2 completo

Aplicación del paso 2

Medición física:

| | | | |
|---------------------------|---------|---------|--------|
| Toma de presión arterial: | unidad/ | mínimo/ | máximo |
|---------------------------|---------|---------|--------|

Toma de la muestra:

Pídale al informante que se siente tranquilamente durante 15 minutos sin cruzar las piernas. Al respecto se sugiere que durante la aplicación del paso 1, le pida al informante que esté sentado, a efectos de evitar mayores demoras.

Pasos a seguir:

- explicar al informante que realizará 3 mediciones y que al final le informara el resultado. Pedir al mismo que no hable durante el proceso.
- Colocar el brazo izquierdo del participante en una mesa con la palma de la mano hacia arriba.
- Quite o remangue la ropa que cubre el brazo
- Seleccionar la talla de brazalete correspondiente y registrar a continuación si se tuvo problemas para encontrar el adecuado para el participante.
- Colocar el brazalete por encima del codo alineando la marca art con la arteria braquial.
- Ajuste bien el brazalete alrededor del brazo y sujételo bien con el velero. El brazalete debe quedar bien sujeto, sin apretar el brazo, es decir se puede introducir un dedo por debajo de el sin problemas.
- Mantenga el brazalete al mismo nivel que el corazón durante, durante el proceso verifique que la espalda este apoyada en el respaldo de la silla y ambos pies apoyados en el piso, con las piernas descruzadas.



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



Al final se registraran las tres cifras obtenidas tanto para la presión diastólica como para la sistólica y se realizara un promedio de la misma a fin de informar al participante sus cifras de presión arterial.



CUESTIONARIO STEPS 1 Y 2 Formulario

CONTROL DE VISITAS

Visita N°: _____

Día/ Mes/ Hora: _____/_____/ HR: ____:_____

En caso de que el informante elegido no se encuentre presente en el momento de la primera visita, coordinar una nueva.

PROXIMA VISITA:

Día/ Mes/ Hora: _____/_____/ HR: ____:_____

En caso de no poder completar el cuestionario detallar porque con los siguientes códigos.

10 – Vivienda inubicable | 11 – Desocupada | 12 – No reside un hogar particular. | 13 – MORADORES AUSENTES | 14 – INFORMANTE AUSENTE | 15 – Rechazo del hogar| 16 – Rechazo del informante |17– Fuera del universo | 18 – Formulario incompleto | 19 – Otra situación | 20– STEPS 1 Y 2 COMPLETOS.



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



Buenos días / Buenas tardes. Mi nombre es..... Estoy visitando este hogar para realizar un cuestionario breve, el cual no le robara más de 10 minutos de su tiempo. Soy estudiante de la Universidad de la República y en el marco de nuestro trabajo de investigación final o tesis perteneciente a la carrera de Licenciada en Enfermería plan 93, hemos decidido conocer los hábitos de alimentación saludable en las personas hipertensas pertenecientes a este barrio, para relacionarla con los niveles actuales de presión arterial que presentan.

En caso de que el entrevistado acepte continuar.

En primer lugar necesitaría que me dijera los nombres de todas las personas que residen en esta vivienda y que tengan entre 40 y 60 años. Es solo para seleccionar al azar, a una de estas personas, a quién le haré luego algunas preguntas.

Comenzando por la personas de menor edad... ¿cuál es el nombre de las personas con edades entre 40 y 60 años que residen en esta vivienda? No se consideran para este estudio mujeres embarazadas o personas con discapacidad severa.

NRO ENCUESTA: _____

| Nro. | Nombre | Sexo (no preguntar) | Edad | Seleccionado (marcar con X) |
|------|--------|---------------------|------|-----------------------------|
| 1 | | H M | | |
| 2 | | H M | | |
| 3 | | H M | | |
| 4 | | H M | | |
| 5 | | H M | | |
| 6 | | H M | | |
| 7 | | H M | | |

Numero de formulario

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| 6 | 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 3 |
| 7 | 3 | 5 | 7 | 2 | 6 | 4 | 1 | 7 | 3 | 2 |
| 8 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 8 | 8 | 4 |
| 9 | 9 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 7 | 3 |
| 10 | 1 | 10 | 7 | 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 9 |

años
Cantidad de residentes entre 15 y 64

Necesitaría hablar con <nombre **de la persona seleccionada**>

Reiterar presentación si la persona seleccionada no es la que proporcionó la información sobre integrantes del hogar.

1. **¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro profesional de salud que tiene presión alta, o hipertensión?**

- Sí
 No

En caso de que el informante responda afirmativamente a esta interrogante se proseguirá con el cuestionario, de no ser así se le agradecerá el tiempo brindado y se explicara que la técnica de muestreo utilizada para este estudio solo incluirá a los individuos hipertensos por lo cual no pertenece al conjunto selecto de estudio seleccionado.

