

Universidad FASTA

Facultad de Cs. Médicas
Licenciatura en Nutrición

Representaciones Sociales de la Salud
**Patrones de consumo alimentario y factores
de riesgo en los beneficiarios del Plan REMEDIAR**

Autor: Miranovich María Florencia
Tutor: Mónica Beatriz Navarrete

Departamento de Metodología de la investigación
Diciembre 2012

*Si caes es para levantarte, si te levantas es para seguir,
si sigues es para llegar donde quieres ir,
y si llegas es para saber que lo mejor está por venir.*

Elbano Mendoza

En primer lugar quiero dedicarle este trabajo a mi familia, porque ellos fueron quienes estuvieron siempre a mi lado, también fue mucho el esfuerzo de parte de ellos para que hoy este sueño se cumpla y esta etapa termine para abrirle las puertas a una nueva. Por el aliento y el amor que me dan cada día.

También está dedicado a Pablo, el amor de mi vida, porque él fue quien soporto mis buenos y malos humores, mis sonrisas y berrinches, y estuvo ahí incondicionalmente, dándome fuerzas para llegar donde hoy estoy.

A mis nonnos, María y Vicente, por acompañarme y ayudarme en este largo camino que culmina.

A mis abuelos, Otelma y Juan, a la tía Evelia, y a la nonna Cata que desde donde estén sé que me acompañan y hoy están muy orgullosos de mí.

A María, por el acompañamiento incondicional en silencio, solo por estar conmigo, y largas horas de mates.

A mi gran amiga Vero, que siempre me impulso, me ayudo, me aconsejo y se preocupo por mí, simplemente por estar presente a cada momento, malo o bueno, estar.

A Labop, mi trabajo durante mi periodo universitario, un gran equipo de gente que siempre me acompañó y ayudo a que mis horas de estudio sean "las que yo necesitara". Me dieron el aliento que necesitaba para seguir siempre hacia delante, brindándome todo el cariño y hasta la computadora en la que hoy estoy realizando este trabajo.

Me gustaría agradecerles a las personas que hicieron de mi paso por la facultad una estadía más que agradable:

A Natalia Sordini por ayudarme a elegir el tema de investigación para mi tesis.

A Vivian Minnaard por preocuparse siempre por mi trabajo de investigación, para que quede perfecto, por enseñarme a ser aguda con mis errores, corregir hasta el último detalle para que me luzca y sea impecable. Además porque es una persona excelente que siempre me recibió con una sonrisa.

A Mónica Beatriz Navarrete por estar siempre disponible para mis consultas, mis dudas. Porque siempre sentí la calidez en sus palabras al hablarme, y me demostró estar muy feliz siempre con mis logros tanto académicos como personales.

A Santiago Cueto, por ayudarme en el análisis de datos del presente trabajo, ya que fue muy paciente conmigo y mi embarazo, corrigiendo cada gráfico, aconsejándome para que siempre quede mejor y ser tan flexible con sus horarios para ayudarme.

A Leandro Leoni, porque con él realice mi práctica profesional, y en él descubrí una gran persona y compañero, siempre dispuesto a darte una mano.

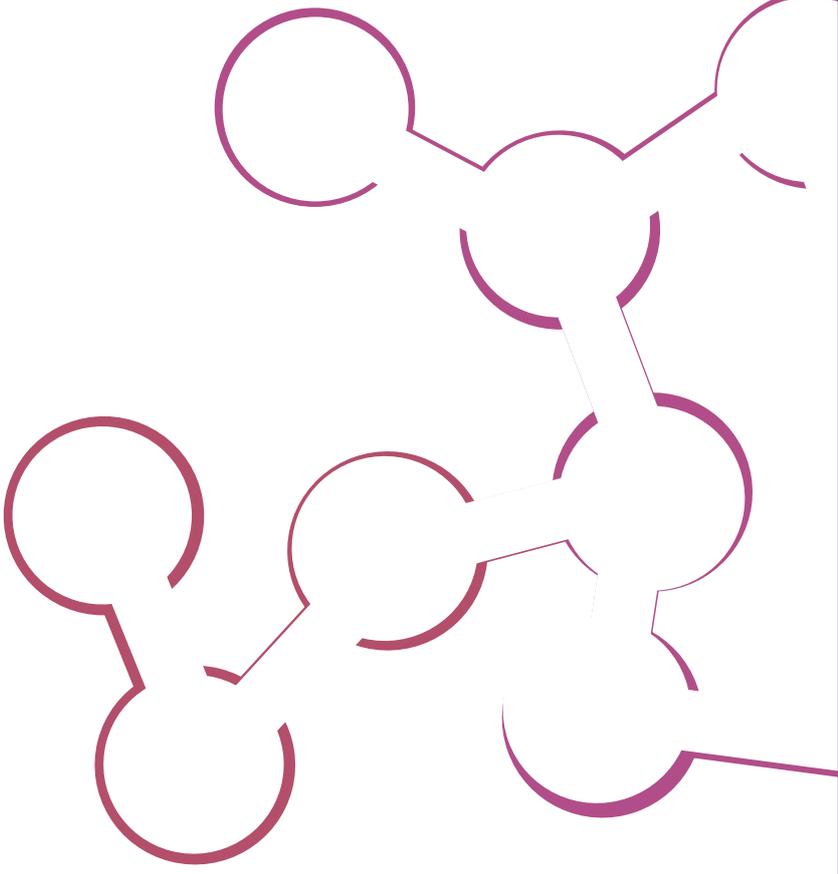
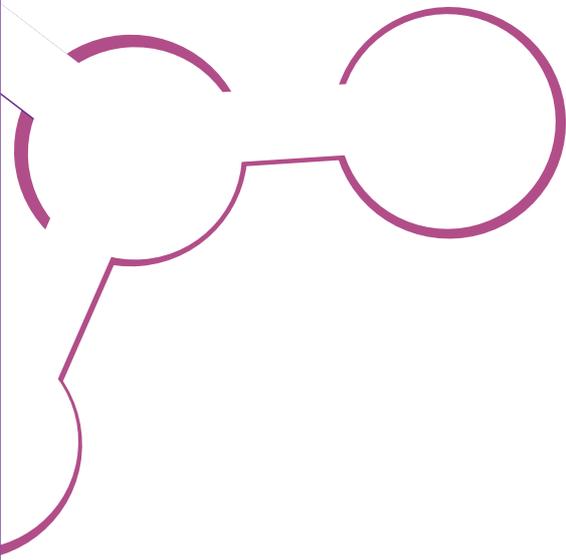
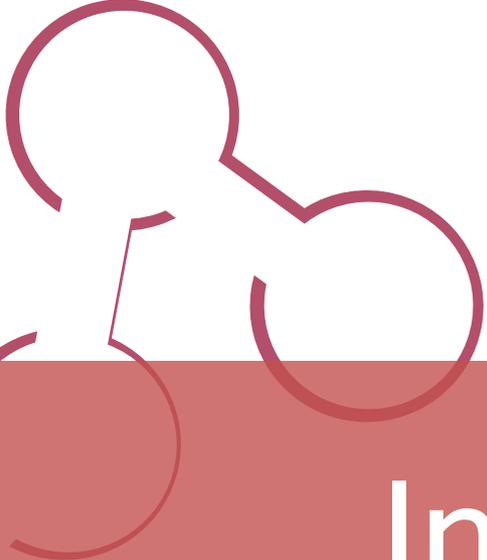
A Pamela y Valeria, las chicas del buffet, hermosas personas que siempre me recibieron con una gran sonrisa cada mañana, a pesar de que yo no siempre tenía buen humor. Gente divina que me la llevo en el corazón para siempre.

En el presente trabajo se investigan a las personas *diabéticas y/o hipertensas* pertenecientes al *plan REMEDIAR*, que concurren al Centro de Salud N°2, de la ciudad de Mar del Plata. Se busca establecer cuáles son las *representaciones sociales* de la salud, los *patrones de consumo alimentarios* y la prevalencia de *factores de riesgo* de estas personas. Entre los factores de riesgo se encuentran: consumo de alcohol, condición de fumador, perfil lipídico, presión arterial, nivel de glucosa, estado nutricional, nivel de triglicéridos y sedentarismo. El trabajo de campo consta de una encuesta cuali-cuantitativa en la que se incluyen todas las variables en cuestión. Es notable la falta de cuidado por parte los pacientes, ya que no realizan una alimentación adecuada a sus patologías, son sedentarios, y no tienen en cuenta los riesgos derivados de la alimentación. La patología que se encuentra presente en el 85% de la muestra es la hipertensión. El 50% de la misma posee diabetes y el 57% tiene otra enfermedad. En cuanto al IMC se observa que los valores oscilan entre 20,45 y 45,21, aunque se registran valores atípicos superiores de hasta 52,03. El 25% inferior posee como máximo un IMC 27,26. El 52% de la muestra refirió hacer actividad física, mientras que el resto de los pacientes son sedentarios. Esto es a causa de la falta de educación alimentaria nutricional. El rol del nutricionista es importante ya que es determinante mostrarle al paciente que la alimentación también es un pilar fundamental del tratamiento tanto para la hipertensión, la diabetes u otras de las enfermedades asociadas.

In this paper we investigate people with diabetes and / or hypertension REMEDIAR-plan, which contribute to the Health Center No. 2, of the city of Mar del Plata. It seeks to establish what are the social representations of health, food consumption patterns and the prevalence of risk factors for these people. Among the risk factors are: alcohol consumption, smoking status, lipid profile, blood pressure, blood sugar, nutritional status, triglycerides and sedentary. The field consists of a qualitative survey in which all variables are included in question. Notable is the lack of care from the patients, as they do not make adequate food to their pathologies, are sedentary and do not take into account the risks associated with food. The pathology is present in 85% of the sample is high. 50% of it has diabetes and 57% have another disease. In relation to BMI notes that the values range between 20.45 and 45.21, although there are outliers up to 52.03 higher. Has 25% less than 27.26 BMI. 52% of the sample reported physical activity, while the remaining patients are sedentary. This is because of the lack of nutrition education. The dietitian's role is important because it is crucial to show the patient that food is also a mainstay of treatment for both high blood pressure, diabetes or other associated diseases.

Índice:

| | |
|--------------------------|-----|
| Introducción..... | 1 |
| Capítulo 1: | |
| Hipertensión..... | 6 |
| Capítulo 2 | |
| Diabetes..... | 16 |
| Capítulo 3 | |
| Factores de riesgo..... | 25 |
| Capítulo 4 | |
| Plan REMEDIAR..... | 34 |
| Diseño metodológico..... | 47 |
| Análisis de datos..... | 68 |
| Conclusiones..... | 96 |
| Bibliografía..... | 101 |



Introducción

La Salud Pública es el esfuerzo organizado de la comunidad dirigida a proteger, fomentar y promocionar el bienestar de la población cuando está sana y a restaurar su salud cuando esta se pierde. Se fundamenta en el respeto a los derechos humanos y en la búsqueda de una justicia social efectiva como garantía del mejor bienestar colectivo. Las representaciones sociales según Serge Moscovici:

“Modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. Primero establecen un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo material y social y dominarlo; segundo posibilitan la comunicación entre los miembros de una comunidad proporcionándoles un código para el intercambio social y un código para nombrar y clasificar sin ambigüedades los diversos aspectos de su mundo y de su historia individual y grupal.”¹

El programa Remediar es una plan dependiente de la nación que garantiza a la población el acceso a los medicamentos esenciales para la atención primaria de la salud en el marco de la emergencia social y sanitaria que atraviesa el país. El Programa Remediar inicia sus acciones en el mes de octubre de 2002, con el objetivo central de garantizar el acceso a medicamentos esenciales de la población cuya cobertura médica es exclusivamente pública. Llegar de manera directa a más de 6.500 Centros de Atención Primaria de la Salud, implica un complejo proceso de centralización de compras, de identificación del perfil de los motivos de consultas que atiende el Primer Nivel de Atención, de desarrollo de actividades de almacenamiento y distribución y de construcción de un sistema de información. Este desarrollo requiere una perspectiva de una gestión basada en la producción e intercambio de información con los CAPS². A partir del año 2004, diversas acciones se fueron sumando a la política impulsada por el Programa.³

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan un tercio de las muertes ocurridas en nuestro país, y estas son las responsables de la pérdida de la mayor cantidad de años potenciales de vida y de un incremento de las discapacidades y complicaciones consecuencia de las mismas. La diabetes, es una alteración básica que reside en la resistencia a la acción de la insulina a nivel de los tejidos,

¹ Moscovici, Serge. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul, 1979

² Centro de atención primaria de la salud.

³ Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación,
http://www.remediar.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=43

fundamentalmente en el hígado y músculos, generalmente cursa con déficit relativo de insulina y raras veces se requiere de su aporte exógeno para sobrevivir.

Dicha enfermedad representa uno de los mayores problemas de salud de Latinoamérica y el Caribe, donde se estima que la padecen 20 millones de personas, y este número se triplicara para el año 2025, si no se ejecutan acciones eficaces de prevención. La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo establece que muchas complicaciones vinculadas a esta enfermedad se pueden prevenir y revertir mediante controles adecuados de la glucemia y brindando educación en el autocuidado de la salud de los pacientes, para lograr una alimentación adecuada y elevar su autoestima.⁴

La hipertensión arterial, es decir, la enfermedad caracterizada por el aumento sostenido de la presión arterial, es una problemática prioritaria para la salud pública, dada la alta prevalencia de las enfermedades no transmisibles que se extienden como una epidemia de altísimo costo social y sanitario. Solo la hipertensión arterial mata 7 millones de personas al año en el mundo. La HTA es uno de los problemas de salud que genera más diagnósticos y prescripciones en el programa Remediar. Por lo que la alta prevalencia indica que el primer y principal esfuerzo debe estar dirigido a la prevención, conocer y actuar sobre los factores de riesgo. Es posible disminuir la exposición de la población a los factores de riesgo, mediante progresivos cambios en el estilo de vida y modificaciones del sistema de salud.⁵ Es decir insistir en políticas saludables o tratamientos no farmacológicos, que deben persistir más allá de la vida de los diferentes programas y que permitan involucrar a los beneficiarios en el cuidado de su propia salud, dejando de esta manera de ser “pacientes” para asumir un rol activo en la producción de la salud. El plan alimentario, junto al ejercicio físico y una correcta educación constituye uno de los pilares básicos del tratamiento de dichas enfermedades. Cabe destacar que los beneficiarios del plan Remediar pueden dejar de lado dichos pilares básicos gracias a la entrega gratuita de medicamentos que acompañan el tratamiento pero que deben ser complementados con dichas premisas.

Por lo general se duda de la eficacia del tratamiento no farmacológico, dicha duda se debe a que requiere más tiempo y esfuerzo de los médicos motivar a un paciente a modificar su cultura, que recetar un fármaco, cambiar el estilo de vida

⁴ Blanco Sonia, “Diabetes Mellitus Tipo 2”, en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 2, nº 9, 2004, p1; 3.

⁵ Bernztein Ricardo y Monsalvo Mauricio, “Evaluación del Uso Racional de Medicamentos en la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención”, en: *Atención Primaria de la salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 2, nº 13, 2004, p10-13.

siempre es problemático por lo que muchos pacientes no responden ya que confían en la prescripción farmacológica profesional dada por el médico de cabecera. Ambas apariciones de las nombradas enfermedades se asocian directamente con la ingesta calórica, peso corporal, consumo de alcohol y dieta más pobre en frutas y verduras. Con lo cual se concluye que se entiende por tratamiento adecuado según los casos, aquel que incluya elementos farmacológicos, dietéticos y/o ejercicios programados. Se aclara que en ningún caso deben ser descartados los tratamientos farmacológicos si fueron prescripción médica, pero las modificaciones en el estilo de vida pueden, desde colaborar hasta ser suficientes para controlar la tensión arterial y la glucemia en aquellos casos que no se consideran como severos.⁶

Cabe destacar que es de suma importancia realizar una concientización tanto en pacientes diabéticos como en hipertensos, acerca de las complicaciones que son factibles de hacerse presentes en el caso de no realizar un tratamiento adecuado. Dichas complicaciones pueden ser agudas o crónicas y todas son severas ya que demuestran una falla en cuanto al tratamiento ya sea farmacológico o no. Estas complicaciones pueden ser tratadas y estabilizadas como también pueden dejar secuela o llevar a la muerte del paciente, por eso se considera de suma importancia que se tengan en cuenta tanto en el educar del médico como en el tratamiento llevado a cabo por el paciente, los pilares básicos a través de los cuales una satisfactoria adherencia al tratamiento es indicador de una buena calidad de vida a pesar de la enfermedad que se padezca.⁷

Por lo tanto en un contexto de escasez de recursos y desigualdades en el acceso a servicios de salud, las estrategias de promoción y tratamiento no farmacológico de la hipertensión y la diabetes constituyen intervenciones costoefectivas y prioritarias, que deben complementarse con intervenciones farmacológicas efectivas.⁸

Por lo citado anteriormente se plantea:

¿Cuáles son las representaciones sociales del estado de salud, los patrones de consumo alimentario y la prevalencia de factores de riesgo de los pacientes

⁶ Kunik Héctor, "Hipertensión arterial y actividad física", en: *Atención Primaria de la Salud, boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, 1, nº 2, 2003, p 8

⁷ Rubinstein Adolfo, "Importancia del adecuado control y manejo de la hipertensión arterial", en: *Atención Primaria de la Salud, boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, 1, nº 2, 2003, p 9

⁸ Ferrante Daniel, "Promoción de la Salud Cardiovascular-Programa VIGI+A" en: *Atención Primaria de la salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*", Buenos Aires, año 2, nº 13, 2004, p 14-17

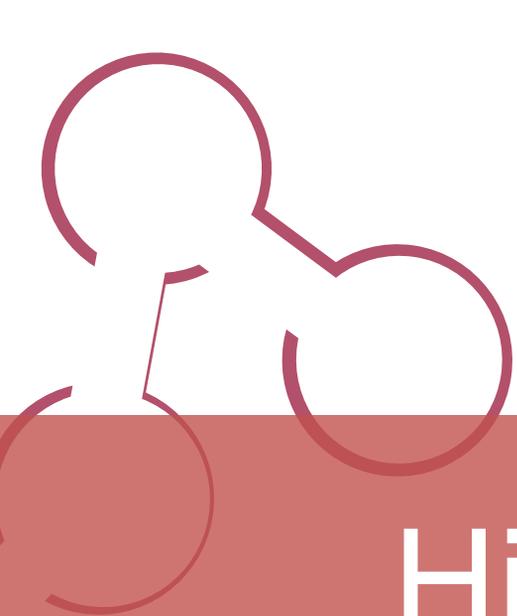
hipertensos y/o diabéticos beneficiarios del plan remediar que asisten al centro N°2 de la ciudad de Mar del Plata durante el período de agosto a octubre del 2011?

Siendo el objetivo general de la investigación:

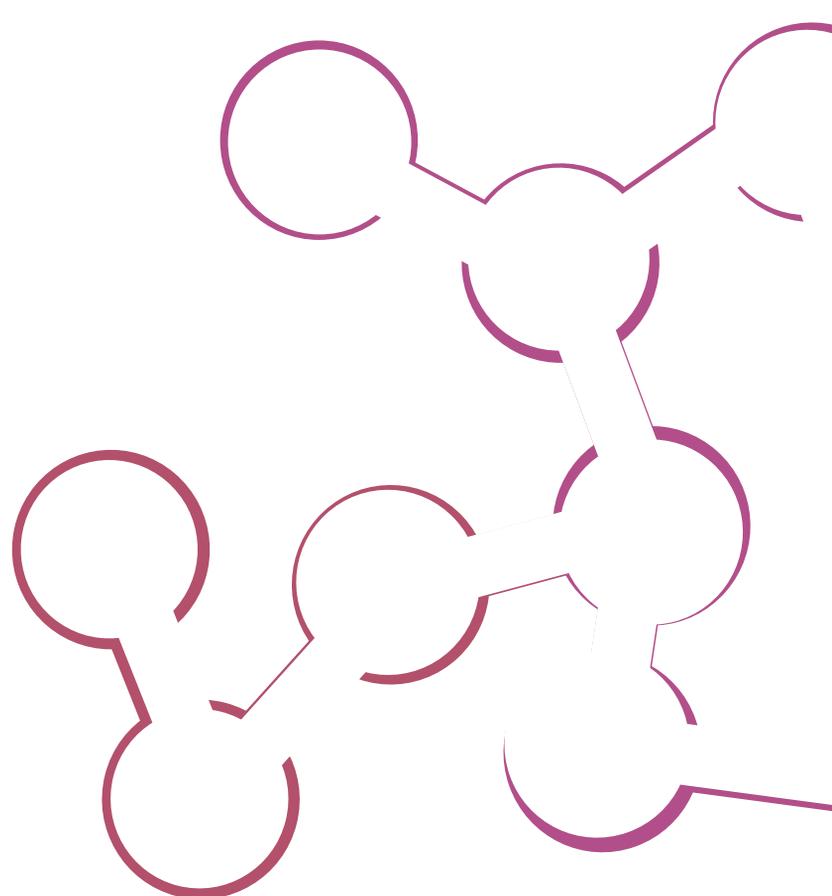
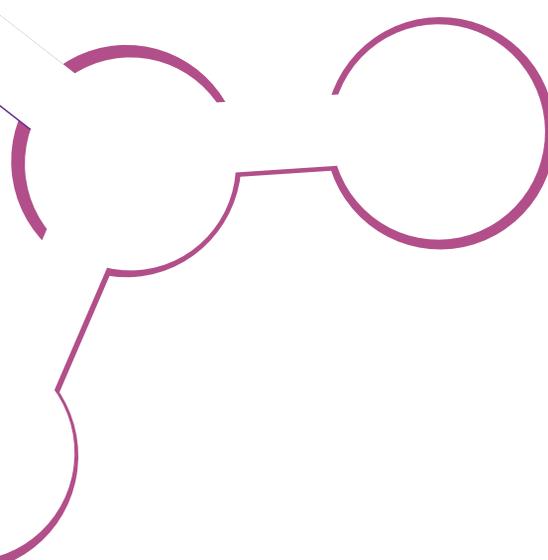
- Establecer cuáles son las representaciones sociales de la salud, los patrones de consumo alimentarios y la prevalencia de factores de riesgo de los pacientes diabéticos e hipertensos que son beneficiarios del plan Remediar en el Centro de Salud n° 2 de la ciudad de Mar del Plata en el periodo de abril a junio del año 2011.

Y los objetivos específicos:

- Determinar las representaciones sociales de la salud que tienen los pacientes hipertensos y diabéticos beneficiarios del plan Remediar.
- Evaluar los patrones de consumo alimentarios de los pacientes hipertensos y diabéticos beneficiarios del plan Remediar.
- Indagar los factores de riesgo existentes en los pacientes hipertensos y diabéticos beneficiarios del plan Remediar.



Hipertensión



Las enfermedades crónicas cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. El problema subyacente es la aterosclerosis, que progresa a lo largo de los años, de modo que cuando aparecen los síntomas, generalmente a mediana edad, suele estar en una fase avanzada. Los episodios coronarios agudos como el infarto de miocardio y cerebrovasculares como el ataque apoplético se producen de forma repentina y conducen a menudo a la muerte antes de que pueda dispensarse la atención médica requerida. La modificación de los factores de riesgo puede reducir los episodios cardiovasculares y la muerte prematura tanto en las personas con enfermedad cardiovascular establecida como en aquellas con alto riesgo cardiovascular debido a uno o más factores de riesgo.¹

La hipertensión arterial es en la actualidad uno de los principales motivos no sólo de consulta médica sino de prescripción farmacológica en todo el mundo. Su prevalencia en la población general es alta y ronda el 25%. En la Argentina, datos provenientes del Estudio Argentino de Prevalencia de Hipertensión Arterial, realizado en una muestra de 10.461 adultos no institucionalizados en todo el país, mostró una prevalencia de HTA del 26%.²

Se insiste con las políticas saludables o tratamientos no farmacológicos, que deben persistir más allá de la vida de los diferentes programas y que permitirán involucrar a los beneficiarios en el cuidado de su propia salud dejando, de esta manera de ser pacientes para asumir un rol activo en la producción de la salud.³

Cuando la hipertensión no se trata, origina muchas enfermedades degenerativas como insuficiencia cardiaca congestiva, nefropatía en etapa terminal y vasculopatía periférica. A menudo se le denomina la asesina silenciosa en virtud de que las personas hipertensas pueden no presentar síntomas durante años y luego sufrir un ataque de apoplejía o un ataque cardiaco letal. Aunque no se dispone de curación, la prevención y el tratamiento reducen la frecuencia de esta enfermedad y sus secuelas. Parte de la declinación en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los últimos dos decenios se han atribuido a la mejor detección y control de la hipertensión. El énfasis en las modificaciones del estilo de vida ha

¹Organización Mundial de la Salud,
http://www.who.int/publications/list/cadio_pocket_guidelines/es/

² Rubinstein Adolfo, "Importancia del adecuado control y manejo de la hipertensión arterial", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003, p9.

³ Tobar Federico, "La hipertensión como metáfora", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003, p1.

conferido a la dieta un papel preponderante tanto en la prevención primaria como en el tratamiento de este trastorno. De 90 a 95% de los individuos con presión arterial alta presentan hipertensión esencial o primaria, cuya causa no se ha determinado. Aunque ésta probablemente sea multifactorial, en la actualidad se sabe que la disfunción renal acompaña al desarrollo de la hipertensión. En un pequeño porcentaje de pacientes, la hipertensión es causada por otra enfermedad, por lo general endocrina y por tanto se denomina hipertensión secundaria. Dependiendo de la magnitud de la enfermedad fundamental, es posible curar la hipertensión secundaria.⁴

La hipertensión en particular es el resultado acumulado de varios factores modificables, los que causan que la presión arterial vaya aumentando gradualmente con la edad: la alimentación, especialmente el consumo de sal, la obesidad, la escasa actividad física y el consumo excesivo de alcohol. Si estos factores disminuyesen en la población general, los niveles de HTA se reducirían al punto de mejorar los indicadores de salud.⁵

Hipertensión es una presión arterial sistólica de 140 mmHg o mas, o una presión arterial diastólica de 90 mmHg o mas, o bien, ambas a la vez.⁶

La hipertensión se clasifica en etapas basadas en el riesgo del desarrollo de enfermedad cardiovascular. Se incluye una categoría de alta normal debido a que estas personas corren alto riesgo de desarrollar hipertensión esencial y enfermedad cardiovascular. La etapa 1 (140 a 159/90 a 99 mmHg) es el nivel que mas predomina en los adultos. En otras palabras, este es el grupo más proclive a sufrir infarto de miocárdico o apoplejía. Las cifras definitorias de la hipertensión son arbitrarias dado que cualquier nivel de elevación en la presión arterial se acompaña de una mayor frecuencia de enfermedades cardiovasculares y renales.

Por tanto, es importante normalizar la presión arterial en todas las etapas de la hipertensión.⁷

⁴ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de, Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición, p649

⁵ Virgoli Mario, "La hipertensión arterial en la agenda sanitaria", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004, p4.

⁶ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p649-650.

⁷ Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (NNCVI), *Arch Intern Med* 157:2413, 1997.

Cuadro N°1: Clasificación de la presión arterial en adultos de 18 años de edad y más.

| Categoría | Presión arterial | | |
|--------------|------------------|---|--------------|
| | Sistólica | | Diastólica |
| Optima | <120 | y | <80 |
| Normal | <130 | y | <85 |
| Normal alta | 130-139 | o | 85-89 |
| Hipertensión | | | |
| Etapa 1 | 140-159 | o | 90-99 |
| Etapa 2 | 160-179 | o | 100-109 |
| Etapa 3 | <180 | o | $N \geq 110$ |

Fuente: Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (NNC VI), *Arch Intern Med* 157:2413, 1997.

Algunas de las cuestiones a tener en cuenta al momento de tomar la presión son: no fumar, beber café ni comer los 30 minutos anteriores a la toma. No conversar, sentarse junto a una mesa con el brazo apoyado y la palma de la mano hacia arriba. Apoyar la espalda completamente, al igual que los pies. Colocar el tensiómetro, el cual debe estar perfectamente calibrado. Por último el ambiente debe ser confortable ya que el frío y el calor pueden modificar la presión, y no debe haber ruido excesivo.⁸

Los problemas que plantean las cardiopatías y las enfermedades vasculares y cardiovasculares son graves. Las causas más importantes de la hipertensión primaria son las anomalías congénitas del corazón, muchas de las cuales se corrigen con intervenciones quirúrgicas. Las segundas se deben a infecciones como la fiebre reumática y la sífilis, y a afecciones vasculares como hipertensión y arteriosclerosis. El grado de alteración de las funciones normales del aparato circulatorio determina la gravedad de la enfermedad. A su vez puede tratarse de una enfermedad compensada, donde el paciente mantiene su actividad normal, o descompensada, en la que el paciente sufre disnea y dolores precordiales, éste debe guardar reposo y recibe medicamentos que refuerzan el corazón y diuréticos para aumentar la excreción de agua.⁹

La prevención primaria de la hipertensión podría tener un impacto importante sobre la población al mejorar la calidad de vida y los costos inherentes al tratamiento médico de esta enfermedad y sus complicaciones. Una estrategia poblacional sería

⁸ Fundación Cardiológica: <http://www.funcargen.com.ar>

⁹ Longo Elsa N, Navarro Elizabeth T., *Técnica dietoterápica*, Buenos Aires, Argentina, Editorial El Ateneo, 2007, p290.

reducir la presión arterial en las personas con niveles por encima de los óptimos (más de 120/80 mmHg), pero por debajo de las cifras límite para el diagnóstico. Un desplazamiento descendente de 3 mmHg en la presión sistólica disminuiría la mortalidad por apoplejía en 8% y por cardiopatía coronaria en 5%. A los individuos con máximo riesgo se les aconsejara con insistencia que adopten estilos de vida más saludables. Son esenciales varios cambios en el estilo de vida tanto para la prevención como para el control de la hipertensión.¹⁰

Cuadro Nº 2: Modificaciones en el estilo de vida para prevenir y tratar la hipertensión.

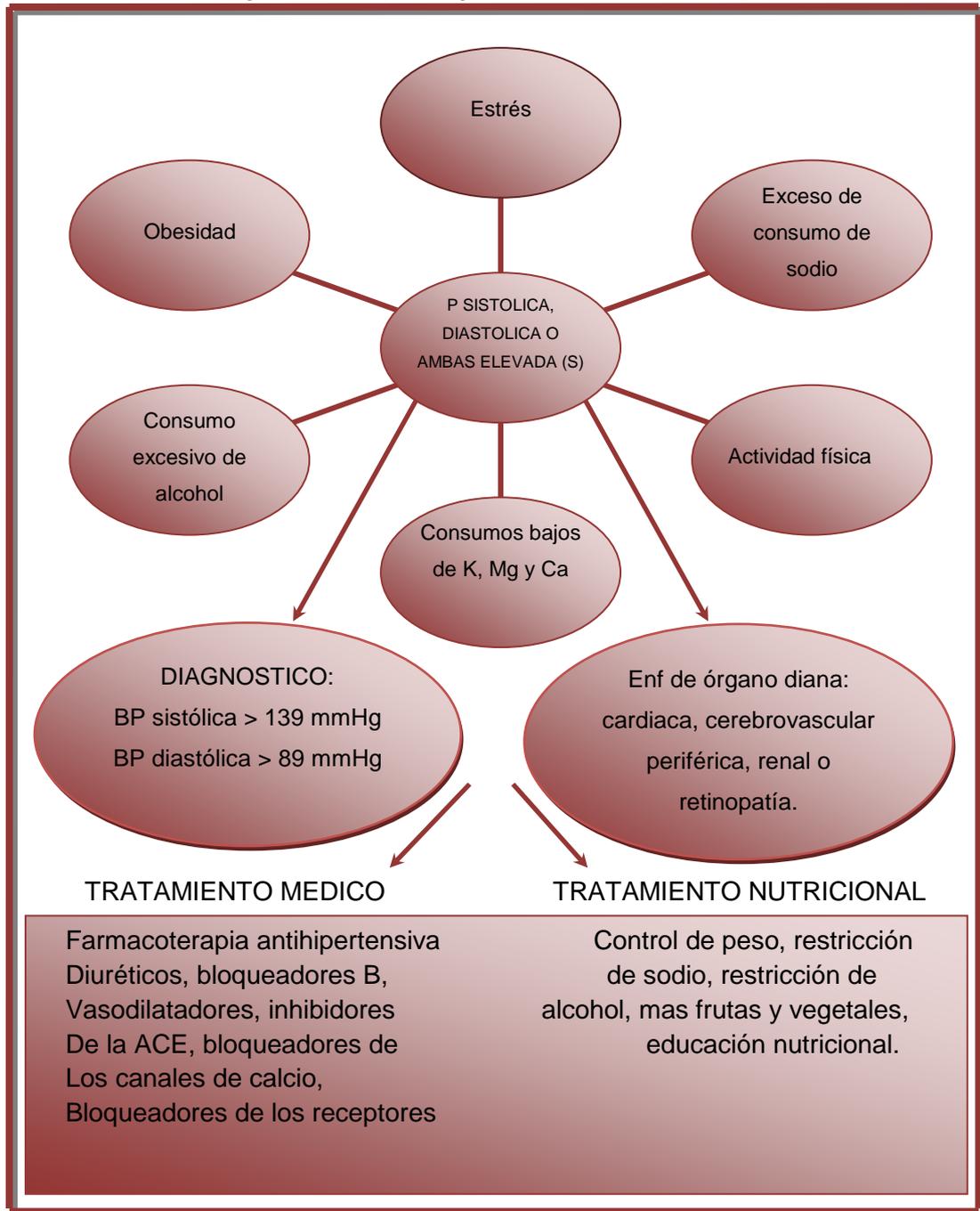
| |
|-----------------------------------------------------------------|
| Bajar de peso. |
| Limitar el consumo de alcohol. |
| Aumentar la actividad física aeróbica. |
| Reducir el consumo de sodio. |
| Mantener un consumo adecuado de calcio y magnesio alimentarios. |
| Suspender tabaquismo. |
| Disminuir el consumo de grasas saturadas y colesterol. |

Fuente: Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (JNC VI), *Arch Intern Med* 157:2413, 1997.

¹⁰ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p652.

A continuación se presenta el algoritmo fisiopatológico de la hipertensión arterial donde se mostrara la relación entre las diferentes causas posibles, las modificaciones fisiológicas que ocurran y los diferentes tratamientos a llevar a cabo.

Cuadro N°3: Algoritmo fisiopatológico: tratamiento de la hipertensión



Fuente: Contenido del algoritmo ideado por John Anderson, Ph.D. y Sanford C. Garner, Ph.D., 2000.

La presión arterial elevada es uno de los factores de riesgo de mayor relevancia en nuestro medio. Para lograr su control y generar un impacto poblacional sobre la salud cardiovascular es necesario realizar intervenciones abarcativas, orientadas tanto a la promoción de hábitos de vida saludables como a la identificación y manejo adecuado de pacientes con valores de presión arterial elevados, utilizando la mejor evidencia disponible en la toma de decisiones. En un contexto de escasez de recursos y desigualdades en el acceso a servicios de salud, las estrategias de promoción y tratamiento no farmacológico de la hipertensión constituyen intervenciones costoefectivas y prioritarias, que deben complementarse con intervenciones farmacológicas efectivas.¹¹

Como tratamiento para dicha enfermedad se indican regímenes con bajo contenido de sodio, reducción de peso y actividad física programada. También es de ayuda la supresión de otros elementos de riesgo, como el tabaco y el alcohol. Solo si después de estas medidas no se lograran estabilizar las cifras se procede con la terapia farmacológica. En este aspecto la situación ideal es ubicar el mejor medicamento en función de las características de cada paciente.¹²

La evidencia científica proveniente de los ensayos clínicos controlados demuestra que existe una reducción significativa de la presión arterial sistólica y en menor grado de la diastólica, en los individuos que disminuyen su ingesta de sal. Estos efectos beneficiosos se observan independientemente del estado nutricional y de la edad. Desde una perspectiva poblacional, es crucial el trabajo colaborativo entre las distintas organizaciones gubernamentales, de investigación, y de la industria alimentaria, de tal modo de generar los cambios necesarios para lograr una reducción de la sal utilizada en la preparación de alimentos en los hogares y aquella incluida en los alimentos procesados.¹³

La meta del tratamiento de la hipertensión es reducir la morbilidad y la mortalidad por apoplejía, cardiopatía consecutiva a hipertensión y nefropatía. Tres objetivos para valorar a los hipertensos son: identificar las posibles causas, valorar la presencia o ausencia de enfermedad de órgano diana y enfermedad cardiovascular clínica e identificar otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular que

¹¹ Ferrante Daniel, "Promoción de la Salud Cardiovascular-Programa VIGI+A", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004, p17

¹² Sánchez Ramiro, "Hipertensión arterial", en: *Cocina clásica bajas calorías*, Buenos Aires, nº 1, 1996, Fundación Favaloro, p37.

¹³ Jimena de la Jara Jorge, Zarate Barahona Victor, Rozowski Jaime, "Ingesta de sal, efectos en la salud cardiovascular y de su disminución en la población", *Nutrición, salud y bienestar*, Nº 17, 2009, Buenos Aires, p22.

ayudaran como guía en el tratamiento. Los antecedentes de peso, las actividades físicas de esparcimiento y la valoración alimentaria del sodio, alcohol, grasa saturada y cafeína, son componentes de los antecedentes personales patológicos. La existencia de factores de riesgo y de daño a órganos diana determina la intensidad del tratamiento.¹⁴

La hipertensión arterial es un problema crónico y silencioso, que daña el sistema vascular durante décadas. Tanto el cambio de estilo de vida, como la ingesta de uno o más medicamentos diariamente durante toda la vida son muy difíciles de cumplir. El control de la HTA se logra solo cuando el paciente está motivado. Conocer las creencias de los pacientes, así como sus experiencias previas, es tan importante como los otros pasos, para lograr la adherencia a las indicaciones.¹⁵

El hecho de no realizar mediciones de presión arterial para controlar la eventual HTA, permite que esta actúe como factor de riesgo de enfermedad cardiaca, vascular, del sistema nervioso central, renal y metabólica. Cuando ocurre un incremento de la resistencia periférica, es decir, una vasoconstricción, el corazón debe vencerla para garantizar el correcto flujo de sangre a los tejidos. Este trabajo cardiaco, si es permanente provoca paulatinamente, hipertrofia por aumento del grosor de sus paredes musculares, especialmente el ventrículo izquierdo, lo que permite su adaptación a los nuevos requerimientos. Sin embargo, el incremento de las fibras cardiacas no mejora la eficacia del latido y por el contrario incrementa la demanda de oxígeno para nutrir las nuevas fibras. En definitiva se están preparando las bases para el desarrollo de futuras cardiopatías isquémicas, insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio o muerte súbita.¹⁶

Las modificaciones en el estilo de vida son un tratamiento definitivo de algunas y auxiliar de todas las personas hipertensas. Dependiendo del grupo de riesgo, se intentaran modificaciones de estilo de vida constantes durante 6 a 12 meses antes de iniciar la farmacoterapia. Aun cuando estas modificaciones no pueden corregir por completo la presión arterial, ayudaran a aumentar la eficacia de los agentes

¹⁴ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p658

¹⁵ Bernztein Ricardo y Monsalvo Mauricio, "Evaluación del uso racional de medicamentos en la hipertensión arterial en el primer nivel de atención", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004, p13.

¹⁶ Ramírez Agustín José, "Hipertensión arterial, conceptos actuales", *Cocina para Hipertensos*, Buenos Aires, 2001, Fundación Favalaro, p9.

farmacológicos y mejoraran otros factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular. El tratamiento de la hipertensión requiere de un compromiso de por vida.¹⁷

La hipertensión arterial es un factor de riesgo cardiovascular reconocido, responsable de una morbimortalidad cardiovascular elevada. Sin embargo, a pesar de disponer de fármacos eficaces para su tratamiento y de numerosos programas científicos de formación y actualización realizados, la realidad es que sólo se controla a un porcentaje bajo de pacientes de acuerdo con las cifras consideradas normales en la actualidad.¹⁸

A nivel de los vasos sanguíneos, la hipertensión arterial produce vasoconstricción y arteriosclerosis. La rigidez arterial puede vincularse con cierta fragilidad, lo que representa un factor de riesgo ya que se puede romper ante la producción de un pico de hipertensión, con la consiguiente hemorragia interna. En el sistema nervioso central se provocan cambios en la función cerebral como por ej pérdida de la memoria. Por otro lado se produce daño renal con disminución de su función y consecuente insuficiencia renal. Finalmente, con frecuencia aparece el sobrepeso y la obesidad en los sujetos hipertensos, este incremento de peso se asocia a insulinoresistencia y alteraciones del metabolismo del colesterol y triglicéridos, acelerando la aparición del daño arterial y riesgo cardiovascular.¹⁹

Se sabe que el colesterol, los triglicéridos, el ácido úrico, la cantidad de insulina en la sangre, son mayores en los hipertensos. También presentan tendencias al sobrepeso y esto puede preceder a la elevación de la presión. Estas mejoras dan por tierra la creencia popular de que la única medida a tomar en la alimentación del hipertenso es la restricción de sal. Para que sirva el consumo debería ser de 2 a 4 gramos diarios, y normalmente es bastante más elevado. Pero además, y teniendo en cuenta las características mencionadas, la alimentación de quien sufre de hipertensión debe contemplar otros aspectos. Una buena práctica es consumir mayor cantidad de verduras, legumbres, hortalizas, frutas y cereales. Todos ellos aportan potasio y tienen

¹⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p658

¹⁸ Lombera Romero Federico, Vivencio Barrios Alonso, Soria Arcos Federico, Placer Peralta Luis, Cruz Fernández José Ma, Abadal Luis Tomás, Rodríguez Padial Luis, González Juanatey José R, "Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial", *Revista Española de Cardiología*, 2000; 53: 66 – 90.

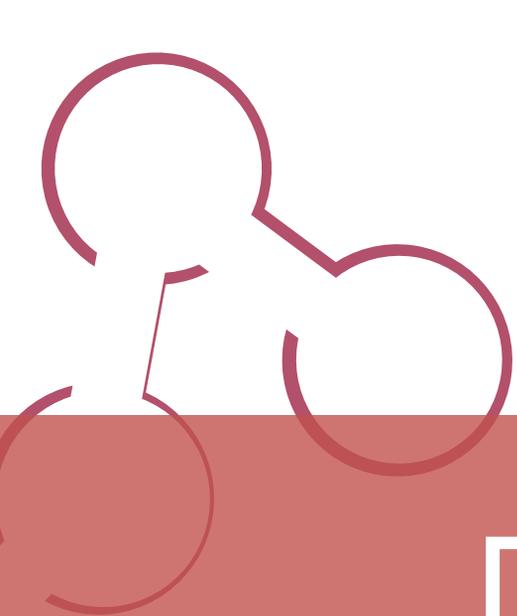
¹⁹ Ramírez Agustín José, ob cit. P 10

un bajo contenido en sodio. Esta combinación es incluso más efectiva que la simple disminución de sal.²⁰

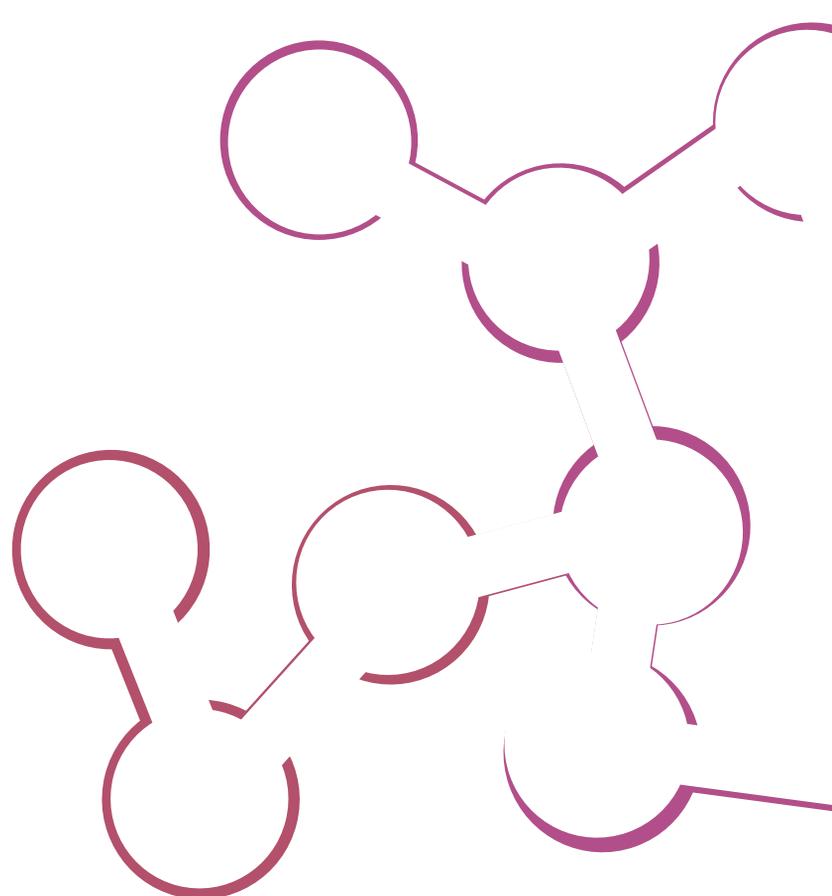
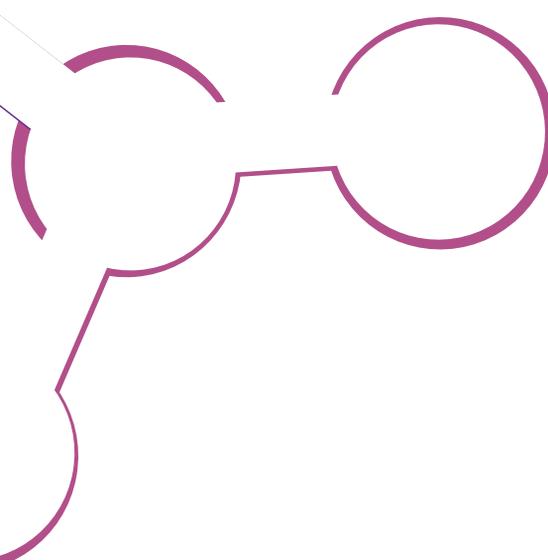
De lo expuesto se deduce que la falta de control de la hipertensión arterial es responsable de la aparición de complicaciones y, si estas ya están presentes, hacen que los individuos aumenten de manera notoria el riesgo de su enfermedad cardio y cerebrovascular. Hay que tener en cuenta que no se trata de una simple restricción en las comidas, sino de un proceso de adaptación a los cambios alimentarios cuyas alternativas dependen de la consideración médica y la convicción de tender a mejorar la salud. Alimentarse bien es proyectarse hacia una nueva forma de vida que aportara muchos beneficios a nuestra existencia, su patrón de medida no está constituido por la cantidad de kilos, se trata de aprender a elegir y valorar.²¹

²⁰ Villamil Alberto, "La hipertensión en diferentes etapas de la vida", *Cocina clásica bajas calorías*, Buenos Aires 2000, N°2, p38.

²¹ Montero Julio Cesar, "Cuestiones de peso", *Cocina clásica bajas calorías*, Buenos Aires, 2000, N°6, p31.



Diabetes



Otra de las enfermedades crónicas más importantes que trae consecuencias a nivel cardiovascular y en otros órganos diana es la diabetes mellitus. La diabetes es una afección crónica que provoca desequilibrios en el nivel de glucosa en la sangre. Si no se la trata debidamente, puede generar trastornos hormonales, digestivos y musculares durante prolongados periodos. La falta o la falla de la acción de la insulina altera el metabolismo, es decir, vulnera el proceso que convierte a los alimentos ingeridos en energía; por lo tanto, el cuerpo no puede metabolizar o utilizar eficazmente nutrientes como: hidratos de carbono, proteínas y grasas. Cuando se determina que una persona es diabética, lo será para toda la vida. Hasta el presente se puede controlar con un tratamiento adecuado, pero no resulta posible curarla.¹

Es una enfermedad heterogénea que carece de causa única y de tratamientos estándares siendo necesario individualizar el tratamiento según la naturaleza y la gravedad de la enfermedad. Dentro de los recursos terapéuticos a utilizar en el paciente diabético, la dieta continua siendo uno de los pilares fundamentales junto con el ejercicio y la educación sanitario-alimentaria.

La medicación puede o no estar presente en el tratamiento y en muchos casos la eficiencia de su acción se ve disminuida por el incumplimiento de la dietoterapia implementada.² También se presentan anomalías en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas. Los diabéticos tienen organismos que no producen o reaccionan a la insulina, una hormona producida por las células del páncreas y que se requiere para el uso o almacenamiento de los combustibles del organismo. Sin insulina efectiva, ocurre hiperglucemia, lo que conlleva complicaciones a corto y a largo plazo de la diabetes mellitus. La frecuencia de la enfermedad varía según el grupo de edad: para las personas de 65 años de edad o más, es de 18,4%; para los que tienen 20 años de edad o más, es de 8,2%; y para los menores de 20 años de edad, es de 0,16%. La prevalencia de la diabetes aumenta conforme se incrementa la edad, de manera que alrededor de 50% de los casos ocurren en mayores de 55 años.

¹ Aguirre Valeria Cynthia y Guariño María de los Ángeles, *Plan alimentario y cuidados especiales para diabéticos*, Buenos Aires, 2006, Editorial Concepto, p8.

² Elsa N Longo, Elizabeth T. Navarro, *Técnica dietoterápica*, Buenos Aires, Argentina, Editorial El Ateneo, 2007, p 176.

La diabetes mellitus contribuye a un aumento considerable en la morbilidad y la mortalidad, que se reduce mediante el diagnóstico y tratamiento oportunos.³

Cuadro N° 4: Tipos de diabetes y alteración en la homeostasis de la glucosa

| Clasificación | Características distintivas |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diabetes tipo 1 | Personas delgadas, inicio brusco de síntomas, <30 años, y dependen de la insulina exógena. |
| Diabetes tipo 2 | Individuos obesos y > de 30, no dependen de la insulina exógena, requieren control glucémico. |
| Diabetes mellitus gestacional | Intolerancia a la glucosa, afecta a las embarazadas, inicio durante el embarazo. |
| Otros tipos específicos | Resulta de síndromes genéticos específicos, cirugías, medicamentos, desnutrición, infecciones y otras enfermedades. |
| Alteración de la homeostasis de la glucosa | Alteración en la homeostasis de la glucosa, intermedio entre los valores de glucosa normales y la diabetes. |

Fuente: Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 20:1183, 1997.

El comienzo de la diabetes 2 es insidioso, a lo largo de muchos años. En el momento del diagnóstico las complicaciones microvasculares, como la retinopatía, están presentes muy frecuentemente. Por ello el primer objetivo es realizar un diagnóstico precoz, sospechándolo en quienes presentan factores de riesgo como obesidad, distribución abdominal de la grasa corporal, sedentarismo, dietas ricas en grasas animales, azúcares y carnes rojas, bajo peso de nacimiento, sedentarismo, historia familiar de DM2.⁴

La diabetes tipo 2 contribuye con 90 a 95% de todos los casos de diabetes diagnosticados. Este tipo de diabetes se caracteriza por resistencia a la insulina y deficiencia relativa de esta sustancia. Los diabéticos tipo 2 fluctúan entre los que son predominantemente resistentes a la insulina y los predominantemente deficientes en

³ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición, p806-807.

⁴ Bernztein Ricardo y Monsalvo Mauricio, "Evaluación del uso de medicamentos para la diabetes mellitus tipo 2 en la APS", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p7.

secreción de insulina con resistencia a ésta. Los niveles de insulina endógena pueden ser normales, deprimidos o elevados, pero son inadecuados para superar la resistencia a la insulina concomitante; como resultado, sobreviene hiperglucemia. Los enfermos no siempre experimentan los síntomas típicos de la diabetes no controlada, los cuales son polidipsia, poliuria, polifagia y pérdida de peso, y no son propensos a desarrollar cetoacidosis, excepto durante momentos de estrés intenso. Aunque los diabéticos tipo 2 no requieren de insulina exógena para sobrevivir, cerca del 40% tarde o temprano la requerirán para el control adecuado de la glucemia. También se necesita insulina para el control durante los periodos de hiperglucemia inducida por estrés.⁵

Existen cuatro pilares esenciales en el tratamiento diabetológico, sin duda el más importante es el correspondiente a la educación diabetológica, ya que se considera que un paciente con diabetes que no sabe sobre su afección tiene pocas posibilidades de llegar a un buen control; ésta educación es continua y es importante que existan cursos promovidos por entidades públicas y privadas que la promuevan. El segundo pilar es el ejercicio físico, el cual es imprescindible para un tratamiento exitoso, éste no solo consume glucosa, además estimula la unión de la insulina con su receptor, contrarrestando la insulinoresistencia y también es importante el ejercicio que se realiza en el estado de pre-diabetes ya que puede retrasar la aparición de la enfermedad por años. Otro de los pilares es la alimentación saludable, la cual dependerá del peso del paciente para indicar el plan de alimentación adecuado, ya sea para lograr el descenso de peso, o la mantención acompañada de una alimentación acorde. Y el último pilar son las medicinas, aunque estas pasan a ser elementos secundarios de los tres primeros pilares, es decir que los medicamentos solo sirven si se cumple con la educación, el ejercicio y la alimentación.⁶

Algunas de las complicaciones crónicas de este tipo de diabetes son la nefropatía diabética, la patología ocular, la neuropatía diabética, la macroangiopatía diabética, y el pie diabético.⁷

El consumo excesivo de calorías probablemente representa un factor importante. La edad avanzada, la inactividad física y la obesidad, sobre todo la intraabdominal, quizá sean los factores de riesgo más poderosos, e incluso las

⁵ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p810.

⁶ Giannula R. Cristian, "Pilares del tratamiento", *El primer año con diabetes*, Buenos Aires, 2010, Eviaediciones, p5.

⁷ Elsa N Longo, Elizabeth T. Navarro, ob cit., p357.

pequeñas pérdidas de peso se relacionan con un cambio en los niveles de glucemia hacia lo normal en muchas personas con este tipo de diabetes. Esta forma de diabetes a menudo no se diagnostica por muchos años debido a que la hiperglucemia se desarrolla en forma gradual y por lo general no es tan grave en las etapas tempranas como para que el paciente note cualquiera de los síntomas típicos de la enfermedad. Sin embargo, estos sujetos tienen más riesgo de desarrollar complicaciones macrovasculares como cardiopatía coronaria, vasculopatía periférica, enfermedad cerebrovascular, dislipemias e hipertensión, y microvasculares como retinopatía, nefropatía, neuropatía y diabetes inestable.⁸

Los pacientes diabéticos tienen una mayor probabilidad de presentar un síndrome coronario agudo o, incluso, muerte súbita de forma silente. Por ello, es esencial detectar la aparición inicial de enfermedad cardiovascular en estos pacientes. Una de las principales razones del mal pronóstico de los pacientes con diabetes y cardiopatía isquémica es la mayor prevalencia de disfunción ventricular y de insuficiencia cardíaca, lo que ha venido en llamarse la miocardiopatía diabética. La diabetes aumenta también el riesgo de aterosclerosis carotídea; alrededor del 13% de los pacientes diabéticos de más de 65 años ha sufrido un accidente cardiovascular. La mortalidad por accidente cerebrovascular es casi el triple entre los pacientes diabéticos. La prevalencia de las distintas complicaciones no cardiovasculares varía en función del tipo de diabetes, tiempo de evolución y grado de control metabólico. Se estima que un 32% de los diabéticos presenta retinopatía, un 25% neuropatía y un 23% nefropatía.⁹ Los investigadores no bajan la guardia en la lucha contra la diabetes y día a día encuentran nuevas y promisorias alternativas donde intervenir para lograr el objetivo ambicionado, “que la glucemia baje”. Prueba de esto es el desarrollo de sustancias con originales mecanismos de acción antidiabética en sitios en los que hasta ahora no había ninguna droga que lo hiciese.¹⁰

Actualmente las normas sobre el control eficaz de la hiperglucemia han cambiado después de demostrarse que un control estricto de la glucemia disminuye las complicaciones vasculares de la diabetes, tanto las micro como las

⁸ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p810.

⁹ Bosch Xavier, Alfonso Fernando y Bermejo Javier, Diabetes y enfermedad cardiovascular. “Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI”, *Revista Española de Cardiología*, - Vol.55 Núm. 05 2002; 55:525-7

¹⁰ Giannaula R. Cristian, “Nuevas drogas para el tratamiento”, *Diabetes*, Buenos Aires, 2010, Eviaediciones, p23.

macrovasculares. Esto ha determinado un cambio en la estrategia de tratamiento de la diabetes y un mayor y mejor uso de la insulina en los pacientes con diabetes tipo 2.¹¹

A continuación se presenta un cuadro donde se pueden analizar los diferentes valores de glucemia y las consideraciones a hacer con respecto al resultado obtenido en el paciente.

Cuadro N° 5: Diagnostico de diabetes mellitus y de alteración en la homeostasis de la glucosa.

| Diagnostico | Criterios |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diabetes | FPG \geq 126 mg/dl ¹² CPG \geq 200 mg/dl mas síntomas ¹³ 2hPG \geq 200 mg/dl ¹⁴ |
| Alteración en la homeostasis de la glucosa | |
| Glucosa en ayuno alterada | FPG \geq 110 y < 126 mg/dl |
| Tolerancia a la glucosa alterada | 2hPG \geq 140 y < 200 mg/dl |
| Normal | FPG < 110 mg/dl 2hPG < 140 mg/dl |

Fuente: Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 20:1183, 1997.