Información demográfica

2. **Sexo** (Indique hombre o mujer según observe)

- Hombre
 Mujer

Para comenzar le haré algunas preguntas, que solo tienen por finalidad clasificar las respuestas de quienes participan en este estudio.

3. **Edad** ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?

Años

4. **Alfabetización** ¿Sabe usted leer y escribir?

- Sí
 No

¿Cuál es el nivel de educación más alto que cursó y aprobó?

- Sin escolarización formal
 Primaria



- Ciclo básico (Liceo, UTU)
- Secundaria Segundo ciclo (bachillerato, UTU)
- Estudios terciarios universitarios
- Estudios terciarios no universitarios (incluye magisterio y profesorado)
- Estudios de postgrado

5. **Situación laboral** actualmente, trabaja?

- Si
- No

6. **Nivel de ingresos al hogar** ¿Puede darnos una estimación de los ingresos mensuales de su hogar si le leo algunas opciones?

- Menos de \$ 7000
- Entre \$ 7000 y menos de \$ 10000
- Entre \$ 10.000 y menos de \$ 15.000
- Entre \$ 15.000 y menos de \$ 20.000
- \$ 20.000 o más
- No sabe
- Rehúsa

Dieta

Ahora le haré unas preguntas sobre el consumo de frutas y verduras.

Pensando en frutas frescas como manzanas, bananas, naranjas... así como en jugos naturales de fruta o fruta enlatada.

7. a. En una semana típica, ¿Cuántos días come usted frutas?

Número de días: ____

b. ¿Cuántas porciones de frutas come en uno de esos días?

Una porción equivale a una fruta entera mediana, una taza mediana o un vaso de jugo natural.

Número de porciones: ____

Sin considerar papa o boniato.

8. a. **En una semana típica**, ¿Cuántos días come usted vegetales?

Número de días: ____

b. ¿Cuántas porciones de vegetales come en uno de esos días?

Una porción de vegetales equivale a un plato de postre, o medio plato grande.

Número de porciones: ____

9. ¿Consume alguna vez a la semana pescado?

Si

No

Consumo de sal

10. Frecuentemente, usted agrega sal o un condimento salado a su comida justo antes de comer o cuando usted está comiendo?

Si

No

11. En una semana típica, ¿con que frecuencia consume bebidas azucaradas?

Refrescos no dietéticos, jugos de caja no dietéticos, jugos de frutas con azúcar, jugos para reconstruir no dietéticos y mate con azúcar.

Más de 3 veces

3 o menos veces

12. En una semana típica ¿Cuántos días consume productos de panadería?
Ej.: pan, bizcochos, alfajores, galletas, etc.

NUNCA: no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

 SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

13. ¿En una semana típica, con qué frecuencia come usted productos embutidos y enlatados?

Como fiambres, embutidos, aperitivos salados envasados o en lata (papitas, maní, aceitunas, chizitos, etc.)?

 NUNCA: no consume ningún día en una semana típica.

 A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

 SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

14. ¿Cuántos días a la semana come usted frituras?

Las frituras, son alimentos de cualquier origen que se cocinan en aceite hirviendo.

 NUNCA: no consume ningún día en una semana típica.

 A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

 SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Antecedentes de presión arterial elevada

Cambiando de tema...

15. ¿Alguna vez un medico u otro profesional de la salud le ha tomado la presión?

Sí

No

16. En relación con la presión alta ¿un médico u otro profesional de salud le ha indicado alguno de los tratamientos o le ha aconsejado alguna de las cosas que le voy a leer a continuación? Por ejemplo...

17. Le ha recetado medicamentos que usted toma habitualmente desde que se los receto?

Sí

No

18. Le aconsejó reducir el consumo de sal, mediante una dieta hiposódica?

Sí

No

Medición de presión arterial

Código de identificación del aparato para medir la tensión arterial

□ □ □

Tamaño del brazalete utilizado

Los brazaletes que se utilizan son:

- Medianos (normal)
- Pequeño
- Grande

Lectura 1

Sistólica (mmHg) □ □ □ □

Diastólica (mmHg) □ □ □ □

Lectura 2

Sistólica (mmHg) □ □ □ □

Diastólica (mmHg) □ □ □ □

Lectura 3

Sistólica (mmHg) □ □ □ □

Diastólica (mmHg) □ □ □ □

Anexo 2 Declaración de Helsinki

Apéndice 1. Declaración de Helsinki

1 Adoptada por la 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964, y enmendada por la 29a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón octubre de 1975, la 35a Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983, y la 41a Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989. Asociación Médica Mundial. Handbook of declarations. Ferney-Voltaire, 1992 (documento inédito; puede solicitarse a la World Medical Association, 28 avenue des Alpes, 01210 Ferney Voltaire, Francia).

Recomendaciones para orientar a los médicos que realizan investigaciones biomédicas en seres humanos

Introducción

La misión del médico es velar por la salud de la humanidad. Sus conocimientos y su conciencia deben dedicarse a la realización de esta misión.

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial señala el deber del médico con las palabras «velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente» y en el Código Internacional de Ética Médica se establece que: «el médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente».

El propósito de la investigación biomédica en seres humanos debe ser el mejoramiento de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y profilácticos, y la comprensión de la etiología y patogénesis de una enfermedad.

En la práctica actual de la medicina, la mayoría de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos o profilácticos involucran riesgos: esto se aplica especialmente a la investigación biomédica.

El progreso de la medicina se basa sobre la investigación, la que en último término debe cimentarse en parte en la experimentación en seres humanos.

En el área de la investigación biomédica debe hacerse una distinción fundamental entre la investigación médica, cuyo fin es esencialmente diagnóstico o terapéutico para el paciente, y la investigación médica cuyo objetivo esencial es puramente científico y sin representar un beneficio diagnóstico o terapéutico directo para la persona sujeta a la investigación.



Durante el proceso de investigación debe darse especial atención a factores que puedan afectar el ambiente y respeto al bienestar de los animales utilizados para tales estudios.

Puesto que es esencial que los resultados de experimentos de laboratorio sean aplicados a seres humanos, a fin de ampliar el conocimiento científico y así aliviar el sufrimiento de la humanidad, la Asociación Médica Mundial ha redactado las siguientes recomendaciones para que sirvan de orientación a cada médico dedicado a la investigación biomédica en seres humanos. Ellas deben someterse a futuras reconsideraciones. Debe hacerse notar que las normas aquí descritas son sólo una orientación para los médicos de todo el mundo: ellos no están exentos de las responsabilidades criminales, civiles y éticas dictadas por las leyes de sus propios países.

I. Principios básicos

1. La investigación biomédica en seres humanos debe concordar con las normas científicas generalmente aceptadas y debe basarse sobre experimentos de laboratorio y en animales, realizados adecuadamente y con un conocimiento profundo de la literatura científica pertinente.
2. El diseño y la realización de cada procedimiento experimental en seres humanos debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe remitirse para consideración, comentarios y consejos a un comité especialmente designado, independiente del investigador y del auspiciador, con el entendido de que dicho comité independiente se establezca de acuerdo con las leyes y regulaciones del país en el que se realiza el experimento de investigación.
3. La investigación biomédica en seres humanos debe ser realizada solamente por personas científicamente calificadas, bajo la supervisión de una persona médica con competencia clínica. La responsabilidad por el ser humano siempre debe recaer sobre una persona con calificaciones médicas, nunca sobre el individuo sujeto a investigación, aunque éste haya otorgado su consentimiento.
4. La investigación biomédica en seres humanos no puede legítimamente realizarse, a menos que la importancia de su objetivo mantenga una proporción con el riesgo inherente al individuo.
5. Cada proyecto de investigación biomédica en seres humanos debe ser precedido de un cuidadoso estudio de los riesgos predecibles, en comparación con los beneficios posibles para el individuo o para otros individuos. La preocupación por el interés del individuo debe siempre prevalecer sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.
6. Siempre debe respetarse el derecho del ser humano sujeto a investigación de proteger su integridad y deben tomarse toda clase de precauciones para



resguardar la privacidad de la persona y para disminuir al mínimo el efecto de la investigación sobre su integridad física y mental, y sobre su personalidad.

7. Los médicos deben abstenerse de realizar proyectos de investigación en seres humanos, a menos que tengan la certeza de que los riesgos inherentes son predecibles. Deben así mismo interrumpir todo experimento si los riesgos son mayores que los posibles beneficios.

8. Al publicar los resultados de su investigación, el médico tiene la obligación de mantener la exactitud de los resultados. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

9. Toda investigación en seres humanos debe ser precedida de la información adecuada a cada voluntario de los objetivos, métodos, posibles beneficios, riesgos previsibles e incomodidades que pueda implicar el experimento. El individuo debe saber que tiene la libertad de no participar en el experimento y que tiene el privilegio de anular en cualquier momento su consentimiento. El médico debe entonces obtener el consentimiento informado voluntario del individuo, preferiblemente por escrito.

10. Al obtener el consentimiento informado del individuo para el proyecto de investigación, el médico debe observar atentamente si en el individuo se ha formado una relación de dependencia hacia él o si el consentimiento puede ser forzado. En tal caso, el consentimiento informado debe obtenerse por un médico que no participa en la investigación y que es completamente independiente de dicha relación oficial.