¹¹ Bosch Xavier, Alfonso Fernando y Bermejo Javier, Diabetes y enfermedad cardiovascular, ob cit, 55:525-7

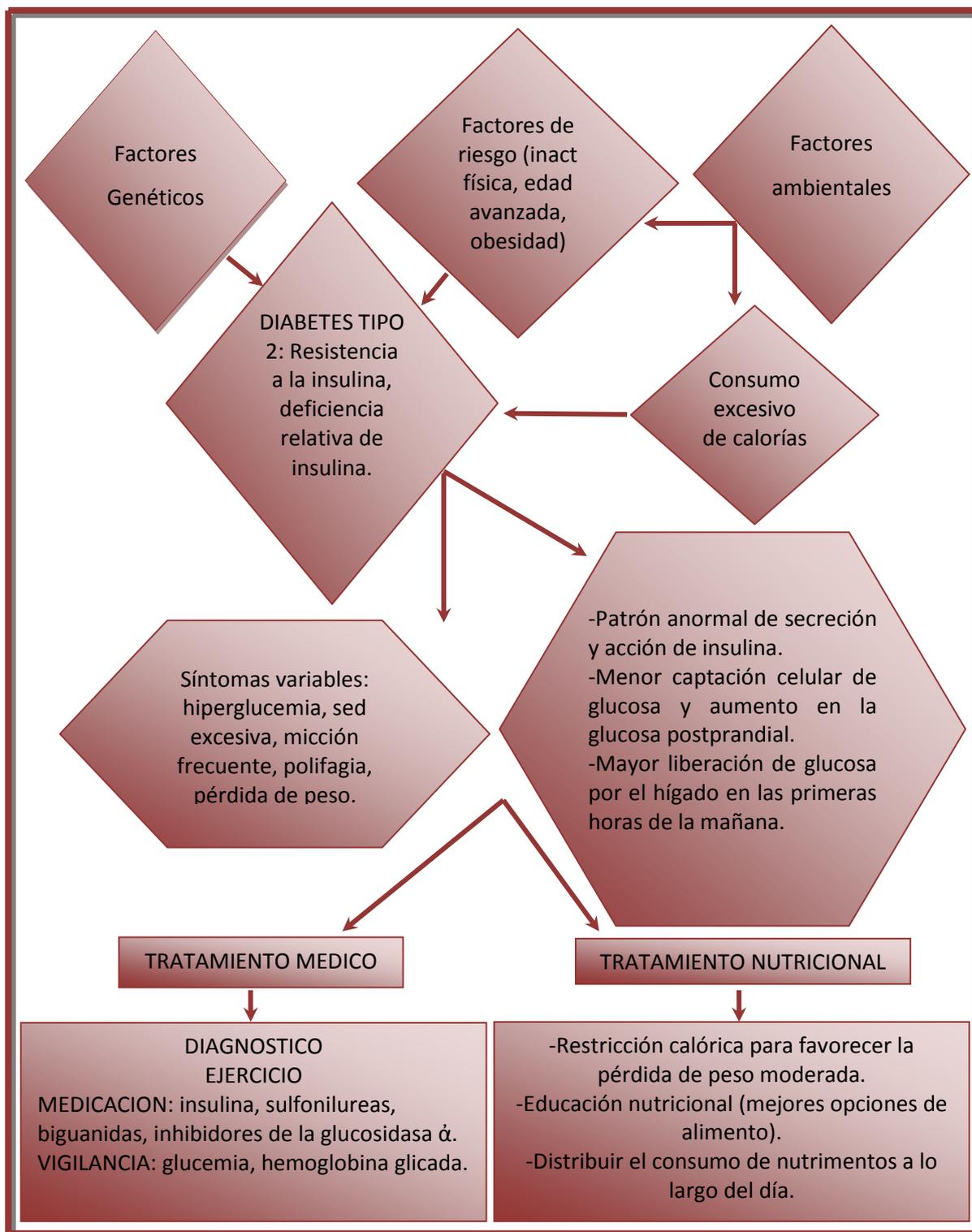
¹² FPG: glucosa plasmática en ayuno.

¹³ CPG: glucosa plasmática casual

¹⁴ 2hPG: nivel de glucosa plasmática a 2 h de la prueba de tolerancia a la glucosa oral con la administración de 75 gr de glucosa.

Se presenta a continuación un algoritmo de la fisiopatología de la diabetes tipo 2 en el que se pueden analizar los diferentes factores predisponentes, la sintomatología característica y los tratamientos posibles que se deben llevar a cabo.

Cuadro N° 6: Algoritmo fisiopatológico: diabetes mellitus, tipo 2



Fuente: John Anderson, Ph. D., y Sanford C. Garner, Ph.D., 2000.

La diabetes es una enfermedad crónica que exige cambios de por vida. Su tratamiento comprende nutrioterapia médica, medicamentos, ejercicio, vigilancia de la glucemia y educación para el control por el propio paciente. Una meta importante del tratamiento es proporcionar al individuo las herramientas necesarias para lograr el mejor control posible de la glucemia a fin de evitar, retardar o detener las complicaciones microvasculares y macrovasculares de la diabetes y minimizar a la vez la hipoglucemia y el aumento excesivo de peso.¹⁵

Por otro lado un componente condicionante de esta patología es el estrés o tensión emocional, que es una respuesta de nuestro organismo a una situación de emergencia que puede ser positiva o negativa, el estrés negativo afecta a nuestra salud. Este puede ser agudo o crónico, el primero es el que se presenta en un momento determinado, ante una situación que lo genere, como por ejemplo chocar el automóvil; en cambio el estrés crónico es el que nos afecta día a día en los problemas de trabajo, los conflictos de la pareja, o en algunos casos el hecho mismo de vivir con diabetes. El estrés hace que el organismo produzca adrenalina y esta hormona le indica al hígado que libere glucosa, aumentando los niveles en sangre.¹⁶

Los diabéticos, sus familias y los equipos de asistencia a la salud deben establecer en conjunto las metas de tratamiento. Para ello es necesaria la comunicación abierta y la educación adecuada del paciente a fin de que el mismo se controle la enfermedad. Las metas de tratamiento deberán individualizarse, ser realistas y alcanzables. El control de la diabetes es valorado por los individuos en el hogar mediante la propia vigilancia de la glucemia y la determinación de las cetonas en orina.¹⁷

Los problemas a los que se enfrentan fundamentalmente los diabéticos en Argentina son: dificultades en el acceso a la atención médica y a los medicamentos, altos niveles de subdiagnostico de la diabetes y estilos de vida no saludables.¹⁸

La evaluación en consultorio del paciente diabético tiene por objeto lograr que sus glucemias permanezcan con cifras lo más cercanas a lo normal. Se considera diabético bien controlado a aquel cuyas cifras de glucemia no superan los 125 mg%.

¹⁵ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p813.

¹⁶ Aguirre Valeria Cynthia y Guariño María de los Ángeles, *Plan alimentario y cuidados especiales para diabéticos*, Buenos Aires, 2006, Editorial Concepto, p38.

¹⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p814.

¹⁸ Bernztein Ricardo, "Quien debe cuidar la salud de los pacientes diabéticos tipo 2", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p14

El otro objetivo del control del diabético es evitar las complicaciones de los órganos blancos.¹⁹

La nutrioterapia es parte integral de los cuidados y asistencia total en los diabéticos, sin embargo, los profesionales de la asistencia a la salud y las personas con diabetes refieren que el apearse a los principios de nutrición y planificación de las comidas es uno de los aspectos más difíciles de la atención a la enfermedad. El apego a los principios de la planificación de las comidas suele requerir de ciertos cambios, que son difíciles en el estilo de vida; para integrar efectivamente la nutrición en el tratamiento global de la diabetes se requiere un esfuerzo de equipo coordinado, que incluye un nutricionista conocedor y hábil en poner en práctica los principios actuales y recomendaciones para la diabetes. La nutrioterapia médica exige un enfoque individualizado y una educación eficaz en el autocontrol de la nutrición.²⁰

Se sigue revalorizando el plan alimentario y el ejercicio como pilares del tratamiento, pero en muchos casos, la hiperglucemia crónica genera un deterioro progresivo de las células beta del páncreas, productoras de la hormona. En este caso el médico ira indicando drogas en forma escalonada necesarias para mejorar el accionar de la propia insulina en las células, o estimulando la producción propia de insulina.²¹

La moderación en la ingesta de los alimentos favorece el control de las afecciones crónicas, evita las complicaciones y mejora la calidad de vida de las personas diabéticas. La correcta incorporación de hidratos de carbono hace posible valores estables de glucosa en la sangre, evitando de esta manera llegar a diferentes complicaciones, sin necesidad de hiperfiltración renal.²²

¹⁹ Rey Ricardo Juan, "Sobre la evaluación en consultorio del paciente diabético", Ricardo Bernztein, "Quien debe cuidar la salud de los pacientes diabéticos tipo 2", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº9, 2004, p15

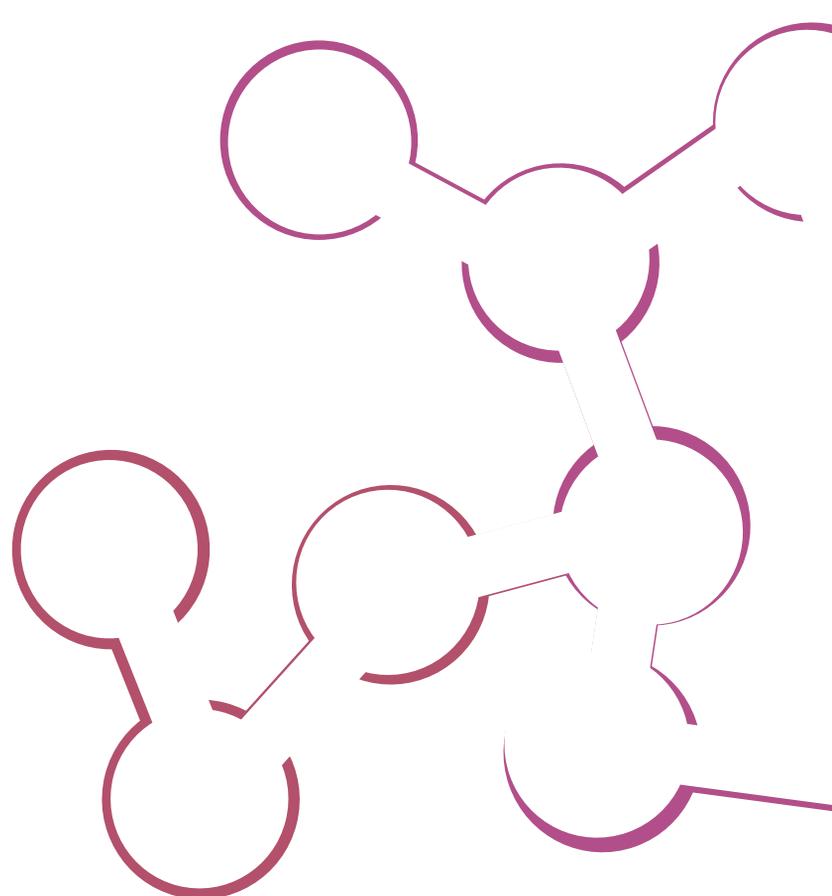
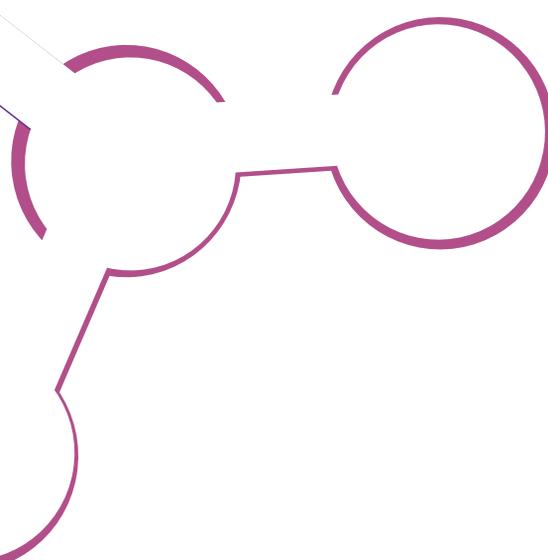
²⁰ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p815.

²¹ Ruiz María Lidia, "La insulina, una aliada en el tratamiento de la diabetes tipo 2", *Diabetes*, Nº 1, Buenos Aires, 2008, Eviaediciones, p22.

²² Maceira Cristina, "¿Qué pasa con las proteínas en las personas diabéticas?", *Diabetes*, Nº 7, Buenos Aires, 2008, Eviaediciones, p15.



Factores de riesgo



Las enfermedades cardiovasculares encabezan la lista de las causas de muerte en nuestro país (34.5%). Tanto la hipertensión arterial como los otros factores de riesgo cardiovascular favorecen el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares y el conocimiento de su prevalencia debe constituir un paso previo a la implementación de programas de prevención primaria dado que, aunque el fin de estos programas es reducir la mortalidad cardiovascular, inicialmente es necesario verificar su impacto sobre los factores de riesgo.¹ Existen diversos factores de riesgo para estas enfermedades; uno de ellos es la tensión arterial, ya que es sabido que la hipertensión es un factor de riesgo para cardiopatía coronaria, apoplejía e insuficiencia cardiaca congestiva. La ocurrencia aumenta con la edad, y es más frecuente en negros que en blancos no hispanos. La hipertensión contribuye al desarrollo de la enfermedad al ocasionar lesión vascular y estrés miocárdico. Cuanto más alta es la presión arterial, tanto mayor es el riesgo de cardiopatía coronaria. La hipertensión a menudo se presenta con otros factores de riesgo, como hipercolesterolemia y obesidad.²

La relación entre la PA y el riesgo cardiovascular es lineal y que, aun cuando no se sobrepase el umbral de 140/90 mm Hg que define a la HA, el incremento de la PA se asocia con una mayor morbimortalidad. Por otra parte la PA óptima, que se asocia con el menor riesgo cardiovascular, es poco frecuente en los adultos y disminuye con la edad.³ Se mantiene la necesidad de implantar las medidas no farmacológicas o de cambios de estilo de vida en todos los pacientes con hipertensión arterial, necesiten o no tratamiento farmacológico.⁴

Otro de los factores de riesgo es el nivel de glucosa, muchas complicaciones vinculadas a esta enfermedad se pueden prevenir mediante controles adecuados de la glucemia y brindando educación en el autocuidado de la salud de los pacientes diabéticos por sobre todo. Esto también irá acompañado de indicaciones para poder lograr una alimentación adecuada y elevar su autoestima.⁵ En los pacientes que

¹ Carbajal Horacio A., Salazar Martin R., Riondet Beatriz, Rodrigo Horacio F., Quaini Susana M., Rechifort Valentin, Aizpurua Marcelo, Echeverria Raul F., "Variables asociadas a hipertensión arterial en una región de la Argentina", *Medicina* N° 6, 2001, Buenos Aires; 61:801-809.

² Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de, Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición, p622.

³ Carbajal Horacio A., Salazar Martin R., Riondet Beatriz, Rodrigo Horacio F., Quaini Susana M., Rechifort Valentin, Aizpurua Marcelo, Echeverria Raul F., ob cit, 61:801-809.

⁴ Lombera Romero Federico, Vivencio Barrios Alonso, Soria Arcos Federico, Placer Peralta Luis, Cruz Fernández José Ma, Abadal Luis Tomás, Rodríguez Padiál Luis, González Juanatey José R, "Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial" *Revista Española de Cardiología*, 2000; 53: 66 – 90.

⁵ Blanco Sonia, "Diabetes Mellitus tipo 2", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p9.

cursen la enfermedad con obesidad, el porcentaje de hidratos de carbono indicado debe conformar del 50 al 55% del valor calórico total. Los monosacáridos no están contraindicados pero si no están asociados a fibra no traen beneficio alguno y deben descontarse del total del día o reemplazarse por otro alimento con igual composición en hidratos de carbono totales. No deben superar el 10% del valor calórico total y deben evitarse ante dislipidemias.⁶

La diabetes al igual que la hipertensión, es tanto una enfermedad como un factor de riesgo. Ochenta por ciento de los decesos en diabéticos son atribuibles a aterosclerosis. En las mujeres, la diabetes incrementa el riesgo de cardiopatía coronaria temprana a niveles de varones de edad similar.

Parte del mayor riesgo de la cardiopatía coronaria que se observa en diabéticos se atribuye a la presentación concomitante de otros factores de riesgo, como dislipemias, hipertensión y obesidad. Debido a múltiples factores de riesgo, la meta del tratamiento del colesterol LDL en los diabéticos es de 100 mg/dl. El control estricto de la glucemia mitiga las complicaciones microvasculares en los diabéticos tipo 1 y tipo 2.⁷

El alcohol también constituye un factor de riesgo y está contraindicado en pacientes con antecedentes de alcoholismo, pancreatitis, diabetes lábil y embarazo y en los pacientes con hipertrigliceridemia, neuropatía y obesidad debe restringirse. En los que cursan con obesidad se calculara el valor calórico aportado por el alcohol y se descontara de las grasas, porque el metabolismo es diferente pero el aporte calórico es similar.⁸ De 5 a 7% de los casos de hipertensión en la población se deben al consumo de bebidas alcohólicas. Tres bebidas por día, es decir, un total de 90 ml de alcohol, es el umbral para elevar la presión arterial y conlleva un aumento de 3 mmHg. Para evitar la presión arterial alta, el consumo de alcohol será menor de dos bebidas por día, es decir, 720 ml de cerveza, 300 ml de vino o 60 ml de whisky. En las mujeres y en los individuos de peso liviano, se recomienda no más de una bebida por día.⁹

Con respecto al tabaquismo debe insistirse, enfáticamente, en que los hipertensos y diabéticos que consumen tabaco abandonen el hábito de fumar y deben

⁶ Landó M. Inés y Ruiz Maximiliano, "Bases de la dietoterapia en el tratamiento no farmacológico de la diabetes", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº9, 2004, p9.

⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p622.

⁸ Landó M. Inés y Ruiz Maximiliano, ob. Cit, pág. 10

⁹ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p655-656.

proporcionarse los medios para que lo hagan.¹⁰ Hace más de 30 años que se ha reconocido que el tabaquismo aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. En virtud de la alta ocurrencia del tabaquismo y de la reversibilidad de sus efectos, representa un factor de riesgo importante para la progresión de la aterosclerosis. La Surgeon General's Report de 1989 resumió la evidencia definitiva de que el tabaquismo aumenta la mortalidad cardiovasculares. Con el tiempo, aumenta el riesgo de estenosis de la carótida en pacientes de edad avanzada que también tienen altos niveles de colesterol e hipertensión sistólica. El tabaquismo ejerce un efecto sinérgico con otros factores de riesgo e influye directamente en las crisis coronarias agudas, como formación de trombos, inestabilidad de la placa y arritmias. El riesgo también se incrementa conforme al número de cigarrillos que se fuman cada día; las marcas con bajo alquitrán no reducen el riesgo. La nicotina y los productos secundarios del humo intervienen en el inicio y progresión de la aterosclerosis. En consecuencia, cualquier exposición, incluido el tabaquismo pasivo, incrementa el riesgo del no fumador.¹¹ Si se toma la presión durante el acto de fumar esta se halla incrementada, ya que el cigarrillo provoca daño del endotelio vascular, promoviendo la producción de sustancias vasoactivas constrictoras a expensas de las dilatadoras. Asimismo, produce, a largo plazo, daño estructural de los vasos que lleva a un aumento de su rigidez y pérdida consiguiente de la capacidad de distenderse para contrarrestar el aumento de la presión arterial.¹²

Un factor de riesgo muy común es el colesterol, su ingestión en exceso induce, al igual que las grasas saturadas, la reducción en el número de receptores LDL. Algunos de los alimentos más ricos en colesterol son: caviar, huevo entero, vísceras, manteca, crustáceos, crema de leche, carnes en general, carne vacuna, carne de pollo, carne de pescado, moluscos.¹³ Para fines de detección, el colesterol sanguíneo puede determinarse utilizando una muestra de sangre sin necesidad de ayuno. Un nivel de colesterol sanguíneo de menos de 200mg/dl se considera conveniente, de 200 a 239 mg/dl es el valor limítrofe alto, y 240 mg/dl es un nivel de colesterol en sangre alto, o hipercolesterolemia. Múltiples factores afectan a los niveles de colesterol en suero, entre los que se incluye edad; dietas ricas en grasa, grasa saturada y colesterol; factores genéticos; hormonas sexuales endógenas; esteroides exógenos;

¹⁰ Godoy Garraza Lucas, Fligman Diana, "Tratamiento no farmacológico de la hipertensión", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003, p7

¹¹ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p620-621.

¹² Ramírez Agustín José, "Hipertensión arterial, conceptos actuales", *Cocina para Hipertensos*, Buenos Aires, 2001, Fundación Favaloro, p16.

¹³ Torresani María Elena, Somoza María Inés, *Lineamientos para el cuidado nutricional*, Buenos Aires, 2008, Eudeba, p 314.

medicamentos; peso corporal; tolerancia a la glucosa; nivel de actividad física; enfermedades; otras.¹⁴ La reducción de las grasas totales es un recurso útil para limitar al mismo tiempo los ácidos grasos saturados y las calorías totales de la dieta. Pero sin duda el tipo de grasas consumidas tiene mayor importancia sobre los niveles de colesterol total y de la LDL que la cantidad total de esas grasas.¹⁵ En el plan de alimentación las grasas totales no deben representar más del 30% del valor calórico total, destinando no más del 10% a las poliinsaturadas, menos del 10% a las saturadas y el resto como monoinsaturadas. El colesterol debe ser menor a 200 mg/día, valor que se logra con la selección de productos descremados.¹⁶

El colesterol LDL está vinculado con el desarrollo de cardiopatía coronaria y complicaciones agudas. Por consiguiente, el cLDL es el lípido sanguíneo primario considerado como blanco para los esfuerzos de intervención. Una disminución de 1 mg/dl conlleva una reducción de cerca de 1 a 2% en el riesgo relativo de cardiopatía coronaria. Los factores que aumentan el cLDL incluyen envejecimiento, factores genéticos, dieta, niveles de estrógeno reducidos, progestinas, diabetes, hipotiroidismo, síndrome nefrotico, hepatopatía factores, una dieta imprudente y la obesidad son los que más prevalecen.¹⁷

El colesterol HDL es un factor potente, negativo e independiente que permite predecir la frecuencia de cardiopatía coronaria y la mortalidad en varones y mujeres. Este tipo de lipoproteína predice en mayor grado que otras lipoproteínas la enfermedad asintomática. Después de controlar otros factores de riesgo, se ha demostrado que un aumento de 1g/dl en el colesterol de HDL reduce el riesgo de cardiopatía coronaria en 2 a 3%. Debido a la relación inversa entre la lipoproteína de alta densidad y el riesgo de cardiopatía coronaria, en la actualidad se considera que un nivel de colesterol de HDL alto (>60 mg/dl) constituye un factor de riesgo negativo, en tanto que un nivel de colesterol de HDL bajo (<35 mg/dl) se considera un factor de riesgo positivo.¹⁸

La dislipidemia aterogénica se caracteriza por la llamada tríada lipídica de los pacientes con diabetes: elevación de las VLDL, partículas LDL pequeñas y HDL bajo. A pesar de que muchos pacientes diabéticos no tienen un cLDL elevado, diversos ensayos clínicos, como el 4S, CARE y LIPID, han demostrado que la administración de estatinas en estos pacientes disminuye significativamente el riesgo

¹⁴ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p614

¹⁵ Longo Elsa N, Navarro Elizabeth T, *Técnica dietoterápica*, Buenos Aires, Argentina, Editorial El Ateneo, 2007, P 275-276.

¹⁶ Landó M. Inés y Ruiz Maximiliano, ob. Cit, pág. 10

¹⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p621.

¹⁸ Ibid p 622-623.

cardiovascular.¹⁹ La conveniencia de reducir el colesterol en personas sanas, depende más que nunca del juicio del médico sobre cada paciente individual. Habitarse a un nuevo estilo de alimentación puede no ser tan sencillo en la persona que crónicamente ha consumido una dieta diferente durante tantos años.²⁰

Por otro lado el estado nutricional y la circunferencia de cintura son factores de riesgo indiscutidos ya que el sobrepeso está directamente relacionado con el desarrollo de la hipertensión arterial y la diabetes. La distribución adiposa central constituye un factor de riesgo, ya que es asociada con múltiples factores de riesgo cardiovasculares, tales como hipertensión arterial, dislipidemias, intolerancia a la glucosa y diabetes.²¹ El peso es el índice del estado nutricional más ampliamente usado; y representa un indicador valioso para detectar la inminencia de la desnutrición proteica calórica. También es un buen indicador a utilizar durante el monitoreo nutricional, ya que representa el reflejo de la terapia nutricional en aquellos pacientes que deben hacer repleción de su peso.²²

El efecto de la reducción de peso es independiente de la restricción de sodio que se haga como medida preventiva, estas dos medidas actúan juntas logrando una reducción de la tensión arterial mayor que la que se consigue aisladamente.²³

En la actualidad se define como un índice de masa corporal (BMI) de 25 a 29,9 y la obesidad como un índice de masa corporal de más de 30. No se ha esclarecido como la obesidad afecta a la aterogénesis, pero es probable que esté relacionada con los factores de riesgo concomitantes que se observan en individuos obesos: específicamente, intolerancia a la glucosa y diabetes, hipertensión y dislipemias. Esta última se relaciona directamente con el índice de masa corporal. En las mujeres, los BMI más altos se acompañan de niveles de triglicéridos que son 35 a 48 mg/dl mayores que el promedio, y niveles de colesterol de HDL que son 5 a 9 mg/dl más bajos. La distribución del peso también predice el riesgo de cardiopatía coronaria y afecta la tolerancia a la glucosa y los niveles de lípidos en suero.²⁴ La circunferencia de cintura determina la adiposidad abdominal, o sea la distribución de grasa a nivel del tronco, siendo el parámetro más sencillo para lograrlo. Permite evaluar el riesgo, siempre asociado a otros indicadores, la OMS recomienda tomar esta medida a nivel

¹⁹ Bosch Xavier, Alfonso Fernando y Bermejo Javier, Diabetes y enfermedad cardiovascular. "Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI", *Revista Española de Cardiología*, - Vol.55 Núm. 05 2002; 55:525-7

²⁰ Favaloro Rene, "Colesterol en la tercera edad", *Cocina baja en colesterol*, Buenos Aires, 2000, edición N°6,p5

²¹ Torresani María Elena, Somoza María Inés, ob cit., p 289.

²² Ibid p 28.

²³ Godoy Garraza Lucas, Fligman Diana, ob cit. Pág. 7

²⁴ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p622-623.

del punto mínimo, considerado como cintura mínima o menor. Femenino: >80 cm. riesgo aumentado, > 88 cm. riesgo muy aumentado, Masculino: > 94 cm. riesgo aumentado, > 102 cm. riesgo muy aumentado.²⁵ La asociación entre el perímetro de la cintura y la presión arterial sugiere que evitar la obesidad central, y cuidar el estado nutricional parecen ser las medidas de prevención primaria de la hipertensión arterial más importante para aplicar, además estas pueden modificar favorablemente el nivel de lípidos y prevenir el desarrollo de diabetes²⁶.

Los triglicéridos por su parte también constituyen un factor de riesgo muy común en la población. Las lipoproteínas ricas en triglicéridos incluyen quilomicrones, lipoproteínas de muy baja densidad y cualesquiera remanentes o productos intermediarios que se forman en el catabolismo. De estas lipoproteínas ricas en triglicéridos, se sabe que son aterogénicas las de densidad intermedia y los quilomicrones así como los remanentes de lipoproteínas de muy baja densidad. Las determinaciones de triglicéridos postprandial predicen mejor el riesgo de cardiopatía coronaria que los niveles de ayuno. Los niveles de triglicéridos se clasifican como normales (<200 mg/dl), altos limítrofes (200 a 400 mg/dl), altos (400 a 1000 mg/dl) y muy altos (>1000 mg/dl). Los pacientes con dislipemias familiares tendrán niveles de triglicéridos en el rango limítrofe alto o en el alto. Los triglicéridos en el rango muy alto colocan al paciente en riesgo de sufrir pancreatitis. En estos casos por lo general se observa hiperquilomicronemia y se requieren dietas muy bajas en grasa (10 a 20% de calorías derivadas de grasa). Los individuos con una deficiencia de lipasa de lipoproteína también tendrán niveles de triglicéridos muy altos y requerirán dietas de 10% de grasa. Suelen requerirse medicamentos para disminuir los niveles de triglicéridos en estos casos.²⁷ En el caso de que exista sobrepeso, la pérdida del exceso puede favorecer una suave a moderada disminución de los niveles de colesterol HDL.

El ejercicio aeróbico de moderada intensidad y de alta frecuencia está asociado a una disminución de la grasa intraabdominal, un incremento del HDL y una disminución de los triglicéridos. Quienes tienen algún tipo de limitaciones con el ejercicio deben combinar una dieta baja en grasa saturada y un programa de caminata diaria. La suplementación con ácidos grasos omega 3 pueden disminuir los niveles de triglicéridos, reduciendo los eventos cardiovasculares.²⁸

²⁵ Torresani María Elena, María Inés Somoza, *ob cit*, p 232

²⁶ Carbajal Horacio A., Salazar Martin R., Riondet Beatriz, Rodrigo Horacio F., Quaini Susana M., Rechifort Valentin, Aizpurua Marcelo, Echeverría Raul F., *ob cit*, 61:801-809.

²⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *ob.cit.*, p615.

²⁸ Cormillot Alberto, "Hipertrigliceridemia", *Vivir mejor*, Buenos Aires 2010, Año 6 N°85, p50-51

Al sedentarismo como factor de riesgo se lo puede relacionar con las consecuencias que trae, es decir, la prescripción no medicamentosa de realizar periódicamente actividad física puede significar un elemento terapéutico relevante para el control de los hipertensos. El descenso de la presión arterial sistólica y diastólica, tanto en normales como en hipertensos utilizando ejercicios aeróbicos regulares, oscila entre 6 y 10 milímetros de mercurio.²⁹

La inactividad física o un bajo nivel de condición física representan un factor de riesgo independiente para la cardiopatía coronaria. Los individuos menos activos tienen de 30 a 50% más de posibilidades de desarrollar hipertensión que sus contrapartes activas. La inactividad física es el factor de riesgo modificable más frecuente. En la actualidad se recomiendan 30 min de actividad cotidiana de intensidad moderada. Las actividades de intensidad moderada incluyen caminar a 5-6 kilómetros por hora, subir escaleras, realizar actividades de jardinería y de limpieza doméstica. La actividad física reduce el riesgo de cardiopatía coronaria al retardar la aterogénesis, aumentar la vascularidad del miocardio y la fibrinólisis.³⁰ También reduce el riesgo de trombogénesis, es decir, la formación de coágulos y bloqueos de las arterias y el entrenamiento produce que la demanda de oxígeno del corazón sea menor para una misma intensidad de trabajo. Además, el ejercicio produce un aumento del diámetro de las arterias coronarias y una mejora en la capacidad de su dilatación, favoreciendo el suministro de sangre al corazón. El corazón se vuelve más resistente a las arritmias ventriculares mortales por un aumento del tono vagal y una reducción de la actividad adrenérgica tanto en reposo como en ejercicio.³¹

En el caso de individuos genéticamente predispuestos, la obesidad y el sedentarismo conducen a la resistencia a la insulina, estado que precede a la diabetes tipo 2 y que suele acompañarse de otros factores de riesgo cardiovascular como la dislipidemia, la hipertensión y factores protrombóticos. La frecuente asociación en un mismo individuo de estos factores de riesgo es lo que se denomina el síndrome metabólico. La evidencia clínica de resistencia a la insulina incluye la obesidad abdominal, hipertensión arterial leve, elevación ligera de los triglicéridos (150-250 mg/dl), disminución del colesterol HDL, ligera elevación del colesterol LDL (130-159 mg/dl) y, en algunos casos, hiperglucemia leve (110-126 mg/dl). El reconocimiento de este síndrome es fundamental para la prevención primaria de la enfermedad

²⁹ Kunik Héctor, "Hipertensión arterial y actividad física", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p 8.

³⁰ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, ob.cit., p656.

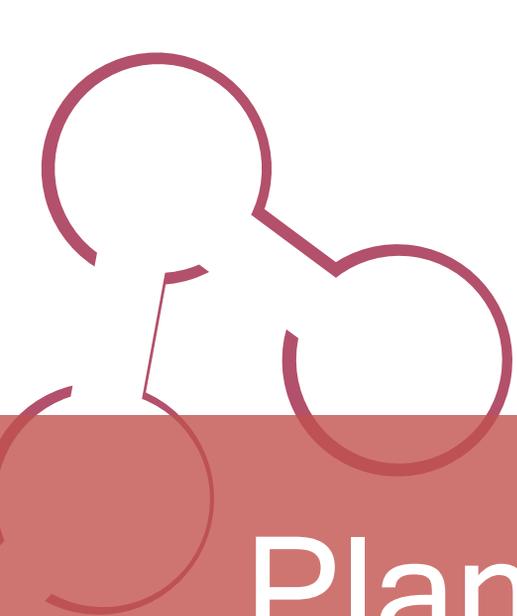
³¹ Secchi Jeremías David, "Actividad física y longevidad: evidencia científica", *Vida Feliz*, revista de salud física, mental y espiritual

cardiovascular que constituye la causa de muerte en dos tercios de los pacientes diabéticos.³²

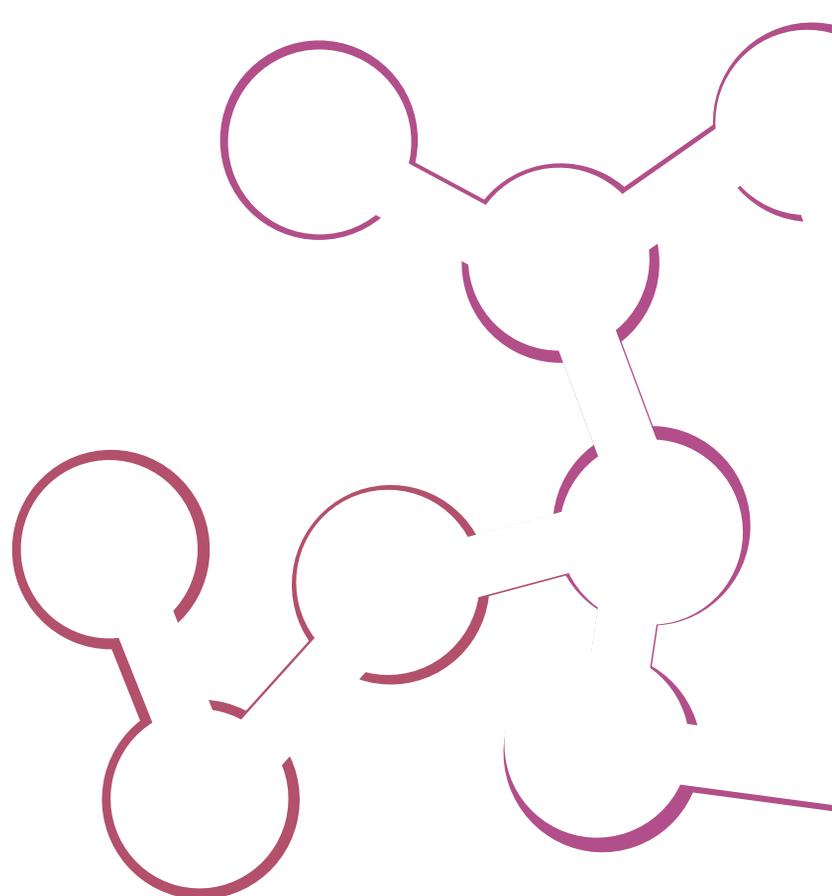
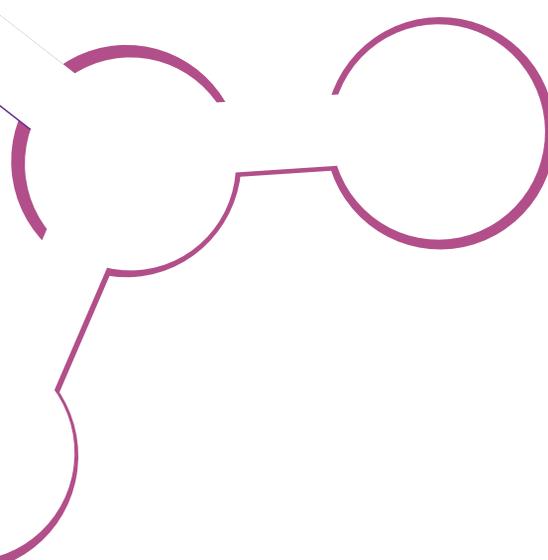
Sólo unos pocos de los más de 250 factores de riesgo cardiovascular conocidos serán útiles en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular individual. Factores de riesgo tradicionales. La edad, el sexo, el hábito de fumar, la presión arterial, el colesterol total y colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDL), el colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL), los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura, la diabetes mellitus, el sobrepeso/obesidad, el sedentarismo y la dieta aterogénica son los factores de riesgo cardiovascular que por su elevado poder predictivo se utilizan en la práctica clínica para evaluar el riesgo cardiovascular individual. En el diseño de las estrategias preventivas y terapéuticas es muy importante tener en cuenta que la concurrencia de varios factores de riesgo en un mismo individuo no tiene un efecto meramente aditivo sino potenciador del mismo.³³

³² Bosch Xavier, Alfonso Fernando y Bermejo Javier, ob cit, 55:525-7.

³³ Rubiés-Prat Juan, "Factores de riesgo cardiovascular", *Medicine*, ISSN 0304-5412, Serie 9, Nº. 38, 2005 Ejemplar dedicado a: Enfermedades cardiovasculares (IV).



Plan REMEDIAR



La Política Nacional de Medicamentos impulsada por el Ministerio de Salud de la Nación comprende tres medidas fundamentales: la prescripción por nombre genérico, la financiación selectiva y la provisión pública de medicamentos esenciales para la población en condición de vulnerabilidad socioeconómica. Esta última dimensión resultaba clave para enfrentar la emergencia social y sanitaria que vivía la Argentina; y se presentaba como la mejor opción para garantizar el acceso de la población vulnerable a medicamentos, en especial a aquellos que dan respuesta a la mayoría de los motivos de consulta médica en los establecimientos del Primer Nivel de Atención. A partir de entonces el Programa incorpora dos objetivos centrales, asegurar a la población sin cobertura de salud y en situación de pobreza el acceso a los medicamentos esenciales; y fortalecer un modelo de atención primaria y promover políticas saludables con gestión participativa.¹ Adicionalmente, Remediar asume los siguientes propósitos, jerarquizar los CAPS² fortaleciendo las redes de APS³; complementar la Política Nacional de Medicamentos en la promoción del acceso y utilización de los medicamentos por su nombre genérico; y promover el uso racional de los medicamentos. Para alcanzar tales objetivos, este programa, se propuso proveer medicamentos esenciales en botiquines buscando llegar a todos los Centros de Atención Primaria de la Salud del territorio nacional, para su prescripción y suministro gratuito a la población objetivo. Remediar se constituye así en uno de los mayores programas de provisión gratuita de medicamentos ambulatorios del mundo. Los beneficiarios del plan son aquellos ciudadanos que registran dificultades de acceso a los medicamentos ambulatorios. En especial quienes están bajo línea de pobreza o no tienen cobertura por parte de la seguridad social o privada. Su población objetivo fue estimada en alrededor de 15 millones de personas. La población que consulta en los centros de salud tiene acceso gratuito e integral a los medicamentos incluidos en el botiquín Remediar. Para ello debe consultar al profesional en el CAPS correspondiente a su lugar de residencia. Si el médico le prescribe un medicamento que integre el vademécum del programa, el mismo le es suministrado directamente en el CAPS en cantidades acordes a las dosis y duración del tratamiento prescripto y de forma enteramente gratuita.⁴

El programa Remediar considera el uso racional de medicamentos como una cuestión fundamental, ya que es la base para lograr un tratamiento efectivo y seguro

¹ Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. *“El Programa Remediar, gestión y resultados de un modelo innovador”* Buenos Aires, 2006, editor responsable: Ventura Graciela.

² Centro de atención primaria de la salud.

³ Atención primaria de la salud.

⁴ Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, ob cit.

de los problemas de salud que se consultan. El uso apropiado es, ante todo, parte esencial de la calidad de la atención de salud brindada al paciente y a la comunidad.

El uso clínicamente incorrecto, inefectivo y económicamente ineficiente de los medicamentos es un problema sumamente difundido. No obstante, muchas prácticas de utilización inadecuada no son advertidas sino ante la agudización de las restricciones presupuestarias y el desabastecimiento de medicamentos. La necesidad de promover el uso racional de los medicamentos, sin embargo, no descansa solo en las razones económicas. El uso racional de medicamentos requiere que el paciente reciba la medicación apropiada a su necesidad clínica, en las dosis correspondientes con sus requerimientos individuales, por un periodo adecuado de tiempo, y al menor costo para él y su comunidad. Por lo tanto, significa obtener el mejor efecto, con el menor número de fármacos, durante el periodo de tiempo más corto posible y con un costo razonable. En esto intervienen la prescripción adecuada o racional, la dispensación del medicamento correcto en relación al prescripto y cumpliendo con todas las normas de conservación y almacenamiento, y el consumo del paciente de un medicamento prescripto y bien informado.⁵

La hipertensión arterial es uno de los problemas crónicos de salud más frecuentes en la práctica de la atención primaria. Por ello, el plan nacional ofrece en su botiquín, varias alternativas terapéuticas, con el objetivo de que el médico pueda brindar a cada paciente su medicamento personal. Entre otros medicamentos para la hipertensión, el botiquín contiene enalapril, atenolol e hidroclorotiazida y para casos excepcionales furosemida. El porcentaje de consumo de medicación antihipertensiva, medido en tratamientos, es uno de los mayores del botiquín. El enalapril es el medicamento antihipertensivo más ofrecido y también, el más consumido. Por ello, para satisfacer la demanda, desde la gestión del programa se envían refuerzos de enalapril a los centros de atención primaria de la salud donde este se encuentra generalmente agotado. Entre los medicamentos del botiquín, los destinados al aparato cardiovascular, es decir, antihipertensivos, diuréticos, antiaritmicos, cardiotónicos, representan 11%.⁶

La mayoría de los pacientes requieren más de una droga para controlar su presión arterial. El sistema de información del plan, en la atención primaria de la salud

⁵ Tobar Federico, "La hipertensión como metáfora", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p1.

⁶ Bernztein Ricardo, "La hipertensión y el uso racional en REMEDIAR", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p 4.

ayuda a la unidad ejecutora del programa en la toma de decisiones relacionado con la oferta y el consumo de medicamentos y permite realizar ajustes del botiquín en función de la demanda.

A partir de dicha información se realiza el envío de medicamentos a los CAPS. El botiquín de Remediar puede ser también ajustado según necesidad, considerada por prevalencia de enfermedades y medicación adecuada de acuerdo a evidencia científica. El riesgo es que los medicamentos adecuados, enviados en el botiquín no sean prescritos y se acumulen en las estanterías de los CAPS.⁷

Todos los pacientes independientemente del nivel de riesgo y la necesidad de fármacos, deber ser fuertemente alentados a modificar los hábitos de vida en la forma y en el momento más adecuado. Las modificaciones en el estilo de vida constituyen en el tratamiento inicial y pueden ser todo el tratamiento, en la mayoría de los pacientes quienes tienen hipertensión no complicada. En ellos, el tratamiento no farmacológico reduce la tensión arterial y reduce la cantidad de fármacos necesarios para controlar la hipertensión arterial. Las modificaciones en el estilo de vida incluyen entre otros la abstención al tabaco, la reducción de peso, la restricción de sodio a 110 mmol/día, la limitación de la ingesta de alcohol, el mantenimiento de una ingesta adecuada de potasio, calcio y magnesio en la dieta, la reducción de la ingesta de grasas saturadas y colesterol de la dieta, y el ejercicio aeróbico regular.⁸

La hipertensión como problema crónico, presenta grandes desafíos para lograr transmitir al paciente y su familia la magnitud del mismo sin al mismo tiempo medicalizarlo excesivamente. De todos los hipertensos, la proporción de pacientes controlados es decepcionante y la falta de control de estos, es un problema de salud pública y el foco de intervención debería ser tanto la comunidad como los pacientes afectados. Los países que mejoran la tasa de control y redujeron las complicaciones cardiovasculares y la mortalidad global actuaron de esta manera, así se debería actuar en la Argentina y en el resto de los países de Latinoamérica. La acción farmacológica de muchas drogas no es inmediata y hay que esperar al menos un mes para hacer el diagnóstico de respuesta inadecuada. Recordar que la droga de elección para

⁷ Garraza Godoy Lucas, Fligman Diana "Talleres de capacitación en uso racional de medicamentos en APS", en *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p 6.

⁸ Kunik Héctor, "Tratamiento no farmacológico de la hipertensión", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p 7

comenzar el tratamiento antihipertensivo en los pacientes con hipertensión no complicada es la hidroclorotiazida a bajas dosis.⁹

El acceso a los medicamentos ha sido una de las mayores preocupaciones del Ministerio de Salud desde comienzos del 2002 y constituye una estrategia central de la Política Nacional de Medicamentos del Ministerio de Salud para dar respuesta a la emergencia social y sanitaria del país. Sus resultados fueron altamente satisfactorios, ya que logra mejorar efectivamente el acceso al medicamento a millones de argentinos; tanto sea a través de su cobertura de seguridad social para los que la tienen, como a través de Remediar para toda la población que se encuentra en condiciones más vulnerables. En esta línea, uno de los principales desafíos para Remediar es poder asistir a toda su población de pacientes crónicos en las patologías más frecuentes con los tratamientos que necesite. Esto no solo referido a tratamiento farmacológico sino a una visión general, ya que en estas enfermedades, el cambio en los hábitos de vida tiene un impacto positivo sobre la salud mayor o comparable al tratamiento farmacológico. Esto requiere mayores esfuerzos tanto de los médicos como de los pacientes, ya que implica un cambio de cultura.¹⁰

La hipertensión en particular es el resultado acumulado de varios factores modificables, los que causan que la presión arterial vaya aumentando gradualmente con la edad: la alimentación, especialmente el consumo de sal, la obesidad, la escasa actividad física y el consumo excedido de alcohol, entre otros. Si estos factores disminuyesen en la población general, los niveles de hipertensión se reducirían al punto de mejorar los indicadores de salud. A nivel local esta se está apoyando el desarrollo de proyectos de intervención en salud cardiovascular en el marco de la Red Argentina de Municipios y Comunidades Saludables y de proyectos de investigaciones operativas. Es necesario impulsar medidas de control sobre distintos grupos de riesgo como hipertensos, embarazadas, población añosa en general y también sobre otros grupos de población, teniendo en cuenta que muchas personas hipertensas desconocen su condición.¹¹

⁹ Programa Nacional de Garantía de Calidad, Resolución Ministerial 899/01, "Guías de orientación para el diagnóstico y tratamiento de los motivos de consulta prevalentes en la atención primaria de la salud", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003, p 10-11.

¹⁰ Ventura Graciela, "REMEDIAR y los Programas para Tratamiento de Pacientes Crónicos", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, n°13, 2004, p1-2.

¹¹ Virgoli Mario, "La hipertensión arterial en la agenda sanitaria", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, n°13, 2004, p4.

A la fecha se confeccionan más de 1.200.000 prescripciones por mes, el diagnóstico de hipertensión aparece en el 9,2% de las recetas, por lo cual se puede afirmar que Remediar provee medicamentos para 110.400 hipertensos por mes. Como es de esperar, a mayor edad, la consulta por hipertensión es más frecuente. En el 70% de los casos el diagnóstico es único y en el 30% hay otro diagnóstico asociado, por ejemplo con diabetes mellitus en el 26,6% de los casos y el resto asociados a gastritis y duodenitis, dolor clasificado, faringitis aguda, artrosis y otros trastornos articulares, entre otros. La composición de los botiquines en los CAPS se asocia a la demanda de los médicos y a la selección racional de medicamentos, siendo los más frecuentes hidroclorotiazida atenolol y enalapril respectivamente. En un 35% de los casos se combinan con medicaciones antihipertensivas y en el 65% de los casos la hipertensión se maneja con un único medicamento.¹²

La alta prevalencia, que determina una enorme carga sanitaria, indica que el primer y principal esfuerzo debe estar dirigido a la prevención, conocer y actuar sobre los factores de riesgo. El segundo gran esfuerzo debe estar dirigido al diagnóstico de la hipertensión ya que a los pacientes asintomáticos y a quienes concurren a la consulta por motivos puntuales se les debe controlar siempre la presión arterial. El control de la hipertensión se logra solo cuando el paciente está motivado. Conocer las creencias de los pacientes, así como sus experiencias previas, es tan importante como los otros pasos, para lograr la adherencia a las indicaciones.¹³

Podemos decir que Remediar ha dado una respuesta eficaz y oportuna a los desafíos impuestos por la emergencia sanitaria, garantizando el acceso a los medicamentos esenciales a la población en situación de pobreza y también ha tenido un fuerte impacto redistributivo sobre su población objetivo y se ha complementado con la Política Nacional de Medicamentos, en cuanto a la utilización del nombre genérico en la prescripción.¹⁴

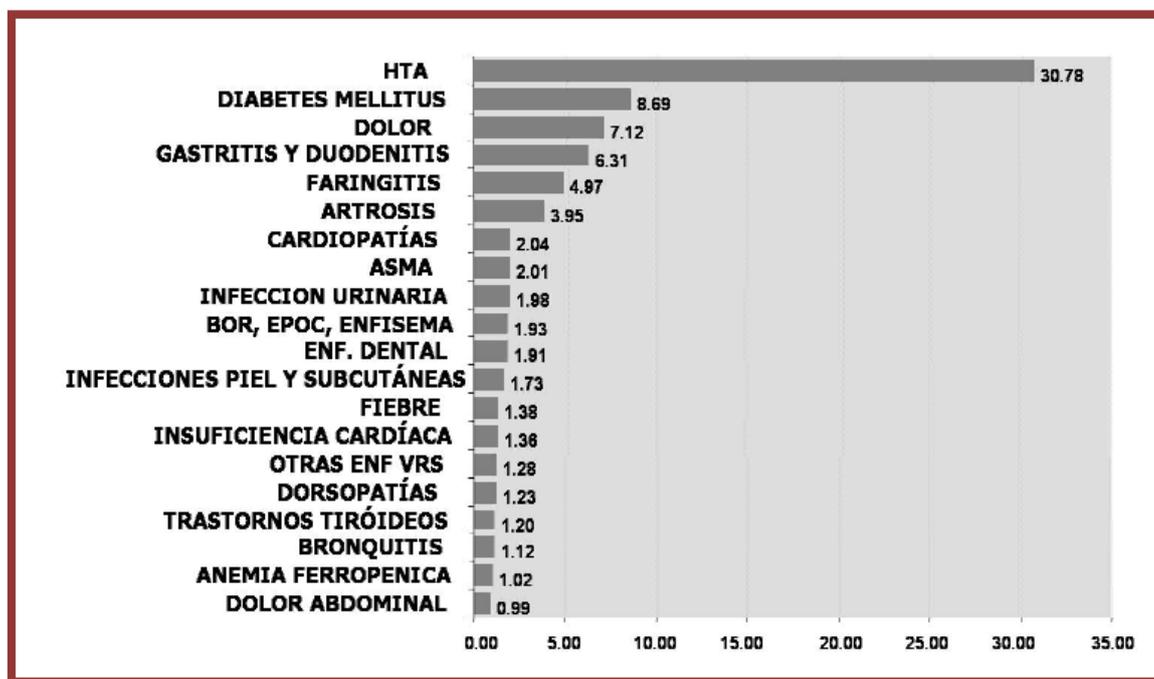
¹² Ministerio de Salud de la Nación, "REMEDIAR: La Hipertensión y el Uso de Drogas Antihipertensivas", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004, p 5-9.

¹³ Monsalvo Mauricio, Bernztein Ricardo, "Evaluación del uso racional de medicamentos en la hipertensión arterial en el primer nivel de atención", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004, p 10-13

¹⁴ Ventura Graciela, "La Estrategia de Atención Primaria y las Políticas Saludables como Eje futuro del PROAPS – REMEDIAR", en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004, p 4.

En el siguiente grafico se presentan los 20 diagnósticos más frecuentes en mayores a 60 años, indicados en los Formularios R. Éstos significan el 82.99% del total de diagnósticos registrados.¹⁵

Cuadro N°7: Diagnósticos más frecuentes en mayores de 60 años.



Fuente: Formularios R.

Se analiza el nivel educativo alcanzado por los jefes del hogar de consultantes, considerando la importancia que tiene este indicador en las prácticas preventivas y en el cuidado de la salud de los niños, puede observarse que el 3% no recibió instrucción formal, el 14% alcanzó sólo primaria incompleta; el 46% finalizó el ciclo primario. Un tercio de los jefes accedió a estudios secundarios completos/incompletos. La utilización de los Centros de Atención Primaria como estrategia de provisión de medicamentos garantiza altos niveles de focalización. El 83% de los consultantes con prescripción médica cubierta por Remediar se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Uno de cada dos beneficiarios vive en hogares que no logran cubrir sus necesidades alimentarias, es decir son indigentes o habitan en hogares indigentes. Los medicamentos provistos a los beneficiarios suponen un importante impacto redistributivo sobre la economía de los hogares. Si se relacionan los valores a precios de mercado minorista de los tratamientos promedios entregados en un receta Remediar con el ingreso per cápita de los hogares, puede observarse que el impacto

¹⁵ Subgerencia de operaciones programa Remediar, "Problemas de salud cubiertos por Remediar", en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, n°15, 2004, p 4.*

de la transferencia en los ingresos oscila entre un 5,5% en hogares no pobres a un 37,7% en hogares indigentes; lo cual significa un impacto sobre la accesibilidad a los servicios públicos de salud. En términos de distancia a los CAPS del total de consultantes, el 62% vive a menos de 10 cuadras del centro donde demandó la atención y el 20% entre 10 y 19 cuadras. La escasez de recursos que caracteriza a los beneficiarios del programa incide incluso en las posibilidades de trasladarse para acceder a servicios de salud que se encuentren a distancias medias o grandes de los hogares. En este sentido, la implementación del Programa a través de los centros cumple el requisito de llegar a un sector de la población con un alto nivel de vulnerabilidad y que no cuenta con los medios para costear otro tipo de atención médica que no sea la pública y gratuita.¹⁶ El uso adecuado de los medicamentos es uno de los factores que contribuyen a la calidad asistencial en atención primaria de la salud. Sin embargo, hay muchos factores que influyen sobre los distintos eslabones de lo que se ha llamado la cadena del medicamento, los procesos que van desde la autorización para comercializar un medicamento hasta que un paciente lo toma, pasando por la prescripción o la dispensación.¹⁷

La dispensa es un acto complejo y nunca debe transformarse en un mero procedimiento mecánico. Consiste en la interpretación de una receta y la entrega oportuna del medicamento correcto, al paciente indicado, en el momento apropiado, acompañado de la información para su buen uso y el logro de los objetivos terapéuticos buscados. Se debe destacar que todos los medicamentos provistos por este plan nacional tienen, a diferencia de los destinados a la comercialización, un control adicional lote por lote, este procedimiento es efectuado por la ANMAT¹⁸. El dispensador juega un rol de facilitador, de mediador, al establecer contacto con el paciente y sus circunstancias, hace más comprensible la prescripción, aleja el temor a los efectos adversos y puede lograr una mayor aceptabilidad de lo prescripto.¹⁹

Si bien el perfil de la población ha ido incrementando su nivel de pobreza, se encuentra ampliamente aliviada al poder acceder a la medicación tanto en casos agudos como en tratamientos crónicos. Todo este proceso fue acompañado con una tarea educativa en donde se intentó transmitir la necesidad de acudir al Centro de Salud

¹⁶ Área programación- subgerencia del programa Remediar, "Evaluación del impacto del programa Remediar", en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004, p 14-15.*

¹⁷ Valsecia Mabel, "Estudios de utilización de medicamentos", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, nº21, 2006, p 8.*

¹⁸ Asociación Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología.

¹⁹ Scarpatti Susana, "Dispensa en Uso Racional de Medicamentos", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, nº21, 2006, p 12-13.*

no sólo por problemas de enfermedad, urgencias o para buscar medicamentos o leche, sino también para realizarse controles de salud. Se trabaja activamente tratando de mejorar la accesibilidad, tanto para cubrir tratamientos en forma sostenida, como para llegar a aquellas personas imposibilitadas de concurrir físicamente al Centro de Salud, siendo los seminaristas de la Parroquia los que se ocupan de llevar la medicación a este sector de la población que es la más marginada y desprotegida. A la vez se establecen pautas de trabajo en conjunto con el equipo multidisciplinario de salud y con la asistencia social de Caritas, también a través de la Parroquia, con el fin de brindarles soluciones a las necesidades que planteaba la población.²⁰

La situación general de salud en la Argentina ha mejorado notablemente en los últimos años, así lo demuestra la evolución de la esperanza de vida y de la mortalidad infantil, aunque aún queda mucho por hacer. Es universalmente aceptado que para conseguir mejoras significativas en la salud se requieren no sólo acciones específicas del sector salud, sino también, y simultáneamente, mejoras en la educación, en el empleo, reducción de las desigualdades en la distribución del ingreso, y participación social con capacidad de anteponer valores esenciales a la pluralidad de intereses en búsqueda de la equidad y la igualdad de oportunidad para todos.²¹

Los hábitos de mala prescripción conducen a: baja efectividad e inseguridad de los tratamientos; angustia y perjuicio del paciente y al aumento de los costos de la salud. Es de destacar que entre un 25% y un 30% del gasto nacional en salud está dedicado a los medicamentos. Por lo tanto, si se optimiza el mismo, el ahorro acumulado permitiría implementar intervenciones que generen mayores beneficios a los usuarios.

Para ello se requiere de la participación consciente y activa de los diferentes eslabones de la cadena del medicamento: el productor, el prescriptor, el dispensador, y el consumidor. En consecuencia se puede interpretar que el URM²² es una construcción, donde la aplicación de conocimientos avalados científicamente y por evidencias basadas en calidad, eficacia, eficiencia y seguridad, permiten dispensar y utilizar un determinado medicamento para un determinado problema de salud en el momento apropiado, con la participación activa del paciente, posibilitando su adhesión

²⁰ Maggiolo Paola Mariana, Pérez Oscar, Barja Lorena, Asef Noelia, Gómez Ángeles, Oñativia Arturo, "Experiencias con Remediar", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, n°21, 2006, p 30-31.*

²¹ Durante Rosa María, "Atención primaria de la salud", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, n°21, 2006, p 32.*

²² Uso racional de medicamentos.

y el seguimiento del tratamiento y el monitoreo del mismo por parte de quien lo indicó.²³

En el siguiente grafico se muestra la satisfacción de la población con el Plan Remediar a la fecha.

Cuadro N°8: Satisfacción con Remediar



Fuente: Evaluación de satisfacción- Programa Remediar (CEDOP-UBA).