11. El consentimiento informado debe obtenerse del tutor legal en caso de incapacidad legal y de un pariente responsable, en caso de incapacidad física o mental, o cuando el individuo es menor de edad, según las disposiciones legales nacionales en cada caso.

Cuando el menor de edad puede en efecto dar su consentimiento, éste debe obtenerse además del consentimiento de su tutor legal.

12. El protocolo de la investigación siempre debe contener una mención de las consideraciones éticas del caso y debe indicar que se ha cumplido con los principios enunciados en esta Declaración.

II. Investigación médica combinada con la atención médica profesional (investigación clínica)

1. Durante el tratamiento de un paciente, el médico debe contar con la libertad de utilizar un nuevo método diagnóstico y terapéutico si en su opinión da la esperanza de salvar la vida, restablecer la salud o aliviar el sufrimiento.



2. Los posibles beneficios, riesgos e incomodidades de un nuevo método deben ser evaluados en relación con las ventajas de los mejores métodos diagnósticos y terapéuticos disponibles.

3. En toda investigación médica, todo paciente - incluidos los de un grupo de control, si los hay - debe contar con los mejores métodos diagnósticos y terapéuticos disponibles. Esto no excluye la utilización de placebo inerte en los estudios donde no existan métodos diagnósticos o terapéuticos.

4. La negativa de un paciente a participar en una investigación nunca debe interferir en la relación médico-paciente.

5. Si el médico considera esencial no obtener el consentimiento informado, él debe expresar las razones específicas de su decisión en el protocolo que se transmitirá al comité independiente. (1, 2).

6. El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica profesional a fin de alcanzar nuevos conocimientos médicos, pero siempre que la investigación se justifique por su posible valor diagnóstico o terapéutico para el paciente.

III. Investigación biomédica no terapéutica en seres humanos (investigación biomédica no clínica)

1. En la aplicación puramente científica de la investigación médica en seres humanos, el deber del médico es permanecer en su rol de protector de la vida y la salud del individuo sujeto a la investigación biomédica.

2. Los individuos deben ser voluntarios en buena salud o pacientes cuyas enfermedades no se relacionan con el diseño experimental.

3. El investigador o el equipo investigador debe interrumpir la investigación si en su opinión, al continuarla, ésta puede ser perjudicial para el individuo.

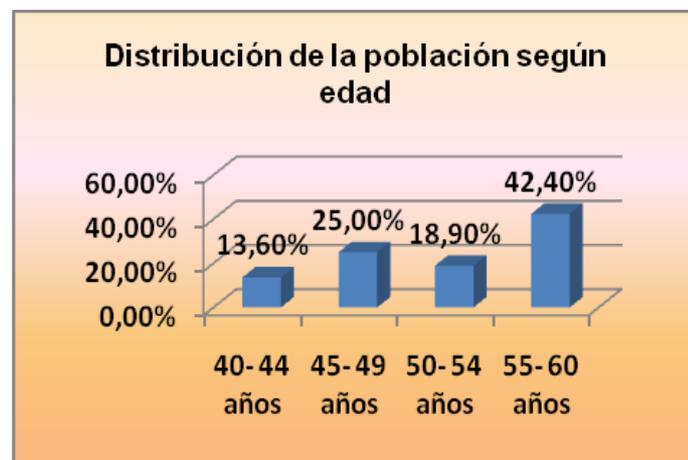
4. En la investigación en seres humanos, nunca debe darse preferencia a los intereses de la ciencia y de la sociedad, antes que al bienestar del individuo.

Anexo 3: Tablas y gráficos

Tabla 1: distribución de la población por edades

| Edad | FA | FR% |
|-------------|-----|--------|
| 40- 44 años | 18 | 13,60% |
| 45- 49 años | 33 | 25,00% |
| 50- 54 años | 25 | 18,90% |
| 55- 60 años | 56 | 42,40% |
| Total | 132 | 100% |

Gráfico 1: distribución de la población por edades

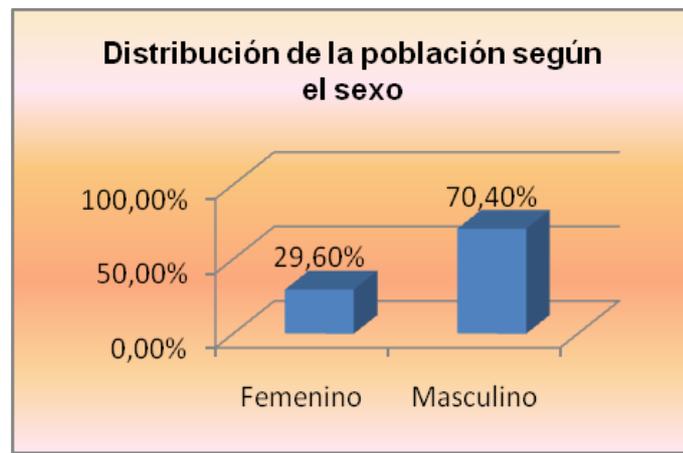


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 2: distribución de la población según sexo

| SEXO | FA | FR% |
|-----------|-----|--------|
| Femenino | 39 | 29,60% |
| Masculino | 93 | 70,40% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 2: distribución de la población según sexo