Algo más de la mitad de los encuestados indicó satisfacción con el Programa Remediar. En una escala de 0 a 10, el promedio de calificación de satisfacción con este Programa fue de 7,4 puntos.²⁴

La República Argentina participa de la transición epidemiológica registrada en la primera mitad del siglo XX en los países desarrollados, con aumento de la esperanza de vida y envejecimiento de la población. Tres de cada cuatro muertes en adultos se deben a enfermedades no transmisibles, lo que refleja el avanzado estado de la transición epidemiológica. En muchos países, el fenómeno se ha denominado epidemia de enfermedades no transmisibles, entre las cuales la diabetes, como

²³ Cangenova Cristian, "Uso racional de medicamentos: límites y logros", en: *Uso racional de medicamentos, un enfoque integral, plan federal de salud, Buenos Aires, 2º edición, Septiembre 2006, Ministerio de salud presidencia de la Nación, p 8.*

²⁴ CEDOP-UBA, "Evaluación de satisfacción-Programa Remediar", en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004, p 25-26.*

enfermedad crónica, tiene un lugar destacado. Es una causa importante de muerte, discapacidad y altos costos de la atención de la salud.²⁵

Las dos drogas específicas para diabetes mellitus tipo 2 que provee REMEDIAR en cada botiquín son glibenclamida, que aumenta la secreción de insulina; y metformina, que disminuye su resistencia periférica aumentando su acción. Está programada la provisión de ácido acetil salicílico, comprimidos de 100 mg, esto está fuertemente recomendado en todos los diabéticos con evidencia de enfermedad vascular, es decir, con historia de infarto de miocardio, ACV²⁶ o enfermedad vascular periférica. También se debe usar en la prevención primaria de diabéticos con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como, cigarrillo, hipertensión, obesidad, albuminuria, dislipemias o historia familiar de enfermedad coronaria. Sólo una minoría de pacientes con DM2²⁷ no presentan factores de riesgo, por lo que se recomienda ácido acetil salicílico 75 a 325 mg diario a todos los diabéticos mayores de 40 años que no tengan contraindicación. En el marco de la selección racional de medicamentos del botiquín, REMEDIAR estudia la provisión de estatinas para los pacientes con dislipemias ya que en diabéticos la hipertrigliceridemia, el elevado cLDL²⁸ y los valores bajos de cHDL²⁹ son muy frecuentes, con el objetivo de prevención primaria o secundaria de eventos cardiovasculares.³⁰

El plan alimentario, junto al ejercicio físico y una correcta educación constituye uno de los pilares básicos del tratamiento de la diabetes. En algunos pacientes con diabetes tipo 2, que cursan con obesidad o sobrepeso, la alimentación, junto a una educación programada y progresiva, es un tratamiento imprescindible para tratar la obesidad central, mejorando la sensibilidad periférica a la insulina pancreática y logrando modificaciones en el perfil glucémico y niveles de lípidos séricos. Se hace referencia a plan y no a dieta porque es bien sabido que las listas impresas de alimentos permitidos y prohibidos no tienen éxito alguno porque cada persona tiene sus hábitos y/o preferencias socioculturales individuales que condicionan su alimentación. El plan alimentario tiene como objetivos mantener un buen estado nutricional, realizando algunas modificaciones en el peso corporal si fuese necesario, mejorar el control metabólico evitando oscilaciones en la glucemia como hipo e

²⁵ Bernztein Ricardo, Monsalvo Mauricio, "Evaluación del uso de medicamentos para la Diabetes Mellitus Tipo 2 en la APS", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p 4.*

²⁶ Accidente cerebrovascular.

²⁷ Diabetes Mellitus tipo 2.

²⁸ Colesterol LDL.

²⁹ Colesterol HDL.

³⁰ Bernztein Ricardo, Monsalvo Mauricio, ob cit.

hiperglucemias, e interviniendo en las alteraciones lipídicas, evitar y/o tratar las complicaciones existentes como las micro y macrovasculares, lograr una buena educación y un tratamiento individualizado del paciente.³¹

Los problemas a los que se enfrentan fundamentalmente los diabéticos en la Argentina son las dificultades en el acceso a la atención médica y a los medicamentos, los altos niveles de subdiagnóstico de la diabetes, y los estilos de vida no saludables. Hoy, los mejores resultados se pueden obtener enfrentando los problemas del diabético desde los CAPS³², esto es entrenando a los médicos de APS³³ en el abordaje de estos pacientes, como se está realizando con las actividades de capacitación y educación en uso racional de medicamentos. También favoreciendo la interdisciplina e integrando los diferentes niveles de atención, el generalista no puede abarcar solo todos los problemas; por otro lado enfatizando los tratamientos no farmacológicos: nutrición, ejercicio y, fundamentalmente, educación del paciente, para que pueda así cuidar de su propia salud y detectar precozmente las complicaciones.

Por último previniendo las enfermedades cardiovasculares -primera causa de morbimortalidad- a través del control integral de lípidos, del control de la HTA³⁴, facilitando el acceso del paciente diabético a la atención y a los medicamentos.³⁵

El seguimiento de la población bajo Programa, demuestra el aumento de la prevalencia de las complicaciones en una población enferma que envejece. Las más frecuentes son la ceguera y las amputaciones. Se espera poder enlentecer la tendencia creciente reforzando las acciones preventivas. Otro de los resultados más impactantes en el Programa, es la disminución de las internaciones en ambos tipos de diabéticos, que antes del ingreso alcanzaban a la cuarta parte de los mismos y se acerca actualmente a menos del 15 % aún con pacientes ya más complicados. Persisten las mismas causas de internación: descompensación cetoacidótica, generalmente con procesos infecciosos subyacentes para los Tipo 1 y Pié diabético

³¹ Landó M. Inés, Ruiz Maximino, "Bases de la dietoterapia en el tratamiento no farmacológico de la Diabetes", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p 9.*

³² Centro de atención primaria de la salud.

³³ Atención primaria de la salud.

³⁴ Hipertensión arterial.

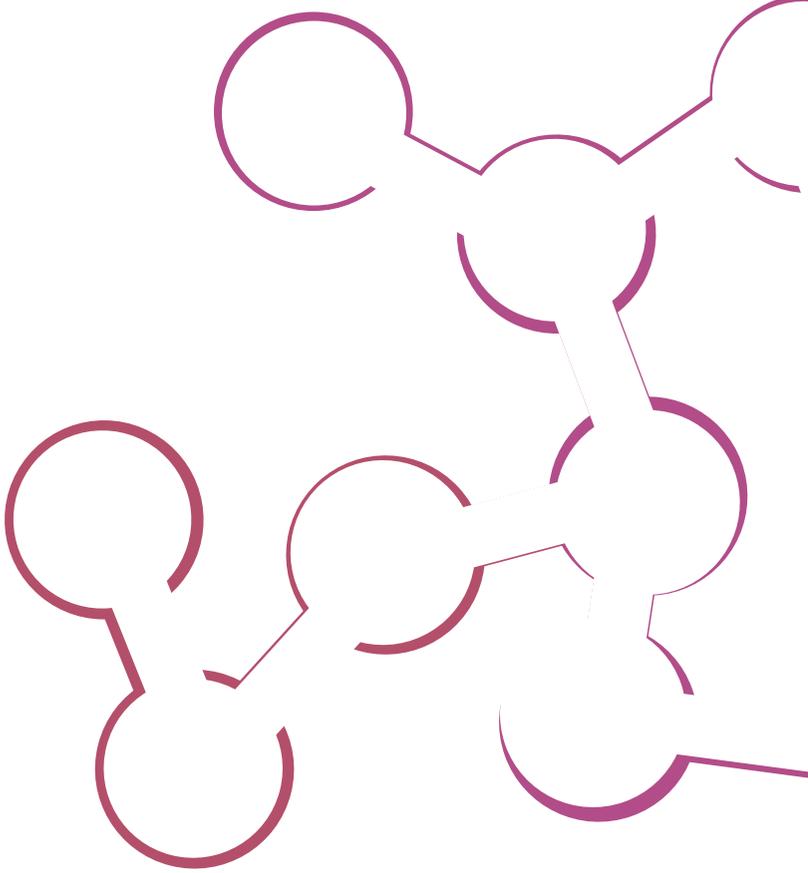
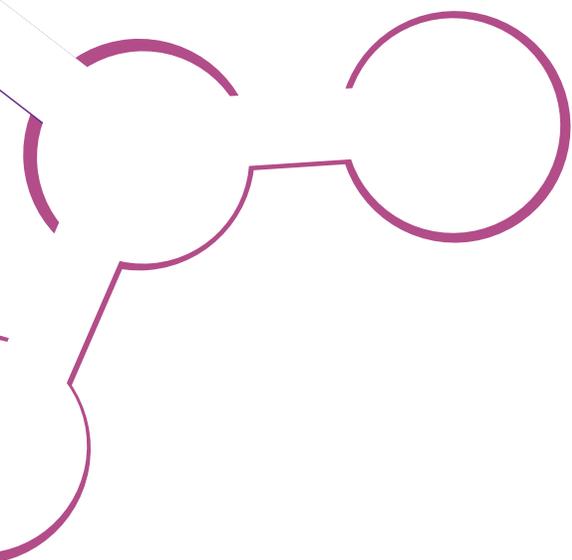
³⁵ Bernztein Ricardo, "Quién debe cuidar la salud de los pacientes diabéticos tipo 2", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004, p 14.*

para los tipo 2. En las diabéticas embarazadas, la hipertensión condiciona su internación prematura.³⁶

³⁶ Doménech María Irene, "Programa de prevención de diabetes de la provincia de Buenos Aires" en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº9, 2004, p 17-18.*



Diseño Metodológico



Según el análisis y alcance de los resultados este estudio es descriptivo, ya que está dirigido a determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que se estudian en esta población.

En base al periodo y secuencia, el estudio es transversal, ya que se estudian las variables simultáneamente en un mismo momento, haciendo un corte en el tiempo.

Es un estudio de tipo cualitativo ya que busca describir las representaciones sociales de la salud de la población, pero también es un estudio cuantitativo con respecto al resto de las variables planteadas.

La población elegida para realizar este estudio son los pacientes hipertensos y diabéticos beneficiarios del Plan Remediar.

La muestra, en cambio, será una parte de esa población, es decir que serán 120 pacientes hipertensos y diabéticos beneficiarios del Plan Remediar que concurren al Centro de Salud Nº 2 de la ciudad de Mar del Plata y la unidad de análisis es cada uno de los pacientes diabéticos e hipertensos.

Las variables a desarrollar son:

- Representaciones sociales:

Definición conceptual:

“Modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. La representación es un corpus de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación.”¹

Definición operacional: Modalidad particular del conocimiento acerca de las enfermedades crónicas no transmisibles, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación en la comunidad. La representación es un corpus de conocimientos acerca de la hipertensión y la diabetes y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los pacientes hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los

¹ Moscovici, Serge. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul, 1979

poderes de su imaginación. Se evaluarán las representaciones sociales del estado de salud de los pacientes a través de entrevista cualitativa.

- Patrones de consumo alimentarios:

Definición conceptual: Expresión de creencias y tradiciones, ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria. Los patrones alimentarios del mundo occidental se caracterizan, cuantitativamente, por un consumo excesivo de alimentos, superior, en términos generales, a las ingestas recomendadas en cuanto a energía y nutrientes para el conjunto de la población y, cualitativamente, por un tipo de dieta rica en proteínas y grasas de origen animal.²

Definición operacional: Expresión de creencias y tradiciones, ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria en alteraciones como la diabetes e hipertensión. Se evaluará a través de una encuesta de tipo frecuencia de consumo, teniendo en cuenta los grasas totales, hidratos de carbono simples y complejos, proteínas y calorías totales diarias. La encuesta a realizar consta de una revisión retrospectiva de la frecuencia del consumo, es decir, alimento consumido por día, por semana. Para facilitar la valoración, la gráfica de frecuencia de alimentos los organiza en grupos que comparten nutrientes comunes. La información que se obtiene es general, no específica para cada nutriente. Se considerará normal una cantidad de calorías diarias de 2000-2500 en la mujer y 2500-3000 en el hombre, y una distribución armónica de 55-60% de hidratos de carbono, 15-20% de proteínas y 30% de grasas. En la distribución de hidratos de carbono, en personas diabéticas se considerará normal hasta el 20% del total de hidratos provenientes del grupo simple.

- Factores de riesgo:

Definición conceptual: Características que aumentan la posibilidad de que una persona desarrolle una enfermedad. Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción.³

² Uriarte Domínguez Segismundo, <http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1967>

³ Fernández Pita, S., Vila Alonso MT, Carpena Montero J., http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo.asp

Definición operacional: Características que aumentan la posibilidad de que una persona desarrolle complicaciones relacionadas a la diabetes y la hipertensión. Estos factores de riesgo son: tabaquismo, colesterol de lipoproteína de baja densidad, hipertensión, diabetes, inactividad física, colesterol de lipoproteína de alta densidad, obesidad, triglicéridos, consumo de alcohol, otros y se definen a continuación.

- Condición de fumador:

Definición conceptual: Practica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades. La condición de fumador ejerce un efecto sinérgico con otros factores de riesgo e influye directamente en las crisis coronarias agudas, como formación de trombos, inestabilidad de la placa y arritmias. El riesgo también se incrementa conforme al número de cigarrillos que se fuma cada día. La nicotina y los productos secundarios del humo intervienen en el inicio y la progresión de la aterosclerosis.⁴

Definición Operacional: Practica de fumar o consumir tabaco que tienen los encuestados diabéticos e hipertensos del Plan Remediar. La condición de fumador ejerce un efecto sinérgico con otros factores de riesgo, es decir, el riesgo de cardiopatía coronaria es mucho más alto cuando concurren múltiples factores de riesgo, e influye directamente en las crisis coronarias agudas, como formación de trombos, inestabilidad de la placa y arritmias, sobre todo en personas con hipertensión, también en el desarrollo y control de la diabetes. El riesgo también se incrementa conforme al número de cigarrillos que se fuma cada día. La nicotina y los productos secundarios del humo intervienen en el inicio y la progresión de la aterosclerosis. Se evaluara a través de encuesta, se detallan a continuación las categorías. Se incluye como fumadores tanto a los individuos que consumen tabaco de forma habitual, diaria como los que lo hacen de forma esporádica. Los valores de esta variable se obtienen de la encuesta realizada.

- Nivel de colesterol LDL:

Definición Conceptual: Miligramos de colesterol LDL que se encuentran presentes por decilitro de sangre en el paciente al momento de realizarse el análisis. Las lipoproteínas de baja densidad (LDL) representan los transportadores primarios de

4

http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/jsp/parserurl.jsp?url=web_saludalia/temas_de_salud/doc/tabaquismo/doc/doc_definicion_concepto.xml

colesterol en la sangre, en consecuencia, los niveles de colesterol total y los de colesterol de lipoproteína de baja densidad se correlacionan en alto grado.⁵

Definición Operacional: Miligramos de colesterol LDL que se encuentran presentes por decilitro de sangre en los pacientes diabéticos y/o hipertensos al momento de realizarse el análisis. Las lipoproteínas de baja densidad representan los transportadores primarios de colesterol en la sangre, en consecuencia, los niveles de colesterol total y los de colesterol de lipoproteína de baja densidad se correlacionan en alto grado.

Se evaluará a través de los registros en historia clínica de los pacientes.

La clasificación seleccionada es:

| Denominación | Características |
|---------------------------|-----------------|
| Convenientes. | < 130 mg/dl |
| De alto riesgo limítrofe. | 130 a 159 mg/dl |
| De alto riesgo. | > 160 mg/dl |

Fuente: JNC 7 Report. JAMA Mayo 2003. Vol. 289

- **Tensión arterial:**

Definición Conceptual: Presión que ejercen las paredes, hacia ambos lados de las arterias. La presión sistólica está dada por la contracción del músculo cardiaco representado la mayor fuerza de flujo. La presión diastólica está dada por la relajación del corazón, permaneciendo las arterias con el mínimo flujo de sangre.⁶

Definición Operacional: Presión que ejercen las paredes, hacia ambos lados de las arterias de los pacientes diabéticos y/o hipertensos. La presión sistólica está dada por la contracción del músculo cardiaco representado la mayor fuerza de flujo. La presión diastólica está dada por la relajación del corazón, permaneciendo las arterias con el mínimo flujo de sangre. Cuanta más alta es la presión arterial, tanto mayor es el riesgo de cardiopatía coronaria.

⁵ Kathleen Mahan, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición, p621.

⁶ Torresani María Elena, Somoza María Inés, *Lineamientos para el cuidado nutricional*, Buenos Aires, Eudeba, 2003, segunda edición, p288

Se recolectaran dichos datos a través el diagnóstico que posee cada paciente, y se hará una toma de presión, con un tensiómetro manual (ver imagen) en el momento de la encuesta. Se considerara el tipo de medicación que el paciente este tomando, ya que muchas de estas afectan el nivel de tensión arterial, subiéndolo, bajándolo o manteniéndolo estable.

La clasificación seleccionada es:

| Denominación | Características |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Normal | Sistólica <120 Diastólica \leq 80 |
| Pre hipertensión | Sistólica 120-139 Diastólica 81-89 |
| Hipertensión Grado 1 | Sistólica 140-159 Diastólica 90-99 |
| Hipertensión Grado 2 | Sistólica \leq 160 Diastólica \leq 100 |

Fuente: JNC 7 Report. JAMA Mayo 2003. Vol. 289.

Imagen N°1: Tensiómetro



Fuente: <http://cesaraugustamedical.blogspot.es/1236090360/>

Imagen N°2: Estetoscopio



Fuente: <http://carpe-diemac.blogspot.com/2010/11/profesiones-doctor.html>

- Nivel de glucosa:

Definición Conceptual: Miligramos de glucosa que se encuentran presentes por decilitro de sangre en el paciente al momento de realizarse los análisis. El control de la glucemia estricto mitiga las complicaciones microvasculares en los diabéticos tipo 1 y tipo 2.

Definición Operacional: Miligramos de glucosa que se encuentran presentes por decilitro de sangre en los pacientes diabéticos y/o hipertensos al momento de realizarse los análisis. El control de la glucemia estricto mitiga las complicaciones microvasculares en los diabéticos tipo 1 y tipo 2.

Se recolectaran dichos datos de los diagnósticos dados a los pacientes en sus historias clínicas, y se tomara en cuenta la última glucemia registrada en los análisis, teniendo en cuenta la siguiente clasificación.

La clasificación seleccionada es:

| Prueba (mg%) | Normal | Intolerante a la glucosa | Diabetes |
|---------------------|--------|--------------------------|------------|
| Glucemia en ayuno | <110 | ≥ 110 y <126 | ≥ 126 |
| Glucemia casual | | | ≥ 200 |
| Prueba d tolerancia | <140 | ≥ 140 y <200 | ≥ 200 |

Fuente: Comité de Expertos. ADA. 1997

- Nivel de colesterol HDL:

Definición Conceptual: Miligramos de colesterol HDL que se encuentran presentes por decilitro de sangre en el paciente al momento de realizarse los análisis. La teoría más ampliamente aceptada es que estas intervienen en el transporte del colesterol desde la periferia hacia el hígado.⁷

Definición Operacional: Miligramos de colesterol HDL que se encuentran presentes por decilitro de sangre en el paciente hipertenso y/o diabético al momento de realizarse los análisis. La teoría más ampliamente aceptada es que estas intervienen en el transporte del colesterol desde la periferia hacia el hígado.

Los datos se obtendrán de la historia clínica de los pacientes y se tendrá en cuenta la siguiente clasificación.

La clasificación seleccionada es:

| Denominación | Características |
|------------------------------|-----------------|
| Alto: factor de riesgo neg | HDL > 60 mg/dl |
| Normalidad | HDL 36-59 mg/dl |
| Bajo factor de riesgo posit. | HDL < 35 mg/dl |

Fuente: NCEP, 1993

- Estado Nutricional:

Definición Conceptual: Grado de adecuación de las características anatómica y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetro considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes. El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En la actualidad se sabe que el estado nutricional es uno de los principales factores de riesgo que predisponen al individuo a las enfermedades cardiovasculares, en el caso de estar por encima de los límites considerados de normalidad. El IMC y la cardiopatía coronaria tienen una correlación positiva, a medida

⁷ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de, Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición, p622.

que asciende el índice, también se incrementa el riesgo de cardiopatía coronaria. No se ha esclarecido como la obesidad afecta a la aterogenesis, pero es probable que esté relacionado con los factores de riesgo concomitantes que se observan en individuos obesos, específicamente intolerancia a la glucosa y diabetes, hipertensión y dislipemias. La distribución del peso también predice el riesgo de cardiopatía coronaria y afecta la intolerancia a la glucosa y los niveles de lípidos en suero.⁸

Definición Operacional: Grado de adecuación de las características anatómica y fisiológicas de los pacientes hipertensos y/o diabéticos, con respecto a parámetro considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.

Se tomaran los datos de IMC realizando las mediciones de peso y talla. El peso y la talla se tomaran con balanza de pie, la cual incluye tallmetro (ver imágenes) y teniendo en cuenta las siguientes clasificaciones.

La clasificación seleccionada es:

| BMI | Clasificación s/OMS | Denominación habitual |
|-------------|---------------------|-------------------------------|
| <18.5 | Bajo Peso | Delgadez |
| 18.5 a 24.9 | Peso Normal | Peso normal, sano o saludable |
| 25.0 a 29.9 | Sobrepeso grado I | Sobrepeso |
| 30.0 a 39.9 | Sobrepeso grado II | Obesidad |
| ≥40.0 | Sobrepeso grado III | Obesidad mórbida |

Fuente: Clasificación según OMS.

⁸ Hodgson B, M. Isabel
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/EvalEstadNutric.html>

Imagen N°3: Balanza de pie con tallimetro



Fuente: <http://www.solostocks.com.ar/venta-productos/salud-medicina-belleza/equipamiento-hospitalario/balanza-de-consultorio-c-altimetro-cam-814631>

- Circunferencia de cintura:

Definición Conceptual: Determina la adiposidad abdominal, o sea, la distribución de grasa a nivel del tronco, siendo el parámetro más sencillo para lograrlo. Permite evaluar el riesgo, siempre asociado a otros indicadores, la OMS recomienda tomar esta medida a nivel del punto mínimo, considerado como cintura mínima o menor.⁹

Definición Operacional: Determina la adiposidad abdominal, o sea, la distribución de grasa a nivel del tronco, de los pacientes hipertensos y diabéticos, siendo este el parámetro más sencillo para lograrlo. Permite evaluar el riesgo, siempre asociado a otros indicadores, la OMS recomienda tomar esta medida a nivel del punto mínimo, considerado como cintura mínima o menor.

Este dato se obtendrá a través de la medición en el momento de la circunferencia de cintura del paciente con una cinta métrica (ver imagen) en el momento de la encuesta.

⁹ Torresani María Elena, María Inés Somoza, ob. cit

La clasificación seleccionada es:

| Denominación | Características |
|--------------------------------|-----------------|
| Femenino riesgo aumentado | > 80 cm. |
| Femenino riesgo muy aumentado | > 88 cm. |
| Masculino riesgo aumentado | > 94 cm. |
| Masculino riesgo muy aumentado | > 102 cm. |

Fuente: Clasificación según OMS.

Imagen N°4: Cinta métrica



Fuente: [Http://nosotroslos gorditos.blogspot.com/2010/11/65-cuida-tu-cintura.html](http://nosotroslos gorditos.blogspot.com/2010/11/65-cuida-tu-cintura.html)

- Nivel de triglicéridos:

Definición conceptual: Miligramos de triglicéridos que se encuentran presentes por decilitro de sangre en el paciente al momento de realizarse los análisis. De estas lipoproteínas ricas en triglicéridos, se sabe que son aterogénicas las lipoproteínas de densidad intermedia y los quilomicrones así como los remanentes de lipoproteínas de muy baja densidad.¹⁰

Definición Operacional: Miligramos de triglicéridos que se encuentran presentes por decilitro de sangre en los pacientes hipertensos y/o diabéticos al momento de realizarse los análisis. De estas lipoproteínas ricas en triglicéridos, se sabe que son

¹⁰ Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, op cit.

aterogénicas las lipoproteínas de densidad intermedia y los quilomicrones así como los remanentes de lipoproteínas de muy baja densidad.

Se tomarán dichos datos de la historia clínica del paciente.

La clasificación seleccionada es:

| Denominación | Características |
|----------------------|-----------------|
| Normales | <150 mg/dl |
| Levemente aumentados | 150-199 mg/dl |
| Elevados | 200-499 mg/dl |
| Muy elevados | >500 mg/dl |

Fuente: Nueva clasificación según ATP III

- Consumo de alcohol:

Definición Conceptual: Cantidad promedio de gramos de alcohol que ingiere una persona por día a través del consumo de bebidas alcohólicas. El alcohol afecta negativamente tanto a los niveles de triglicéridos totales como de colesterol de lipoproteínas de alta densidad.¹¹

Definición Operacional: Cantidad promedio de gramos de alcohol que ingiere una persona por día a través del consumo de bebidas alcohólicas. El alcohol afecta negativamente tanto a los niveles de triglicéridos totales como de colesterol de lipoproteínas de alta densidad.

Se recolectarán los datos de consumo de alcohol a través de la encuesta. Se considerará que el consumo de alcohol es de riesgo cuando el paciente bebe 3 o más dosis de alcohol por día. Una dosis de alcohol varía entre 8 y 10 gr de alcohol. Esto equivale a un porrón de cerveza (285 ml), una copa de licor (30 ml), una copa de vino de tamaño mediano (120 ml), o 1 copa de aperitivo. El consumo de alcohol se clasifica en: Consumo de bajo riesgo: <24-30 gr de alcohol por día; y Consumo de riesgo \geq a 24-30 gr de alcohol por día.

¹¹ Ibíd.

- Actividad Física:

Definición Conceptual: Movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores. La "actividad física" es todo tipo de movimiento corporal que realiza el humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calor¹²

Definición Operacional: Movimientos naturales y/o planificados que realiza el paciente hipertenso y/o diabético obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores. La actividad física es todo tipo de movimiento corporal que realiza el paciente estudiado durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calor

Se tomaran los datos a través una encuesta cuantitativa.

La clasificación seleccionada para el tipo de actividad física es:

| Definición | Características |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leve | Caminata moderada, trabajos eléctricos, carpintería, limpieza de casa, golf, vela, tenis de mesa. |
| Moderado | Actividades al aire libre con bastante desgaste como caminata intensa, llevar carga, ciclismo, esquiar, tenis, bailar. |
| Intensa | Actividades a la intemperie como caminata en pendiente hacia arriba, tala de árboles, excavación manual, portuarios, basquetbol, futbol, escalar, spinning, patinar. |

Fuente: Adaptada de Food and Nutrition Board, National Research Council, NAS: Recommended Dietary Allowances. 1989.

¹² ONZARI, Marcia, *Fundamentos de nutrición en el deporte*, Buenos Aires, El Ateneo, 2004, p 222.

La clasificación seleccionada para la frecuencia de actividad física es:¹³

| Denominación | Características |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sedentario | No realiza actividad física. O realización de actividad física o deportiva con una frecuencia menor a tres sesiones de 30 minutos a la semana. |
| Activo Leve | Realización de actividad física y/o deportiva con una frecuencia de 3 o más veces a la semana, en sesiones de 30 minutos cada vez de forma alternada con el fin del mejoramiento progresivo de la condición física de la persona. |
| Activo Moderado | Realiza actividad física 2-3 veces por semana por 60 minutos. |
| Activo Intenso | Realiza actividad física más de 4 veces por semana por 60 minutos o más. |

Fuente: JNC 7 Report. JAMA Mayo 2003. Vol. 289.

- Tipo de patología:

Definición Conceptual: Enfermedad que posee cada paciente.

Definición Operacional: Enfermedad que poseen los pacientes estudiados, ya sea hipertensión, diabetes o ambas. Se clasificara a los pacientes según el diagnóstico dado en la historia clínica.

- Edad:

Definición Conceptual: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Una persona según su edad, puede ser un bebé, niño, púber, adolescente, joven, adulto, estar en la mediana edad o en la tercera edad.¹⁴

Definición Operacional: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento los pacientes diabéticos y/o hipertensos. Una persona según su edad, puede ser un bebé, niño, púber, adolescente, joven, adulto, estar en la mediana edad o en la tercera edad.

¹³ TORRESANI, María Elena, *Cuidado Nutricional pediátrico*, Buenos Aires, Eudeba, 2001, p 767.

¹⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Edad.28/09/20008>

La referencia de esta variable comprende a los pacientes hipertensos y/o diabéticos que concurren al centro N° 2 de la ciudad de Mar del Plata. Se preguntara a los pacientes la fecha de nacimiento y se hará el calculo requerido.

- Sexo: Femenino/ Masculino.
- Educación:

Definición Conceptual: Grado de estudio más alto aprobado por la población de cinco años y más de edad, en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. Los niveles son: preescolar, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato, normal básica, carrera técnica o comercial, profesional, maestría o doctorado.¹⁵

Definición Operacional: Grado de estudio más alto aprobado por los pacientes diabéticos y/o hipertensos, en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. Los niveles son: preescolar, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato, normal básica, carrera técnica o comercial, profesional, maestría o doctorado. Se evaluara el nivel de educación de estos pacientes con la sección n° 2 correspondiente a la situación laboral utilizada en la división de prevención y control de enfermedades, del programa de enfermedades no transmisibles. Se recolectaran los datos a través de entrevista cualitativa.