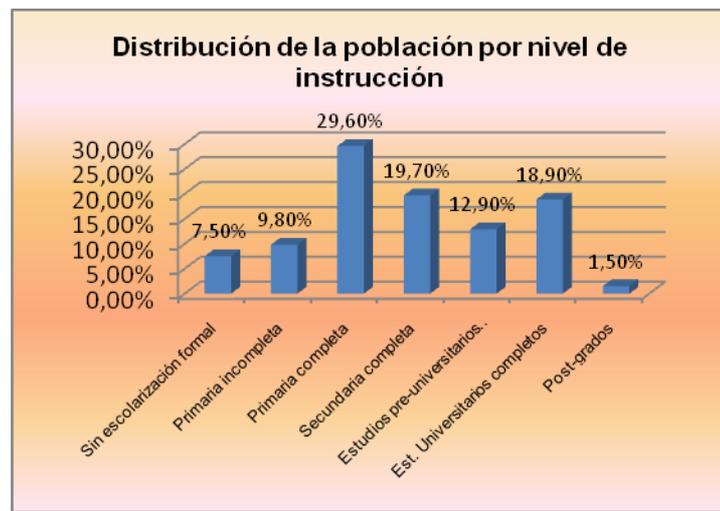


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 3: distribución de la población según el nivel educativo mas alto alcanzado por el individuo.

| NIVEL DE INSTRUCCIÓN | FA | FR% |
|---------------------------------------|-----|--------|
| Sin escolarización formal | 10 | 7,50% |
| Primaria incompleta | 13 | 9,80% |
| Primaria completa | 39 | 29,60% |
| Secundaria completa | 26 | 19,70% |
| Estudios pre-universitarios completos | 17 | 12,90% |
| Est. Universitarios completos | 25 | 18,90% |
| Post-gradados | 2 | 1,50% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 3: distribución de la población según el nivel educativo más alto alcanzado por el individuo.

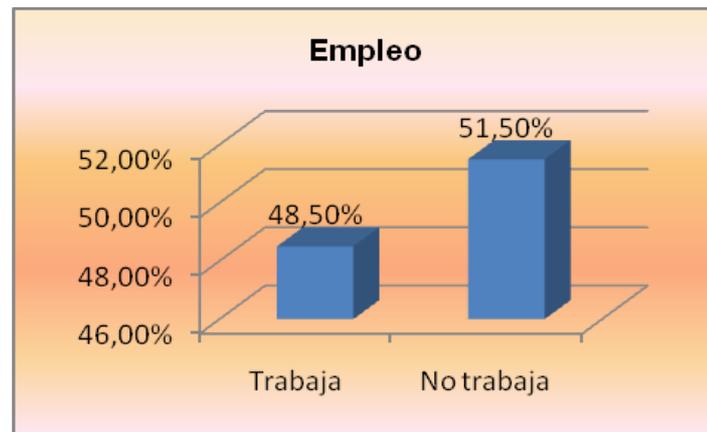


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 4: situación laboral

| TRABAJO | FA | FR% |
|------------|-----|--------|
| Trabaja | 64 | 48,50% |
| No trabaja | 68 | 51,50% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 4: situación laboral



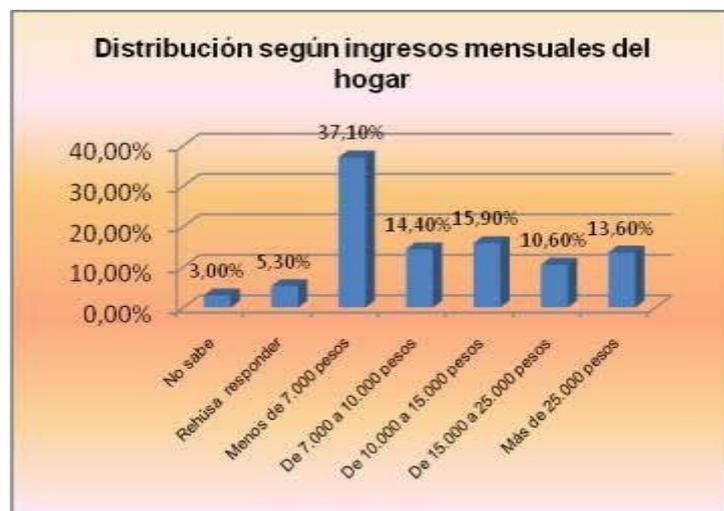
Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

—

Tabla 5: nivel de ingresos (en \$u) mensuales al hogar

| INGRESOS MENSUALES | FA | FR% |
|--------------------------|-----|--------|
| No sabe | 4 | 3,00% |
| Rehúsa responder | 7 | 5,30% |
| Menos de 7.000 pesos | 49 | 37,10% |
| De 7.000 a 10.000 pesos | 19 | 14,40% |
| De 10.000 a 15.000 pesos | 21 | 15,90% |
| De 15.000 a 25.000 pesos | 14 | 10,60% |
| Más de 25.000 pesos | 18 | 13,60% |
| Total | 132 | 100% |

Gráfico 5: nivel de ingresos mensuales al hogar (en \$u)

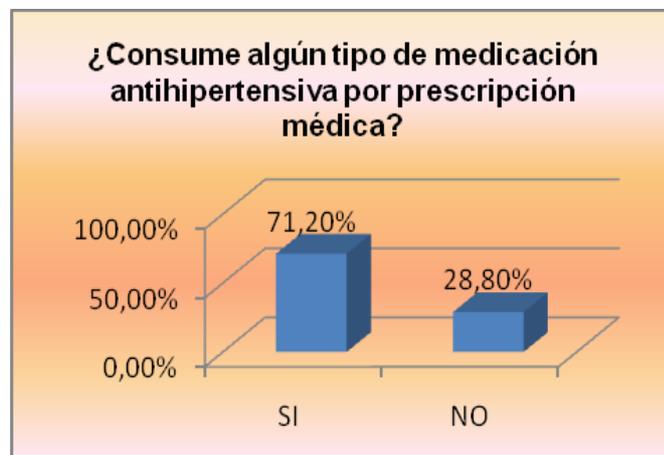


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 6: consumo de medicación antihipertensiva por prescripción médica

| CONSUMO DE MEDICACION | FA | FR% |
|-----------------------|-----|--------|
| SI | 94 | 71,20% |
| NO | 38 | 28,80% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 6: consumo de medicación antihipertensiva por prescripción médica

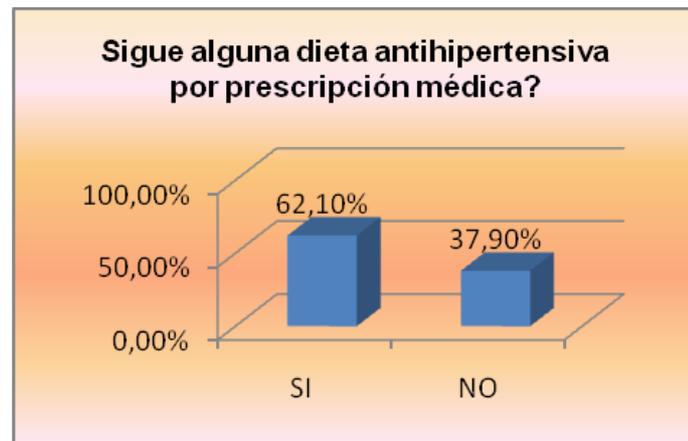


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 7: dieta antihipertensiva por prescripción médica

| DIETA ANTIHIPERTENSIVA | FA | FR% |
|------------------------|-----|--------|
| SI | 82 | 62,10% |
| NO | 50 | 37,90% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 7: dieta antihipertensiva por prescripción médica



Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Alimentación

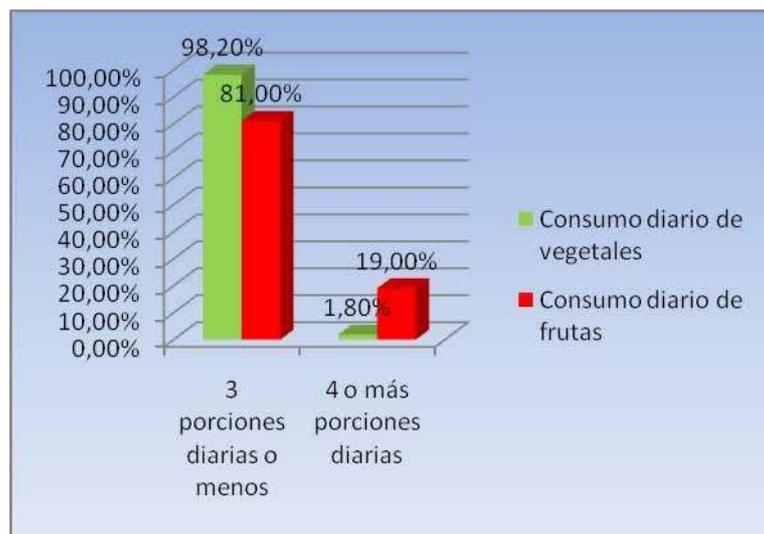
Tabla 8: consumo diario de frutas y vegetales, según los parámetros establecidos de alimentación saludable.