- Línea de pobreza:

Definición Conceptual: Limite que establece, a partir de los ingresos del hogar, si los mismos tienen la capacidad de satisfacer, por medio de la compra de bienes y servicios, un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. Se utiliza la Canasta básica de Alimentos (CBA) que define a la Línea de Indigencia y se amplía con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios (vestimenta, transporte, educación, salud, etc.) con el fin de obtener el valor de la Canasta Básica Total (CBT), la cual define la Línea de Pobreza. Si la sumatoria de las entradas de dinero que reciben todos los miembros del hogar es superior a la línea de pobreza, el hogar es considerado “no pobre”, si es inferior “pobre” y si no supera la línea de indigencia es considerado “indigente”¹⁶

¹⁵ http://www.cdi.gob.mx/index2.php?option=com_content&task=view&id=218&pop=1&page=0

¹⁶ http://www.indec.mecon.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/mujeres_variables.doc

Definición Operacional: Límite que se establece, a partir de los ingresos del hogar de diabéticos e hipertensos pertenecientes al plan remediar que acuden al centro de salud N° 2, de ambos sexos, si los mismos tienen capacidad de satisfacer, por medio de la compra de bienes y servicios, un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. Se calcula considerando el número de unidades consumidoras que compongan al hogar, tomando como referencia el valor de la Canasta Básica Total y la Canasta Básica Alimentaria para el adulto equivalente en el aglomerado Gran Buenos Aires del mes de Enero del año 2012; \$460,82 y \$207,33 respectivamente.¹⁷ Los datos se obtienen a través de una encuesta de carácter socioeconómica.

Como instrumentos se seleccionan una encuesta cuali cuantitativa en la que se incluyan las siguientes variables: condición de fumador, colesterol LDL y HDL, tensión arterial, nivel de glucosa, estado nutricional, circunferencia de cintura, triglicéridos, actividad física, tipo de patología, edad, sexo, educación, línea de pobreza, y una entrevista cualitativa para evaluar las representaciones sociales de los pacientes. Además se emplea la frecuencia de consumo de alimentos para establecer los patrones alimentarios incluyendo en esta el consumo de alcohol.

Todos los instrumentos descritos anteriormente, están acompañados de un consentimiento informado que es firmado por las propias personas a encuestar, y autorizan al autor del trabajo a accionar actividades que requieren la investigación:

¹⁷ http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/canasta_02_12.pdf

Factores de riesgo

6- Tipo de patología:

a) Hipertensión

b) Diabetes

d) Otra:

¿Cuál? _____

| |
|--|
| |
| |
| |

7- ¿Toma usted medicación?

Si

No

¿Cuál? _____

| |
|--|
| |
| |

8- Resultados bioquímicos:

a) Colesterol HDL:

a.1) >60 mg/dl

a.2) 36-59 mg/dl

a.3) <35 mg/dl

| |
|--|
| |
| |
| |

b) Colesterol LDL:

b.1) <130 mg/dl

b.2) 130 a 159 mg/dl

b.3) >160 mg/dl

| |
|--|
| |
| |
| |

c) Glucosa (en ayunas):

c.1) <110 mg/dl

c.2) >110 y <126 mg/dl (intolerante a la glucosa)

c.3) >126 mg/dl (diabetes)

| |
|--|
| |
| |
| |

d) Triglicéridos:

d.1) <150 mg/dl

d.2) 150-199 mg/dl

d.3) 200-499 mg/dl

d.4) >500 mg/dl

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

9- Tensión arterial:

Max:

Min:

10- Estado Nutricional:

a) Peso:

b) Talla:

c) Circunferencia de cintura:

11- Actividad física:

a) ¿Realiza usted actividad física?

A.1) SI

A.2) NO: No realiza actividad física o realización de actividad física o deportiva con una frecuencia menor a tres sesiones de 30 minutos a la semana.

b) Tipo de actividad física:

B.1) Leve: caminata moderada, trabajos eléctricos, carpintería, limpieza de casa, golf, vela, tenis de mesa.

B.2) Moderada: actividades al aire libre con bastante desgaste como caminata intensa, llevar carga, ciclismo, esquiar, tenis, bailar.

B.3) Intensa: actividades a la intemperie como caminata en pendiente hacia arriba, tala de árboles, excavación manual, portuarios, basquetbol, futbol, escalar, spinning.

c) Frecuencia de actividad física:

C1) Leve: Realización de actividad física y/o deportiva con una frecuencia de 3 o más veces a la semana, en sesiones de 30 minutos cada vez de forma alternada con el fin del mejoramiento progresivo de la condición física de la persona.

C2) Moderada: Realiza actividad física 2-3 veces por semana por 60 minutos.

C3) Intensa: Realiza actividad física más de 4 veces por semana por 60 minutos o más.

12- Habito de fumar:

a) ¿Usted fuma?

Si

No

¿Cuántos cigarrillos por día? _____

13- Consumo de alcohol:

- a) ¿Consume usted más de 3 dosis de alcohol por día en algún momento de la semana? Una dosis equivale a un porrón de cerveza (285 ml), una copa de licor (30 ml), una copa de vino (120 ml) o una copa de aperitivo (60 ml).

No

Si

¿Con que frecuencia semanal? _____

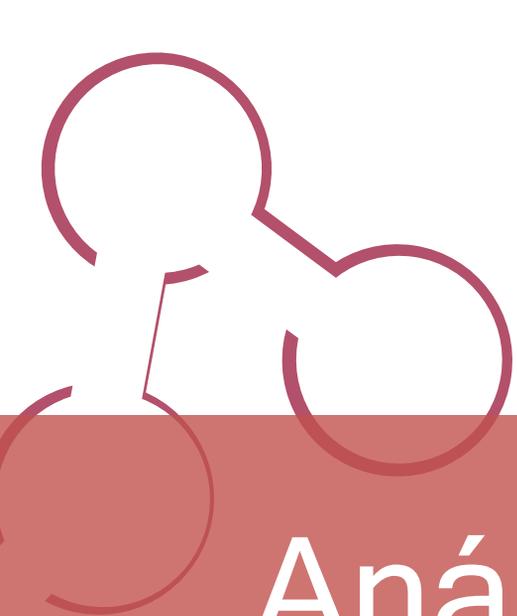
Encuesta representaciones sociales:

1- Salud:

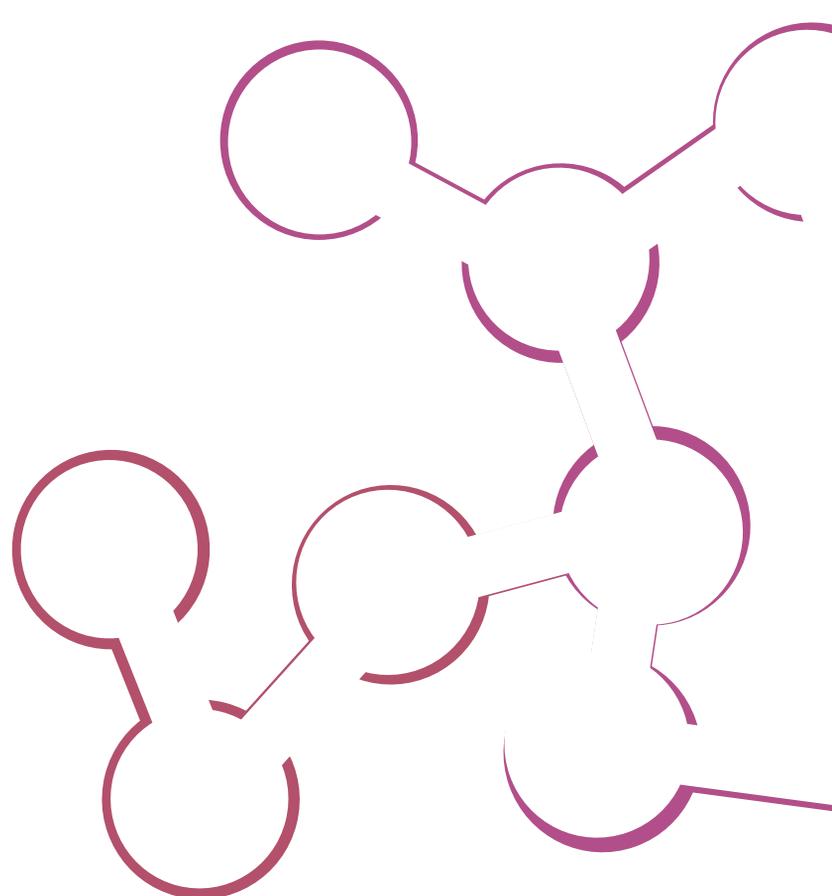
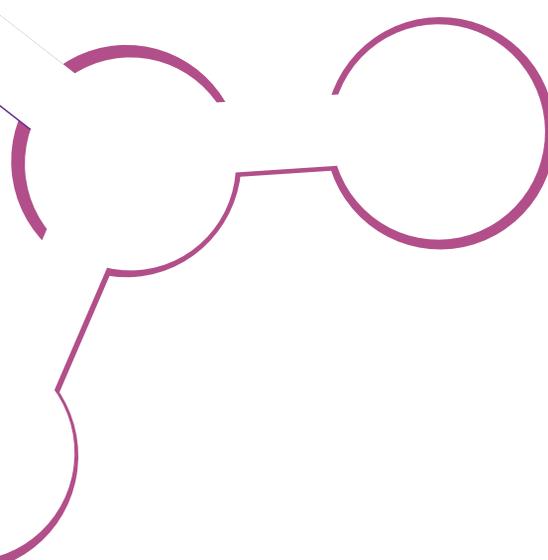
- a) ¿Qué información tiene usted acerca de su estado de salud?
b) ¿Qué cree usted acerca de su salud?
c) ¿Qué hace usted para tener salud?

Frecuencia de consumo

| Alimento | Descripción | Frecuencia Semanal | Veces x día | Medida casera |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| Leche | Entera | | | |
| | Descremada | | | |
| Yogurt | Entero | | | |
| | Descremado | | | |
| Queso untable | Entero | | | |
| | Descremado | | | |
| Queso cremoso | Entero | | | |
| | Descremado | | | |
| Queso duro (tipo de rallar) | | | | |
| Huevo | | | | |
| Carne | Vacuna | | | |
| | Pollo | | | |
| | Pescado | | | |
| Fiambres | | | | |
| Salchichas | | | | |
| Vísceras | | | | |
| Vegetales | | | | |
| Frutas frescas | | | | |
| Frutas desecadas | | | | |
| Cereales y derivados | Copos de cereal | | | |
| | Pastas simples, rellenas, arroz | | | |
| Legumbres | | | | |
| Pan /Tostadas | | | | |
| Galletitas dulces | | | | |
| Azúcar | | | | |
| Dulces | Común | | | |
| | Light | | | |
| Gelatina | Común | | | |
| | Light | | | |
| Flan | Común | | | |
| | Light | | | |
| Postres | Común | | | |
| | Light | | | |
| Manteca | | | | |
| Mayonesa | | | | |
| Crema de leche | | | | |
| Aceite | | | | |
| Gaseosas | Con azúcar | | | |
| | Sin azúcar | | | |
| Jugos comerciales | Con azúcar | | | |
| | Sin azúcar | | | |



Análisis de datos

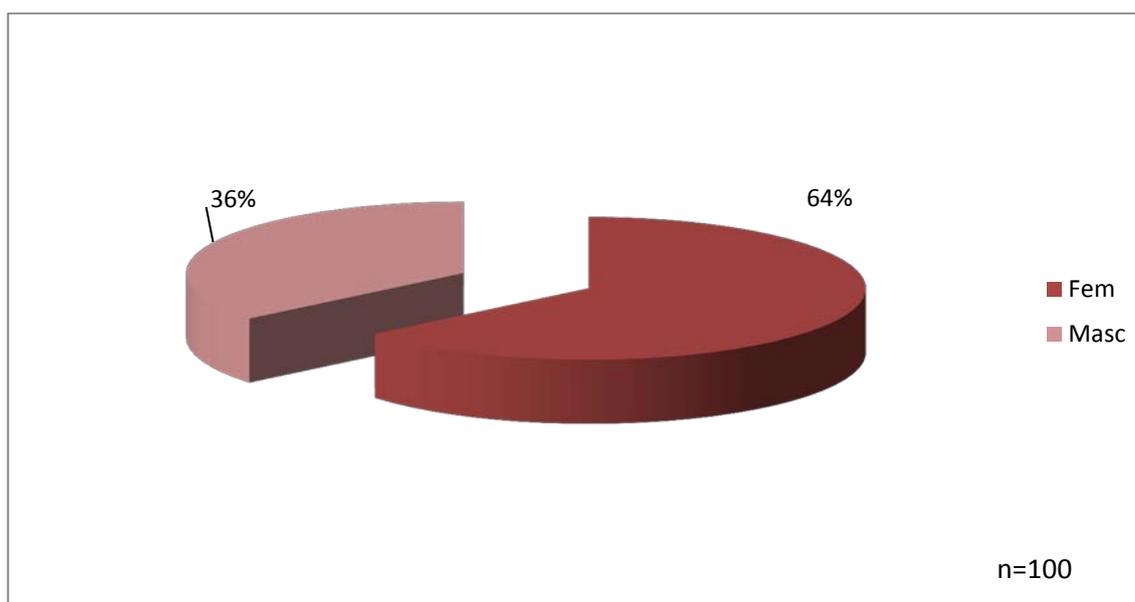


Para la presente investigación se realiza un trabajo de campo en el cual se efectúan cien encuestas, a personas adultas hipertensas y /o diabéticas que concurren al Centro de Salud N°2, ubicado en la zona Puerto de la ciudad de Mar del Plata. Dichas personas van al centro en busca de la medicación brindada por el Plan REMEDIAR, la cual se provee de manera gratuita con prescripción médica. Las encuestas se realizan con el fin de establecer cuáles son las representaciones sociales de la salud, los patrones de consumo alimentarios y la prevalencia de factores de riesgo de estos pacientes.

Los resultados de estas encuestas se presentan en esta sección.

Inicialmente se presenta la composición según el sexo de la muestra.

Gráfico N°1: Composición por sexo

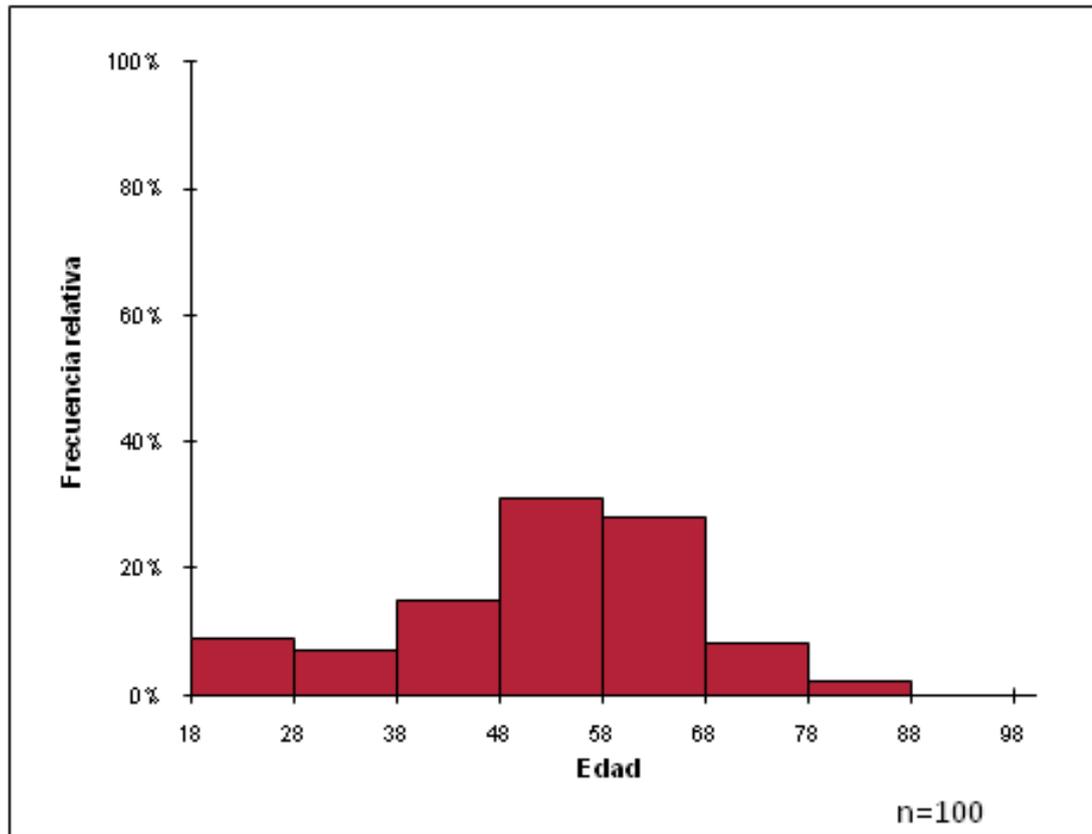


Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, la mayoría de la muestra encuestada pertenece al sexo femenino siendo este del 64%.

En cuanto a la edad, se tiene en cuenta que el criterio de selección incluye a personas mayores de 18 años y no se coloca un límite superior, los resultados obtenidos se presentan en el siguiente gráfico.

Gráfico N°2: Distribución por edad.

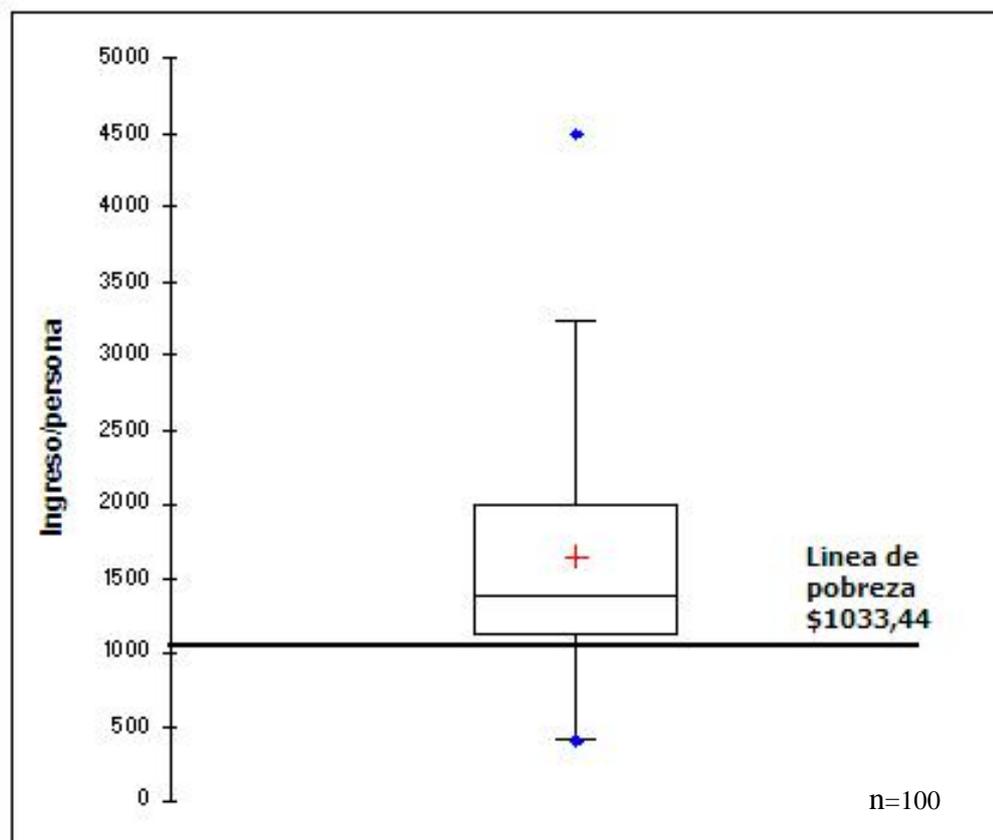


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 75% de la población encuestada se encuentra entre los 38 y 68 años dividiéndose el resto entre los 18 a 38 y los 68 a 88 años con el 15% y el 10% respectivamente.

En referencia al ingreso familiar se indaga respecto a la cantidad de integrantes de la familia y el ingreso que se recibe en los últimos 30 días. En función de esto se realiza el cociente entre el ingreso total y el número de integrantes para determinar si se encuentra por encima o por debajo de la línea de pobreza según valores del INDEC. A continuación se presenta el análisis de la distribución del ingreso por integrante.

Gráfico N°3: Distribución del ingreso por integrante familiar

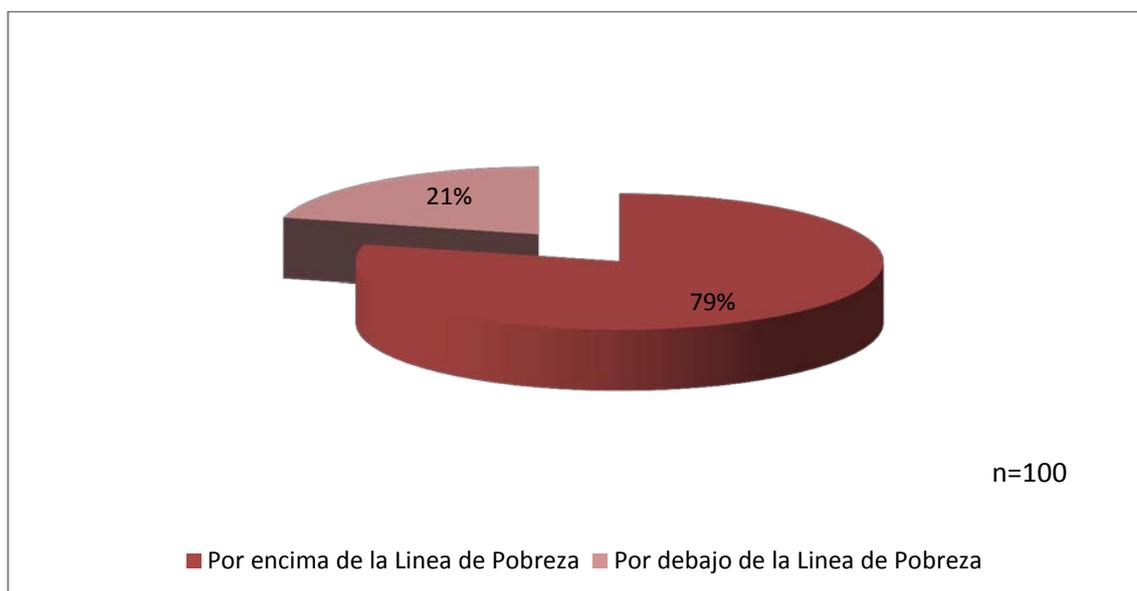


Fuente: Elaboración propia.

La distribución es asimétrica positiva. Los valores oscilan entre \$414 y \$3233 aunque se registran valores atípicos superiores de hasta \$4500. El 50% de menores ingresos recibe a los sumo \$1379 por integrante. El ingreso por integrante promedio resulta de \$1647.

Adicionalmente se presenta la distribución de la muestra en función del punto de corte determinado por el nivel de pobreza, establecido por el INDEC en \$1033,44 a septiembre del 2012. La línea de pobreza representa el valor monetario de una Canasta Básica Total (CBT), canasta de bienes y servicios obtenida a través de la ampliación de la Canasta Básica Alimentaria. Los hogares cuyos ingresos sean menores a la CBT se caracterizan en el estudio como pobres.

Gráfico N°4: Distribución en función de la línea de pobreza

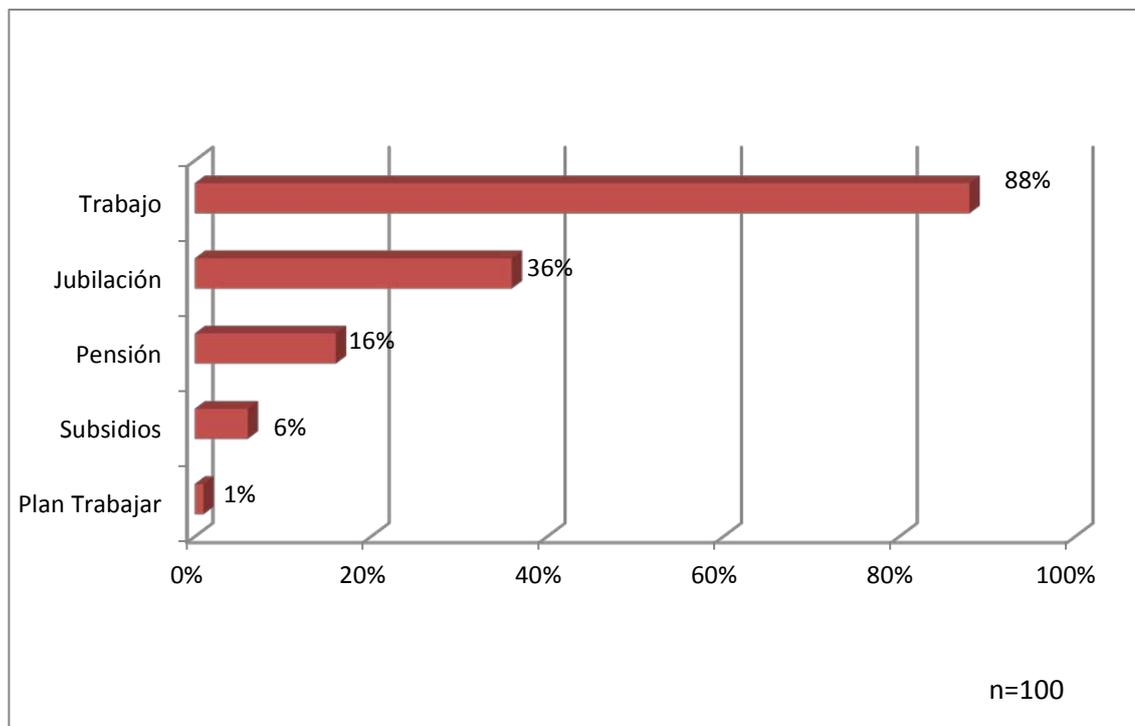


Fuente: Elaboración propia.

El 79% de la muestra se encuentra por encima de la línea de pobreza, es decir, que este porcentaje recibe como ingreso un mínimo de \$1033,44 por persona. El resto se encuentra por debajo de dicha línea, con lo cual se clasifican como hogares pobres, ya que sus ingresos son menores a la canasta básica total.

Para analizar en detalle los ingresos se le solicita en la encuesta que especifiquen las fuentes de las cuales provienen dichos ingresos. Dando como resultado el siguiente gráfico de composición de los ingresos.

Gráfico N°5: Composición de los ingresos

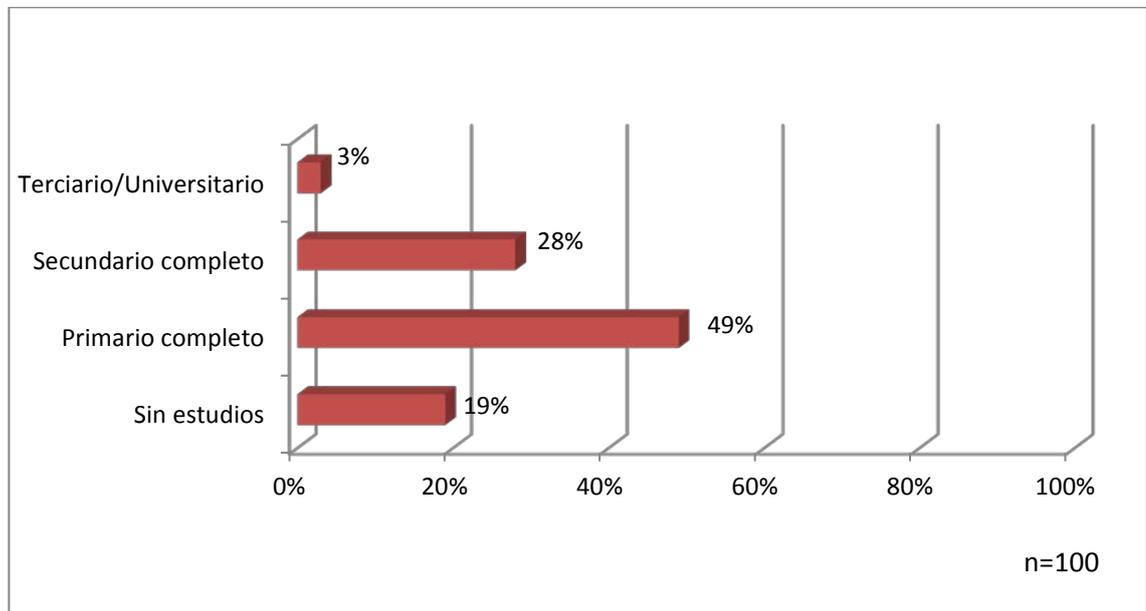


Fuente: Elaboración propia.

El trabajo representa la mayor fuente de ingresos con el 88%, le siguen las entradas por jubilación en un 36%, pensión 16%, subsidios 6% e ingresos provenientes del plan trabajar el 1%. La suma de estos porcentajes excede el 100% ya que en algunas familias las fuentes de ingreso son más de una. Otras de las opciones que se encuentran en la encuesta como opciones de fuente del ingreso son plan jefes de hogar, asignación universal, plan familias, seguro de capacitación y empleo, pero ninguna de ellas es mencionada por las personas encuestadas.

Se hace hincapié en el nivel de escolaridad de la muestra, el grafico se presenta a continuación.

Gráfico N°6: Nivel de escolaridad

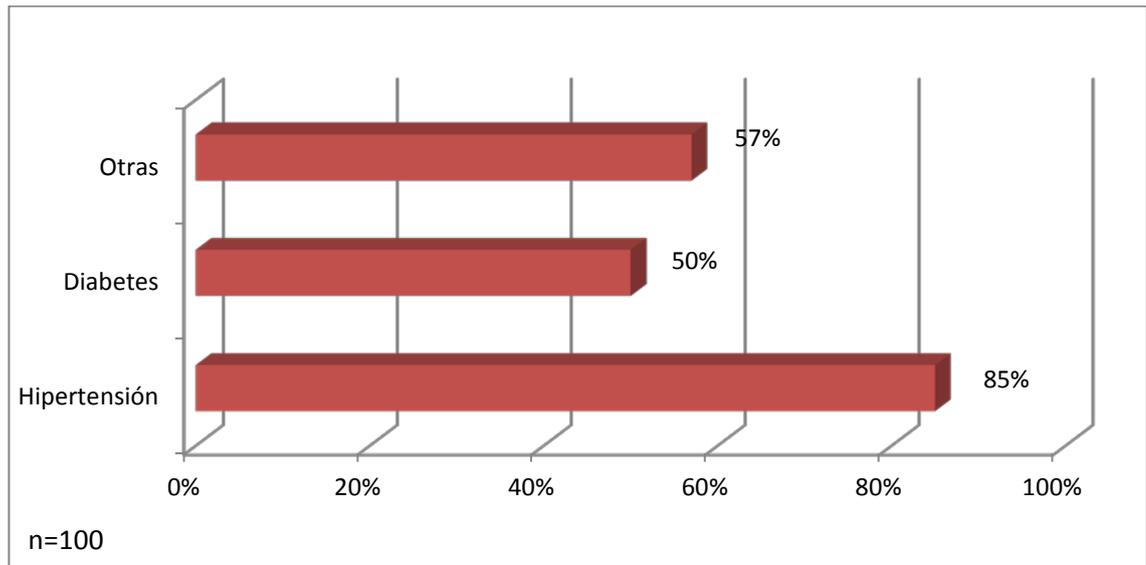


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la mayoría de la muestra se encuentra ubicada entre los dos menores niveles de instrucción. El 19% de la muestra no posee estudios o no han terminado el nivel primario. El 49% de la muestra ha alcanzado como máximo nivel educativo el primario. Finalmente el 31% restante queda acotado al nivel secundario o terciario/universitario como máximo nivel alcanzado.

Se indaga acerca de la prevalencia de las patologías en cuestión, es decir, diabetes e hipertensión, y también se profundiza acerca de si el paciente tiene o no otras patologías y cuáles son. Los resultados obtenidos se presentan en el siguiente gráfico.

Gráfico N°7: Prevalencia de las distintas patologías

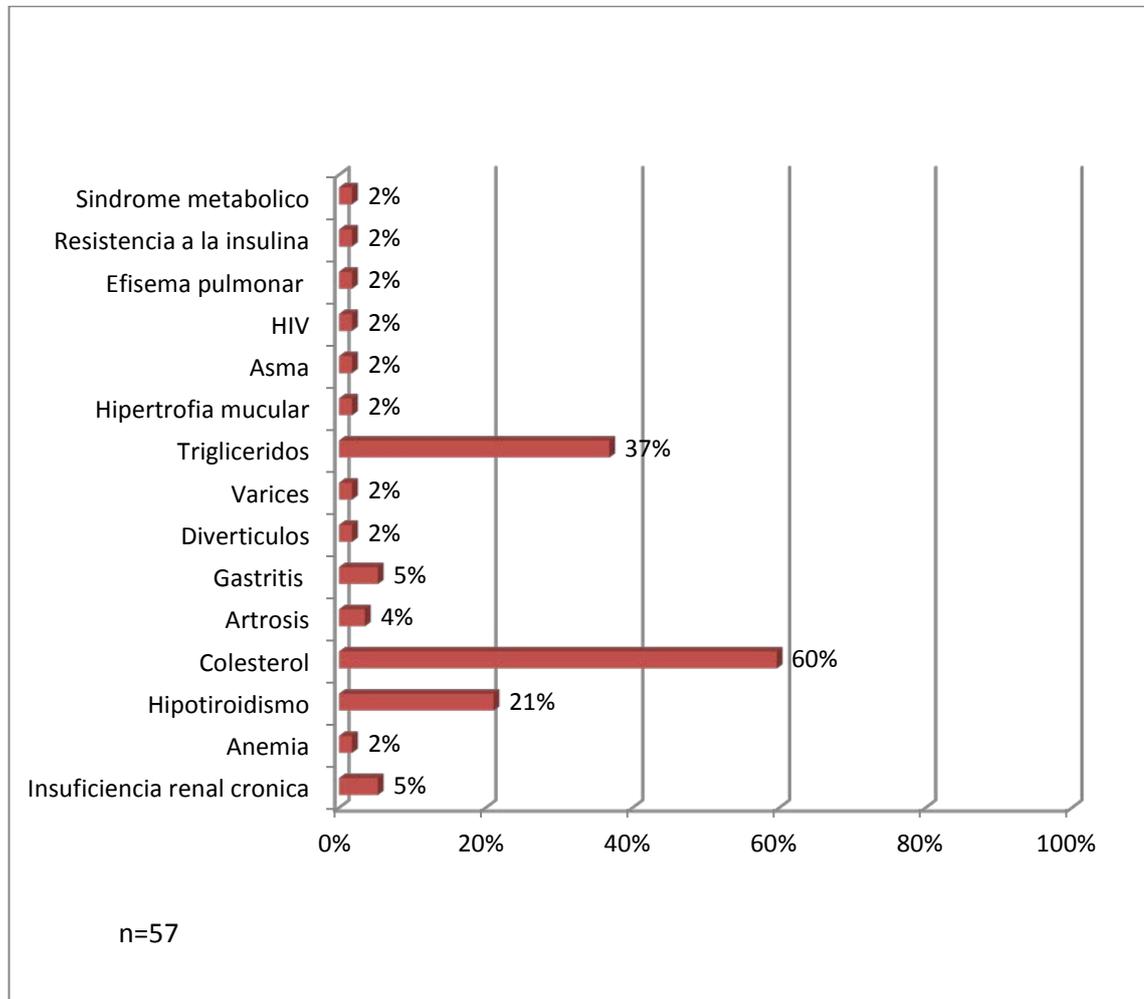


Fuente: Elaboración propia.

La patología que se encuentra presente en el 85% de la muestra es la hipertensión. Además el 50% de la misma posee diabetes y el 57% tiene otra enfermedad. Cabe destacar que la suma de estos porcentajes excede el 100% ya que algunas personas poseen más de una patología.

A continuación se presenta el gráfico con las enfermedades que la muestra manifestó tener aparte de hipertensión y/o diabetes.

Gráfico N°8: Descripción de otras enfermedades

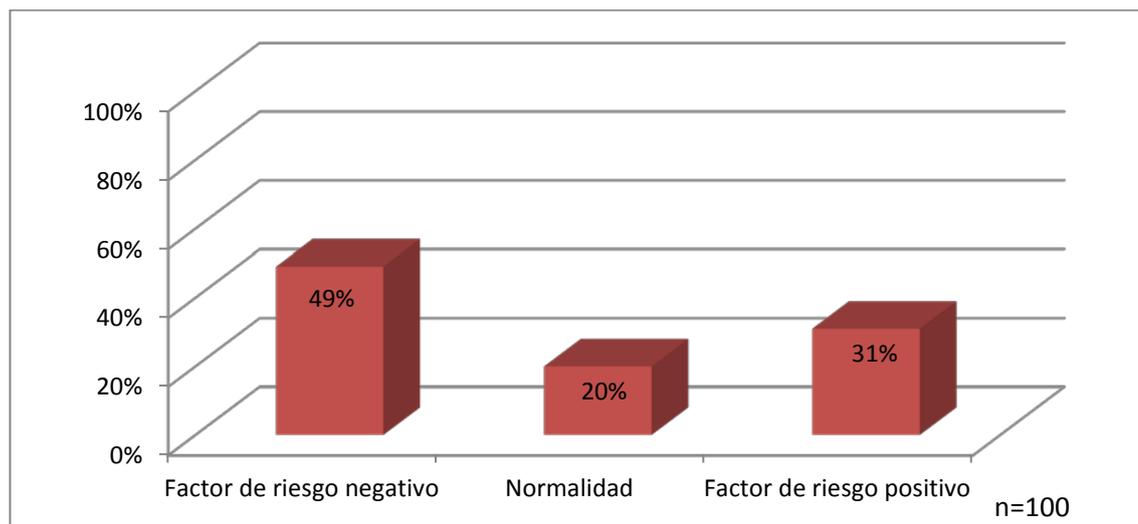


Fuente: Elaboración propia.

El 60% de la muestra posee colesterol elevado, seguido por el 37% con problemas de triglicéridos e hipotiroidismo con el 21%. Otras de las enfermedades que se encuentran presentes son insuficiencia renal crónica, anemias, artrosis, divertículos, varices, hipertrofia muscular, asma, HIV, enfisema pulmonar, resistencia a la insulina y síndrome metabólico. En este caso también la suma de estos porcentajes excede el 100% ya que algunas personas poseen más de una patología. En cuanto al consumo de medicación a causa de estas enfermedades, el resultado obtenido es afirmativo en el 98% de los casos.

En el siguiente gráfico se presentan los niveles en sangre de colesterol HDL que poseen los pacientes pertenecientes a la muestra encuestada. Dichos datos fueron obtenidos de la historia clínica de los pacientes, con datos pertenecientes a sus últimos análisis de control realizados.

Gráfico N°9: Niveles de colesterol HDL

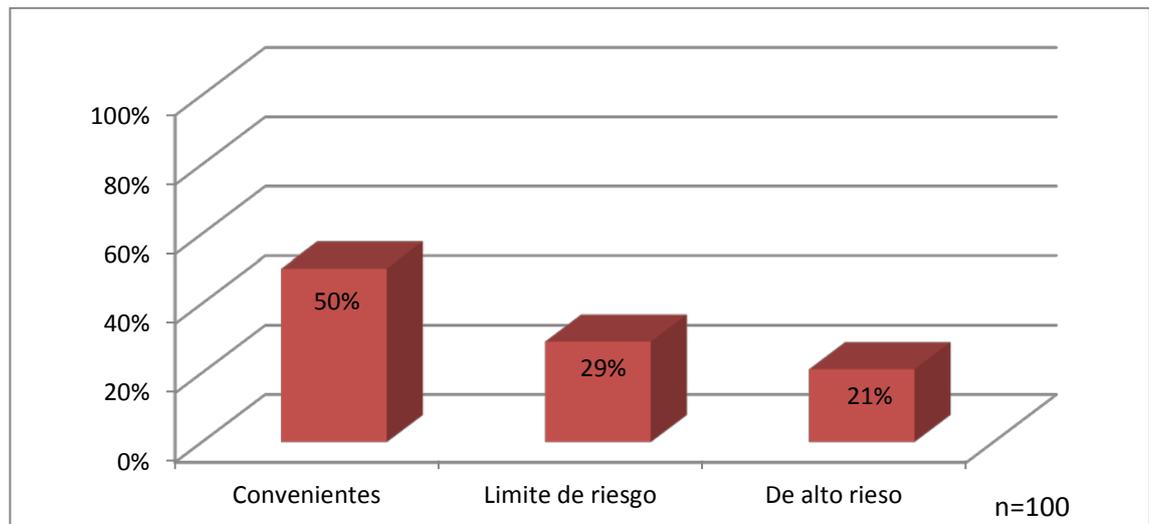


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que aproximadamente el 70% de la muestra tiene factor de riesgo negativo o poseen niveles normales de HDL colesterol en sangre. En cuanto al 30% restante, son pacientes con riesgo positivo, es decir, con niveles muy bajos de HDL (≤ 35 mg/dl).

En cuanto a los niveles de LDL colesterol, se obtienen los datos a través de la historia clínica de los pacientes al igual que todos los análisis de tipo bioquímico. Las lipoproteínas de baja densidad (LDL) representan los transportadores primarios de colesterol en la sangre, en consecuencia, los niveles de colesterol total y los de colesterol de lipoproteína de baja densidad se correlacionan en alto grado. A continuación se presenta el gráfico con los resultados obtenidos.

Gráfico N°10: Niveles de colesterol LDL

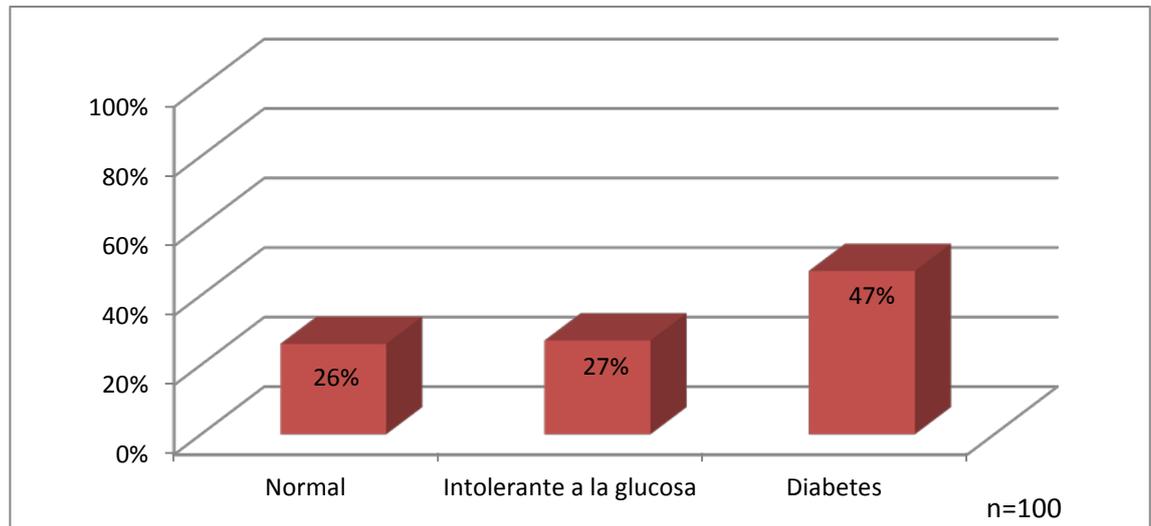


Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de colesterol LDL, o popularmente denominado “colesterol malo”, son en un 50% de la muestra, convenientes, es decir, <130mg/dl. En cuanto al 50% restante se observa que, un 29% se encuentran en límite de riesgo y el resto de alto riesgo.

Los niveles de glucosa en sangre también son obtenidos de los últimos análisis.. El control de la glucemia estricto mitiga las complicaciones microvasculares en los diabéticos. Presentamos el gráfico de los resultados.

Gráfico N°11: Niveles de glucosa en sangre

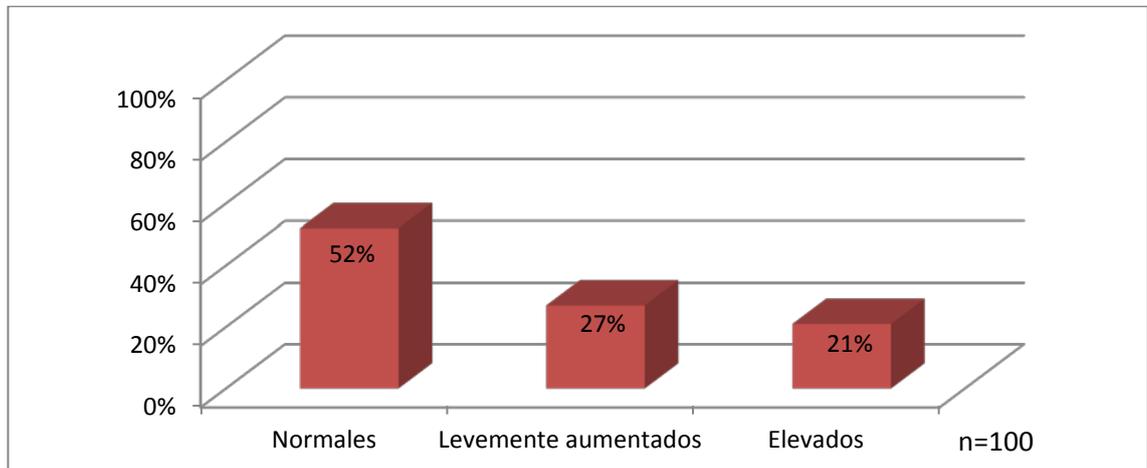


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 47% de la muestra posee diabetes confirmada. El 27% es intolerante a la glucosa, período conocido como pre-diabetes. Y en cuanto al resto de la muestra, poseen niveles normales de azúcar en sangre, es decir, <110mg/dl en ayunas. Se sabe que tanto los pacientes diabéticos como los intolerantes a la glucosa están medicados para tratar estas patologías.

Con respecto al nivel de triglicéridos en sangre, también obtenidos de los últimos análisis, se presenta el gráfico con los resultados.

Gráfico N°12: Niveles de triglicéridos en sangre

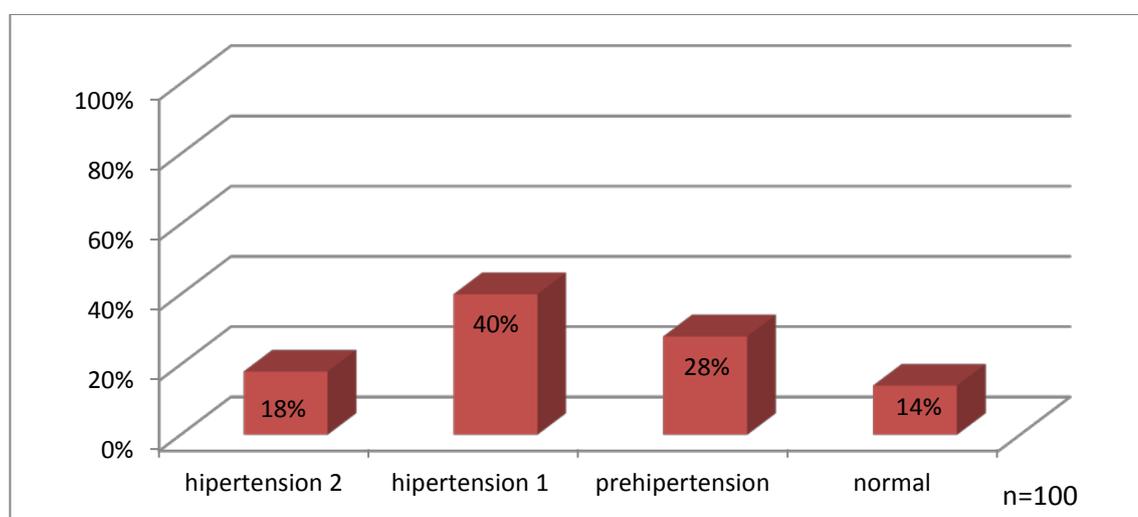


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico se observa que la mitad de la muestra posee un nivel normal de triglicéridos en sangre, es decir, <math><150\text{mg/dl}</math>. El 27% de las personas encuestadas, se encuentran en un nivel clasificado como levemente aumentado, mientras que el porcentaje restante posee los triglicéridos elevados. Cabe destacar que existe una clasificación cuando los mg/dl superan los 500, que es considerado como muy elevados, y no se encontraron registros en ese nivel.

Los niveles de presión arterial, se toman en el momento de la encuesta con los instrumentos pertinentes. Esta es la presión que ejercen las paredes, hacia ambos lados de las arterias. La presión sistólica está dada por la contracción del músculo cardíaco representado la mayor fuerza de flujo. La diastólica, en cambio, está dada por la relajación del corazón, permaneciendo las arterias con el mínimo flujo de sangre. Dichos datos se clasifican según JNC 7 Report¹ y se presentan a continuación en el siguiente gráfico.

Gráfico N°13: Niveles de presión arterial



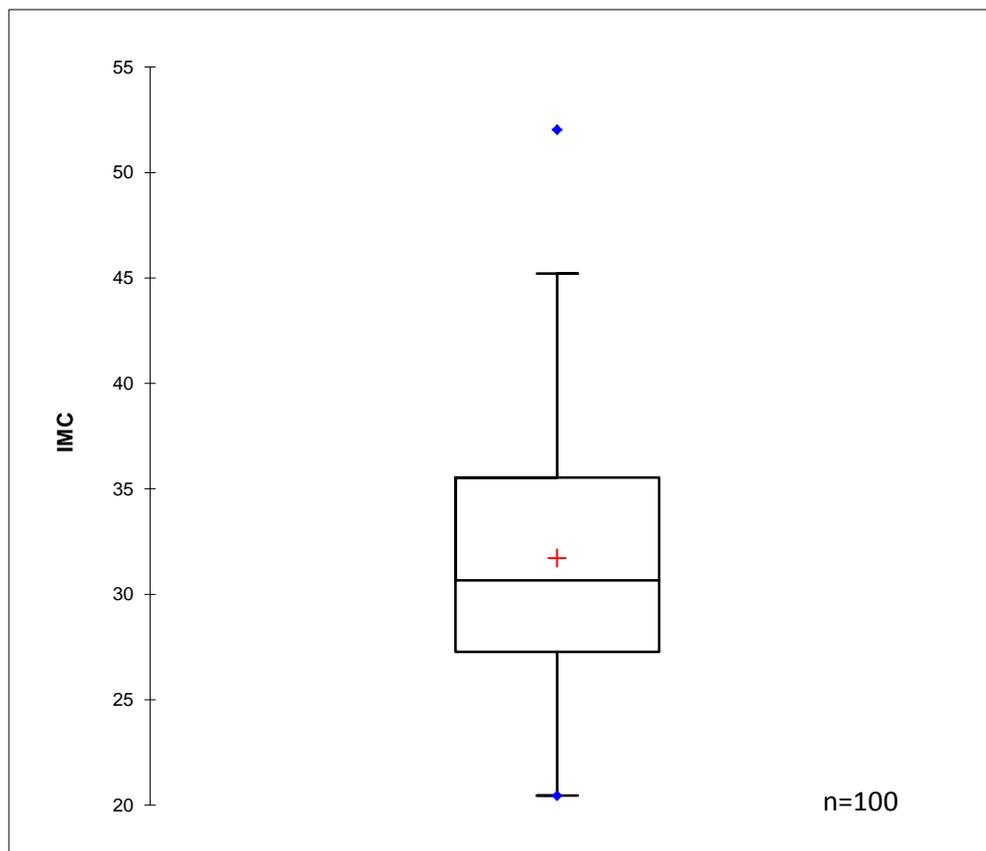
Fuente: Elaboración propia.

Solo el 14% de la muestra presenta niveles considerados normales, es decir, sistólica <120 diastólica <80. El 28% se encuentra en un estadio de pre hipertensión. En cuanto al 58% restante, son considerados hipertensos según los niveles de presión registrados, aunque un 40% de ellos en el nivel 1 y el resto en el 2, es decir de mayor riesgo. Cabe aclarar que en la muestra se incluye a todos los encuestados independientemente de si toman o no medicación para la hipertensión.

¹ Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (NCCVI), *Arch Intern Med* 157:2413, 1997.

El Índice de masa corporal (IMC), es obtenido a través de un cálculo con los datos de peso y talla adquiridos en la encuesta. Es clasificado según OMS y a continuación se presentan los resultados obtenidos.

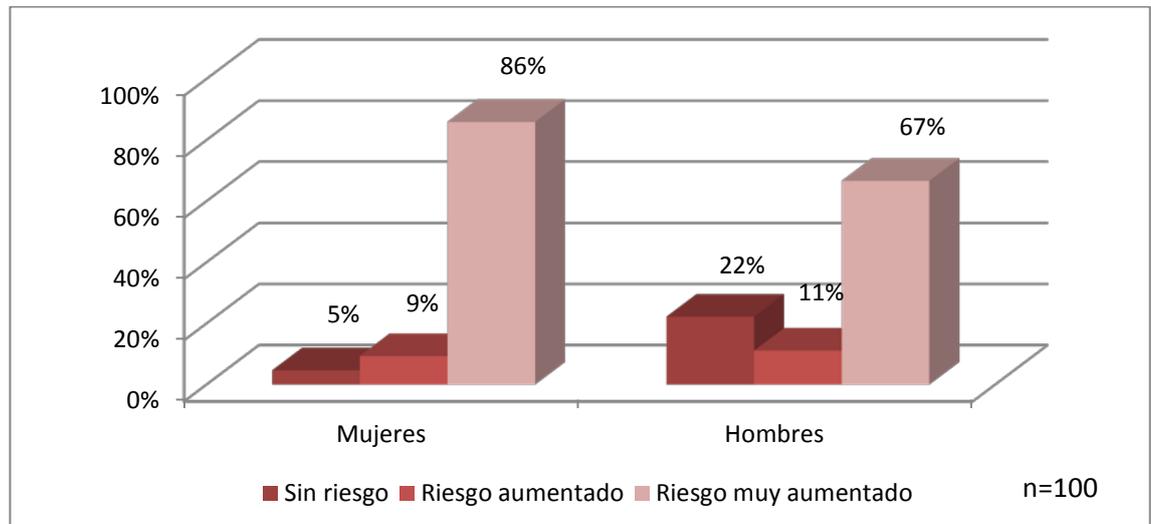
Gráfico N°14: Índice de Masa Corporal



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que los valores oscilan entre 20,45 y 45,21, aunque se registran valores atípicos superiores de hasta 52,03. El 25% inferior posee como máximo un IMC 27,26. Cabe destacar que el máximo valor de IMC para la clasificación de normopeso es 25, con lo cual podemos afirmar que más del 75% se encuentra en un estado de sobrepeso u obesidad. El valor correspondiente a la mediana es de 30,66, con lo cual observamos que más de la mitad de la muestra se encuentra en un estado de obesidad. El valor promedio de IMC para la muestra es de 31,71.

Gráfico N°15: Circunferencia de cintura

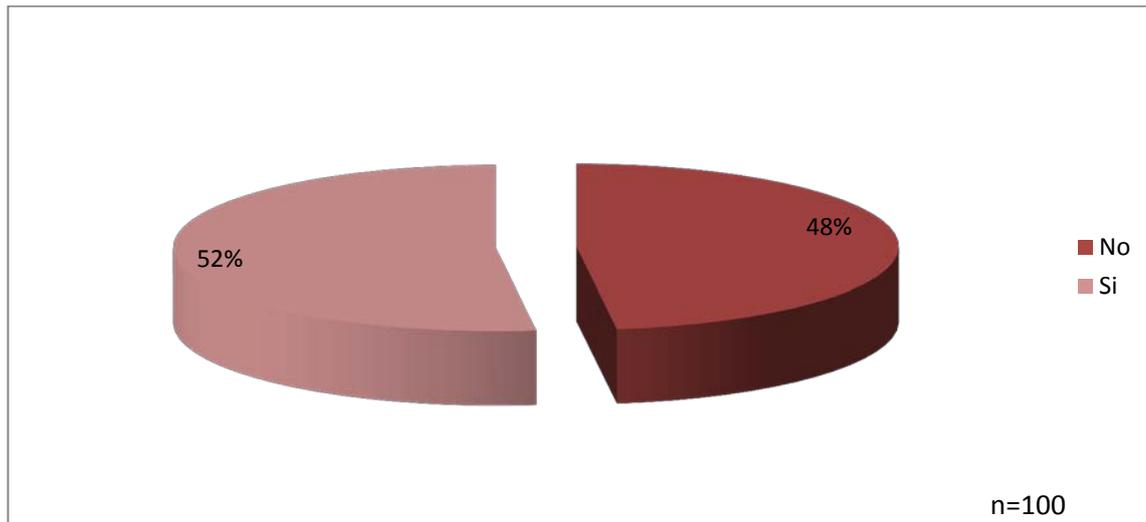


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que tanto en hombres como en mujeres la mayoría de la muestra posee un nivel muy aumentado de circunferencia de cintura, representando un 67% y 86% respectivamente. En la población masculina encontramos un 22% que tienen circunferencia de cintura normal o sin riesgo, y este porcentaje en las mujeres es menor ya que representa solo un 5%. Dados estos datos se concluye que si bien ambos poseen niveles elevados, las mujeres de la muestra se encuentran en mayor nivel de riesgo que los hombres.

En la encuesta se indaga acerca de si hacen o no actividad física de los pacientes. Se considera negativo cuando la persona encuestada refiere realizar de actividad física o deportiva con una frecuencia menor a tres sesiones de 30 minutos a la semana. Los resultados se presentan en el siguiente gráfico.

Gráfico N°16: Realización de actividad física



Fuente: Elaboración propia.