De acuerdo con los parámetros de alimentación saludable, establecidos en este trabajo, solo se tomaron en cuenta para esta clasificación aquellos individuos que respondieron 7 para la cantidad de días a la semana que consumían frutas y vegetales.

| Consumo diario de frutas | FA | FR% |
|-----------------------------|----|--------|
| 3 porciones diarias o menos | 47 | 81,00% |
| 4 o más porciones diarias | 11 | 19,00% |
| Total | 58 | 100% |

| Consumo diario de vegetales | FA | FR% |
|-----------------------------|----|--------|
| 3 porciones diarias o menos | 56 | 98,20% |
| 4 o más porciones diarias | 1 | 1,80% |
| Total | 57 | 100% |

Grafico 8: consumo diario de frutas y vegetales, según los parámetros establecidos de alimentación saludable



Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Tabla 9: consumo semanal de pescado, según los parámetros establecidos de alimentación saludable

| Consumo semanal de pescado | FA | FR% |
|----------------------------|-----|--------|
| SI | 54 | 40,90% |
| NO | 78 | 59,10% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 9: consumo semanal de pescado, según los parámetros establecidos de alimentación saludable

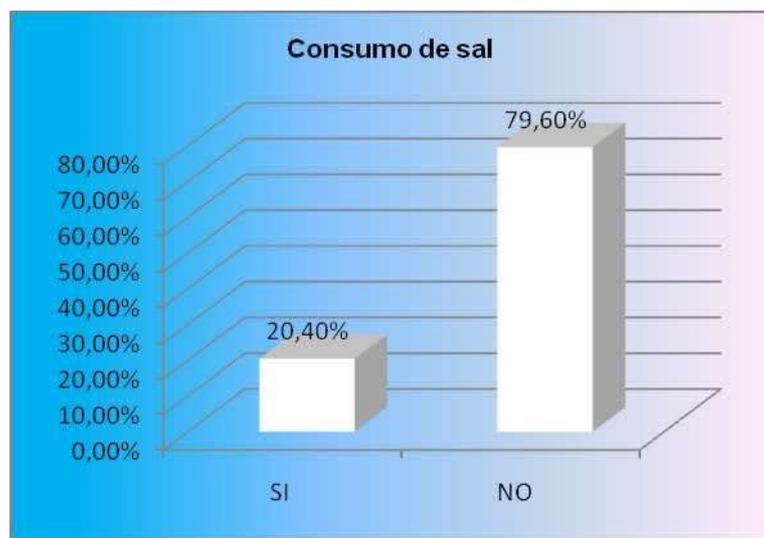


Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Tabla 10: consumo de sal de sodio (NaCl), principalmente agregada luego de las comidas, según los parámetros establecidos de alimentación saludable

| Consumo de sal | FA | FR% |
|----------------|-----|--------|
| SI | 27 | 20,40% |
| NO | 105 | 79,60% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 10: consumo de sal de sodio (NaCl), principalmente agregada luego de las comidas, según los parámetros establecidos de alimentación saludable



Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 11: consumo semanal de bebidas azucaradas según los parámetros establecidos de alimentación saludable

| Consumo semanal de bebidas azucaradas | FA | FR% |
|---------------------------------------|-----|--------|
| 3 o menos veces a la semana | 39 | 29,50% |
| Más de 3 veces a la semana | 93 | 70,50% |
| Total | 132 | 100% |

Grafico 11: consumo semanal de bebidas azucaradas según los parámetros establecidos de alimentación saludable



Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 12: consumo semanal de productos de panadería según los parámetros establecidos de alimentación saludable

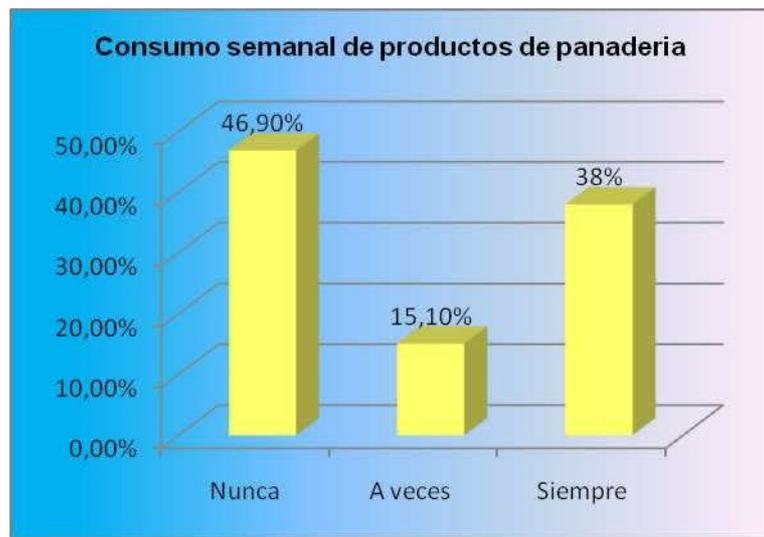
| Consumo de productos de panadería | FA | FR% |
|-----------------------------------|-----|--------|
| Nunca* | 62 | 46,90% |
| A veces * | 20 | 15,10% |
| Siempre* | 50 | 38% |
| Total | 132 | 100% |

***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Gráfico 12: consumo semanal de productos de panadería según los parámetros establecidos de alimentación saludable



***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Tabla 13: frecuencia de consumo semanal de productos embutidos y enlatados según los parámetros establecidos de alimentación saludable

| Consumo de embutidos y enlatados | FA | FR% |
|----------------------------------|-----|--------|
| Nunca* | 34 | 25,80% |
| A veces* | 90 | 68,10% |
| Siempre* | 8 | 6,10% |
| Total | 132 | 100% |

***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

-**SIEMPRE:** cuatro o más veces en una semana típica.

Grafico 13: frecuencia de consumo semanal de productos embutidos y enlatados según los parámetros establecidos de alimentación saludable



***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

Tabla 14: frecuencia de consumo semanal de frituras según los parámetros de alimentación saludable establecidos.

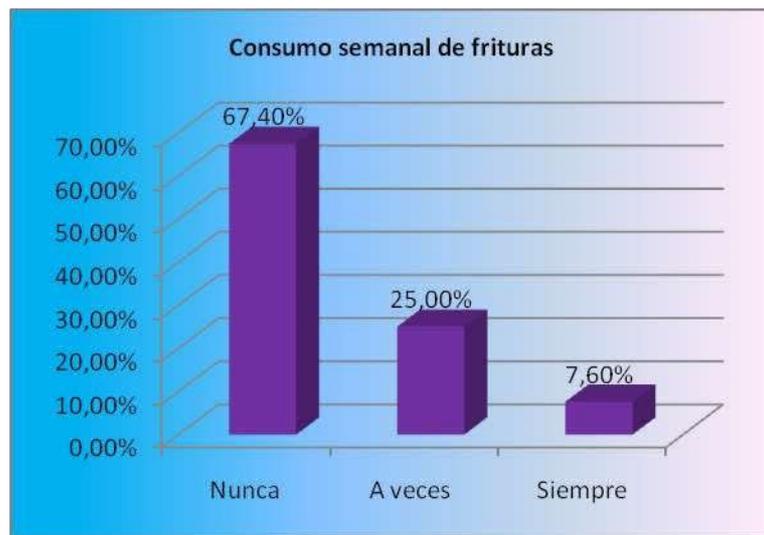
| Consumo semanal de frituras | FA | FR% |
|-----------------------------|-----|--------|
| Nunca* | 89 | 67,40% |
| A veces* | 33 | 25,00% |
| Siempre* | 10 | 7,60% |
| Total | 132 | 100% |

***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Grafico 14: frecuencia de consumo semanal de frituras según los parámetros de alimentación saludable establecidos.



***NUNCA:** no consume ningún día en una semana típica.

A VECES: de dos a tres días en la semana, en una semana típica.

SIEMPRE: cuatro o más veces en una semana típica.

Fuente: Datos proporcionados por Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

ANEXO Nº 4

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Año | 2013 | 2014 | | | | | | | | | | | | 2015 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meses | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
| Tutoría | → | → | | → | → | | → | → | | → | → | | → | → | | → | → | | → | → | | → | → | | → | → |
| Elaboración de protocolo | | | | | | | | | | | → | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tabulación y análisis de datos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → | → | | | | | | |
| Elaboración del informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → | |
| Defensa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |

ANEXO Nº 5

TABLA DE PRESUPUESTO

| <u>GASTOS</u> | <u>COSTOS</u> |
|--------------------------|----------------------|
| <u>PAPELERIA</u> | |
| Impresiones | \$ 2500 |
| Fotocopias | \$ 1200 |
| Encuadernado | \$ 500 |
| <u>TRANSPORTE</u> | |
| Boleto (ómnibus) | \$ 4000 |
| <u>OTROS</u> | |
| Internet | \$ 2000 |
| Otros materiales | \$ 800 |
| <u>TOTAL</u> | \$ 11000 |