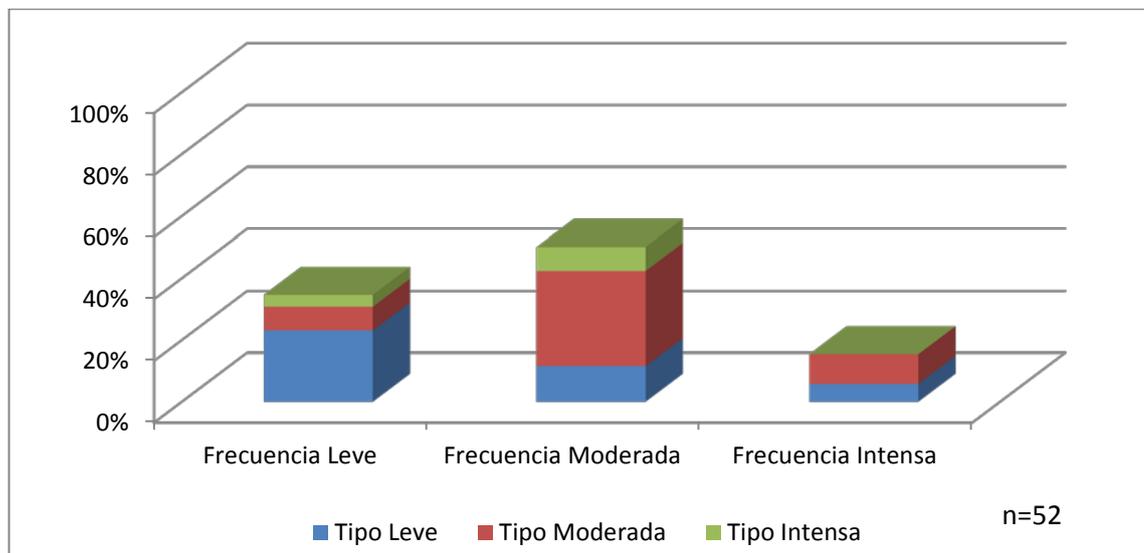
El 52% de la muestra refirió hacer actividad física, mientras que el resto de los pacientes son sedentarios, lo cual representa un factor de riesgo positivo para las enfermedades que se estudian.

En los casos en los que los pacientes refieren hacer actividad física, también se pregunta acerca del tipo y frecuencia de la misma. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla N°1: Tipo y frecuencia de actividad física.

| | Frecuencia Leve | Frecuencia Moderada | Frecuencia Intensa |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| Tipo Leve | 23% | 12% | 6% |
| Tipo Moderada | 8% | 31% | 10% |
| Tipo Intensa | 4% | 8% | 0% |

Gráfico N°17: Tipo y frecuencia de actividad física.

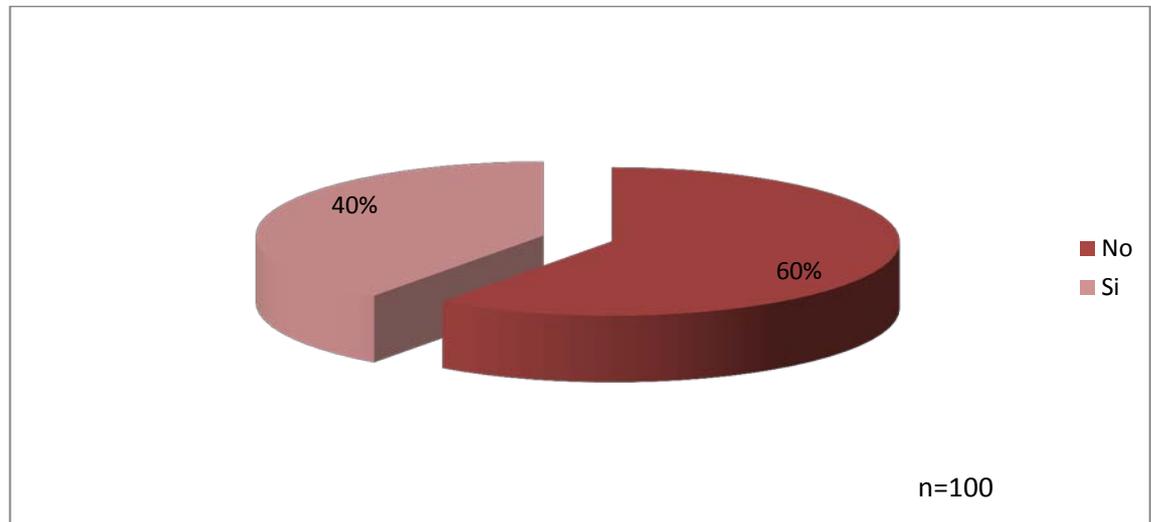


Fuente: Elaboración propia.

Del anterior gráfico observamos que el 50% de los pacientes que realizan actividad física lo hacen con una frecuencia moderada. Dentro de esta frecuencia, la mayoría realiza actividad física del tipo moderado. En segundo lugar, en cuanto a la frecuencia se ubican aquellos que realizan actividad física con frecuencia leve. Dentro de este segundo grupo la mayoría realiza actividad física de tipo leve. Finalmente, entre quienes realizan actividad física con frecuencia intensa, la mayoría hace la misma de tipo moderado.

Otro de los factores de riesgo estudiados es la condición de fumador. A continuación se presenta el gráfico con los resultados obtenidos.

Gráfico N°: 18 Condición de fumador.

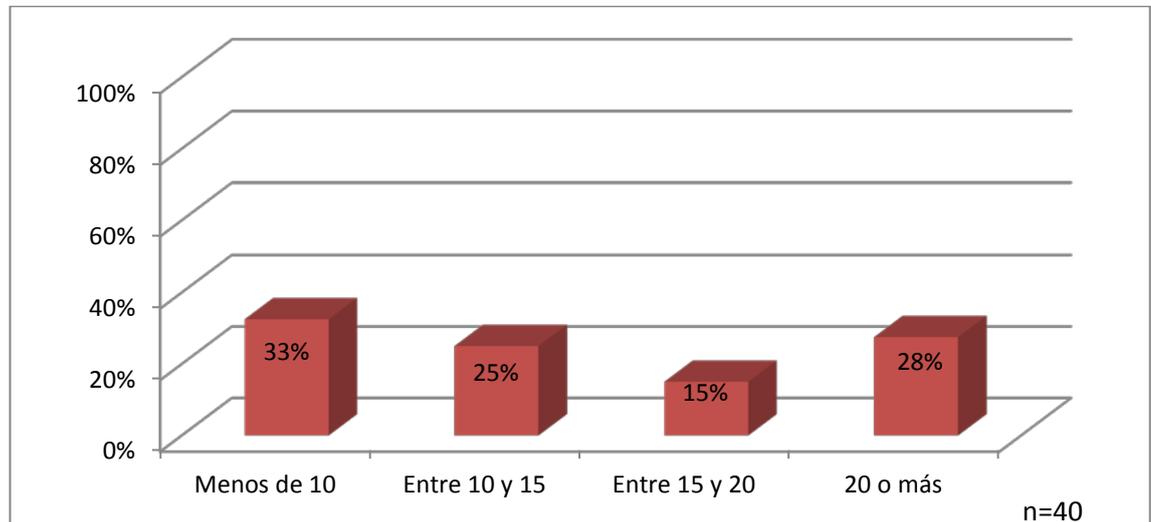


Fuente: Elaboración propia

El 40% de las personas encuestadas refieren ser fumadoras. El resto respondió de forma negativa. Cabe destacar que se incluye como fumadores tanto a los individuos que consumen tabaco de forma habitual, diaria como los que lo hacen de forma esporádica. Esta condición es un factor de riesgo importante sobre las patologías en estudio, ya que resulta perjudicial para la descompensación del perfil lipídico, problemas respiratorios, entre otros.

En cuanto a los pacientes que contestan de forma positiva, se hace hincapié en la frecuencia, obteniendo así el siguiente gráfico con resultados.

Gráfico N°19: Consumo diario de cigarrillos.

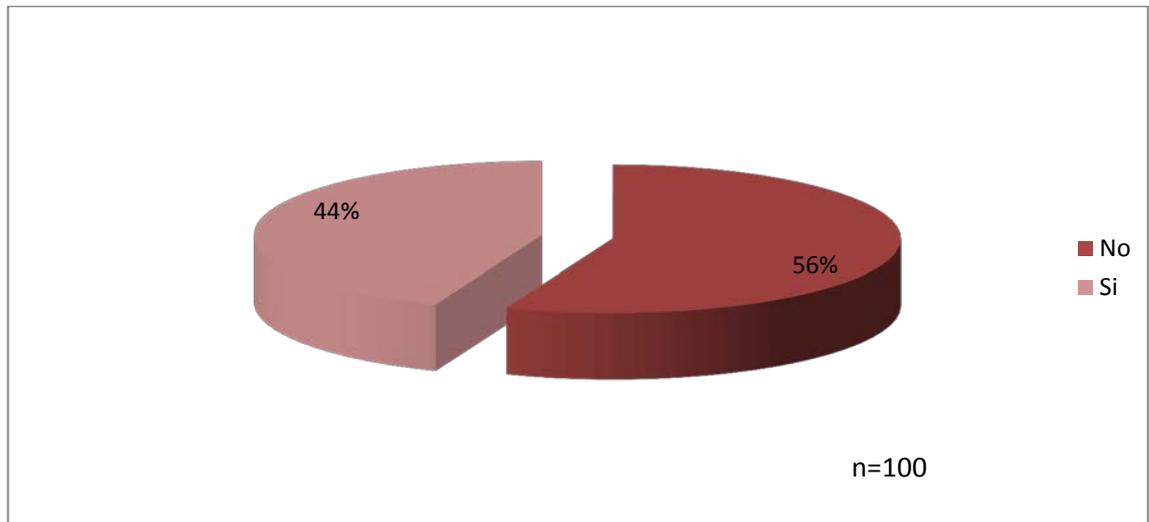


Fuente: Elaboración propia.

El 33% de los fumadores de la muestra, consume menos de 10 cigarrillos por día. El 25% entre dijo consumir entre 10 y 15 unidades. Un 15% entre 15 y 20 y el resto de los pacientes consumen más de 20 cigarrillos por día. La condición de fumador ejerce un efecto sinérgico con otros factores de riesgo, es decir, el riesgo de cardiopatía coronaria es mucho más alto cuando concurren múltiples factores de riesgo, e influye directamente en las crisis coronarias agudas, como formación de trombos, inestabilidad de la placa y arritmias, sobre todo en personas con hipertensión, también en el desarrollo y control de la diabetes. El riesgo también se incrementa conforme al número de cigarrillos que se fuma cada día.

En la encuesta se hace referencia al consumo de alcohol como factor de riesgo, a continuación se presenta el gráfico con los resultados.

Gráfico N°20: Consumo de alcohol.

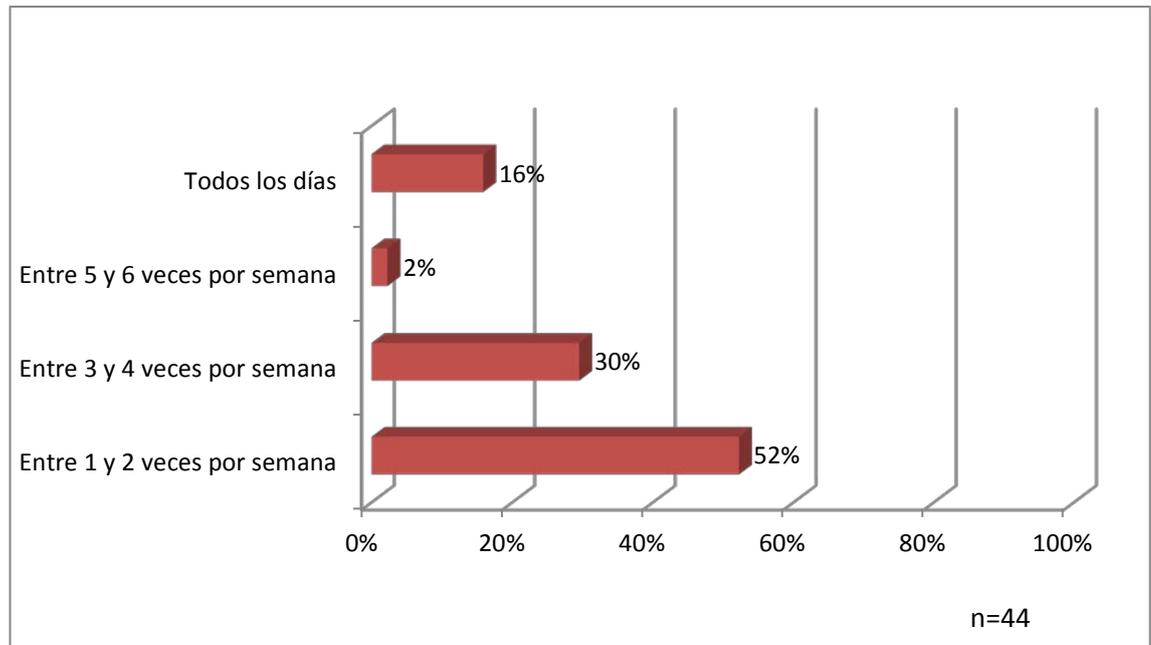


Fuente: Elaboración propia.

El 44% de la población admite consumir alcohol, es decir, más de 3 dosis de alcohol por día en algún momento de la semana. Una dosis equivale a un porrón de cerveza (285 ml), una copa de licor (30 ml), una copa de vino (120 ml) o una copa de aperitivo (60 ml). El resto de la muestra, aunque consume alcohol no llega a los valores antes mencionados para ser considerados consumidores.

A aquellas personas que responden positivamente, se les pregunta acerca de la frecuencia semanal en la cual consumen esta cantidad de alcohol, dando como resultado el siguiente gráfico.

Gráfico N°21: Frecuencia semanal de consumo de alcohol.

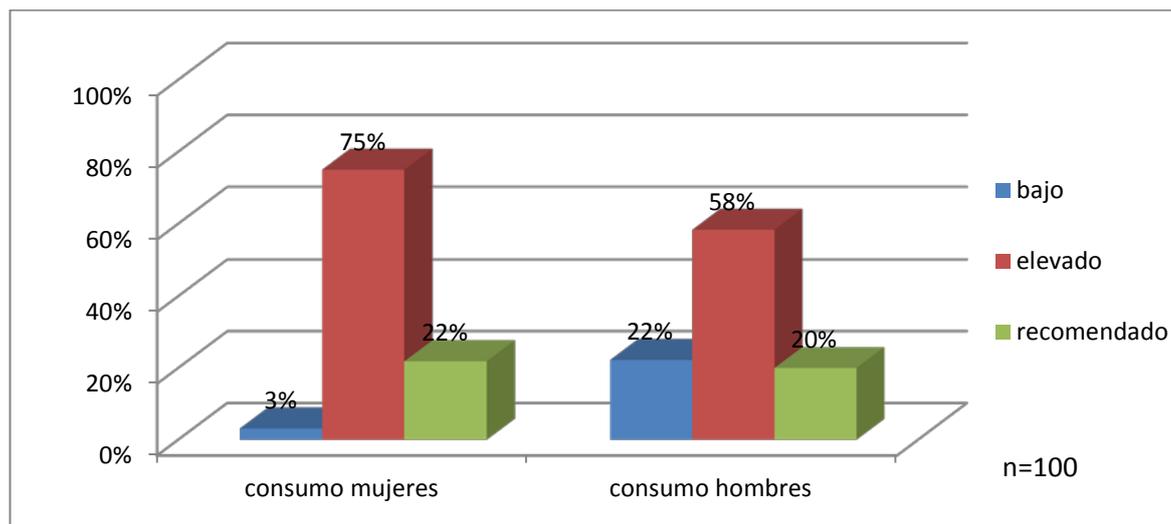


Fuente: Elaboración propia.

Aproximadamente la mitad de los pacientes encuestados consumen alcohol entre 1 y 2 veces por semana. El 30% lo hace entre 3 y 4 días por semana. Solo un 2% lo hace entre 5 y 6 veces y el 16% consume alcohol todos los días. El alcohol afecta negativamente tanto a los niveles de triglicéridos totales como de colesterol de lipoproteínas de alta densidad, por eso su consumo en pacientes con las patologías estudiadas no es recomendado en estas cantidades ya que representan un riesgo para la salud.

Con respecto al consumo de calorías, se realiza una frecuencia de consumo de alimentos, sobre la cual se calcula la ingesta diaria promedio. Se diferencia entre hombres y mujeres, según los límites considerados por OMS. A continuación se presenta el gráfico.

Gráfico N° 22: Consumo de Kcal.

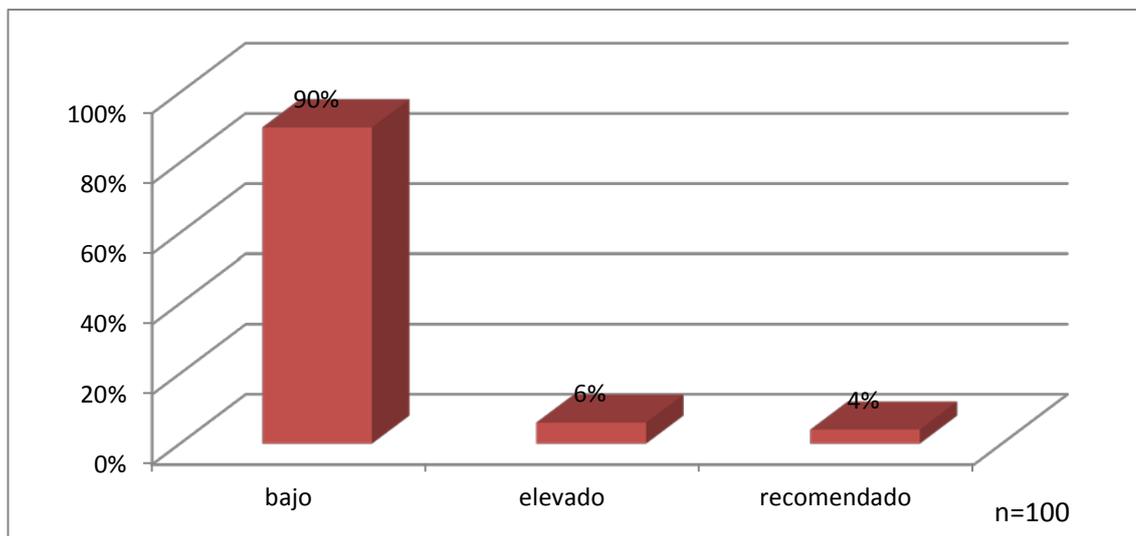


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que en ambos sexos la mayoría realiza un consumo de Kcal elevado, es decir, superior a 2500 Kcal en mujeres y más de 3000 Kcal en los hombres, representando un 75% y 58% respectivamente. En cuanto al consumo recomendado de Kcal, éste se mantuvo alrededor del 20% en ambos sexos. Por último se observa un consumo bajo de energía, en un 3% de las mujeres de la muestra siendo éste menor a 2000 Kcal, y representando un 22% en los hombres siendo el límite inferior 2500 Kcal.

Los hidratos de carbono son calculados a partir de los alimentos fuentes de los mismos, obtenidos a través a de la frecuencia de consumo que se realiza. A continuación se presentan los datos obtenidos.

Gráfico N°23: Consumo de Hidratos de Carbono.

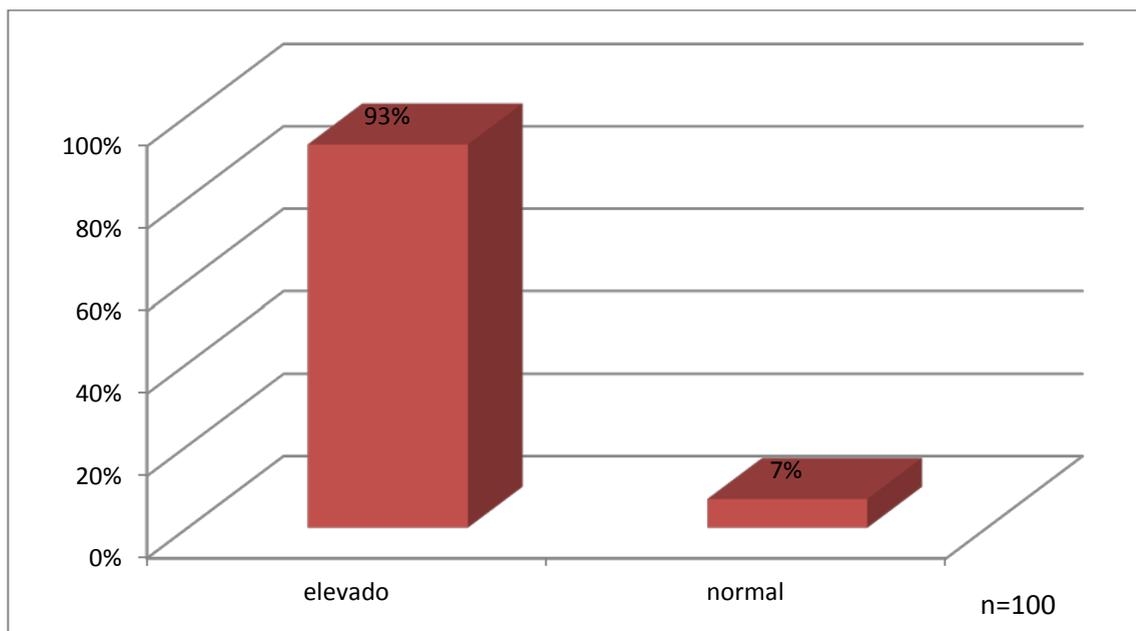


Fuente: Elaboración propia.

En función del gráfico anterior se observa que el 90% de la muestra tiene un consumo bajo porcentaje de hidratos de carbono, considerándose éste menos de un 55% del total de Kcal. Solo un 6% consume éste macronutriente de manera elevada, y el resto lo hace de forma normal, siendo este rango entre un 55% y un 60% del total de Kcal.

Los hidratos de carbono simple son calculados con el fin de saber si este grupo de macronutrientes es consumido de manera armónica entre los alimentos fuentes que lo componen. Para esto se calcula el porcentaje de los mismos sobre el total. El gráfico con los resultados se presenta a continuación.

Gráfico N°24: Consumo de hidratos de carbono simples.

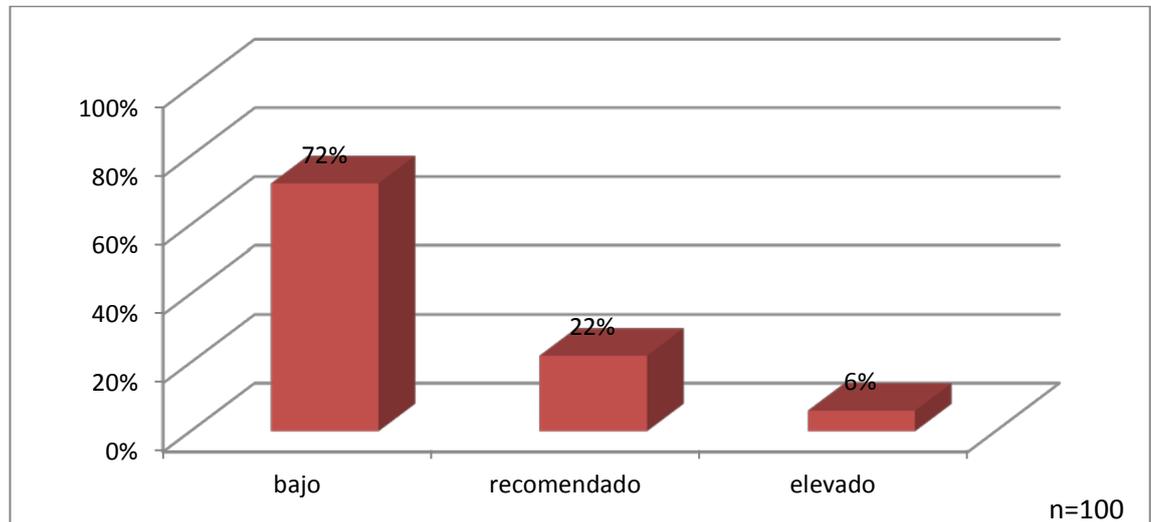


Fuente: Elaboración propia.

Se considera que el consumo de hidratos de carbono simple es elevado cuando se supera el 20% del aporte diario total proveniente de este nutriente. Este subgrupo está constituido por azúcares simples como la que conforma a los lácteos, azúcar de mesa, golosinas, dulces, mermeladas, etc. Por el contrario el otro grupo que debe completar el 100% es el de los hidratos de carbono complejo, formado por cereales, pan, pastas, entre otros alimentos. En el gráfico se observa que el 93% de la muestra tiene un consumo elevado de hidratos de carbono simple, y el resto realiza un consumo adecuado. A esto debemos sumarle, que el 50% de la muestra es diabética, y el consumo excesivo de hidratos de carbono simple es un factor de riesgo importante para esta patología, ya que favorece a la descompensación de las glucemias.

La ingesta de proteínas también se evalúa a través de la frecuencia de consumo dando como resultado el siguiente gráfico.

Gráfico N°25: Ingesta de proteínas.

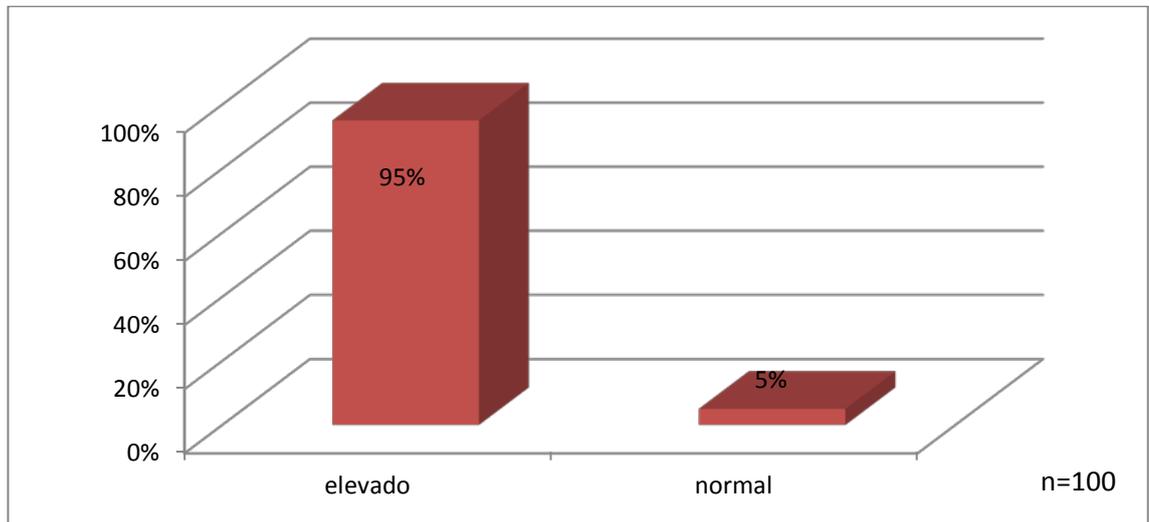


Fuente: Elaboración propia.

El 72% de la muestra presenta un consumo bajo de proteínas, es decir, éstas representan menos del 15% del total de Kcal diarias. Generalmente esto ocurre porque el grupo de alimentos que conforma a este macronutriente es el de las carnes y el huevo, que son alimentos de costo elevado y suelen ser reemplazados por otro tipo de comidas más económicas, dando estos porcentajes como resultado. Solo el 22% de la muestra tiene un consumo adecuado de proteínas y el resto las ingieren de manera excesiva.

El consumo de grasas también se evalúa con la frecuencia de consumo, los resultados obtenidos se presentan en un gráfico a continuación.

Gráfico N°26: Consumo de grasas.



Fuente: Elaboración propia.

El 95% de la muestra realiza un consumo elevado de grasas, es decir, que este grupo aporta más del 30% del total de Kcal. Este valor resulta importante ya que la ingesta excesiva de grasas es un factor de riesgo totalmente negativo para las patologías estudiadas. La ingesta de grasa fomenta la acumulación de colesterol en las arterias, lo que favorece la arterioesclerosis, y esto a la descompensación de la presión y la diabetes. Es por eso que lo recomendado es consumir un porcentaje menor al 30% del total de Kcal diarios aportados por las grasas, y solo el 5% de la muestra lo hace de esta forma.

¿Qué información tiene usted acerca de su estado de salud?

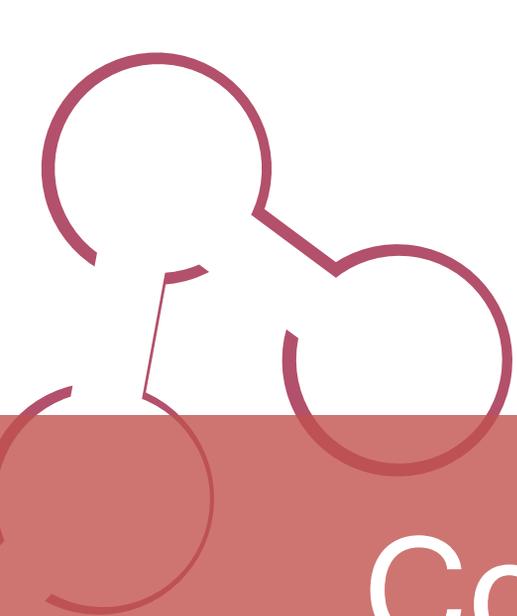
Ante esta pregunta nos encontramos con que el 70% de las personas encuestadas no tiene ninguna información, refiriendo que deberían hacerse un control prontamente. El resto de la muestra menciona tener alguna información acerca de su estado de salud, haciendo hincapié en los perfiles que no se encuentran en los niveles normales, como “tengo colesterol y triglicéridos altos”, o haciendo referencia a que tenían chequeos actuales.

¿Qué cree usted acerca de su estado de salud?

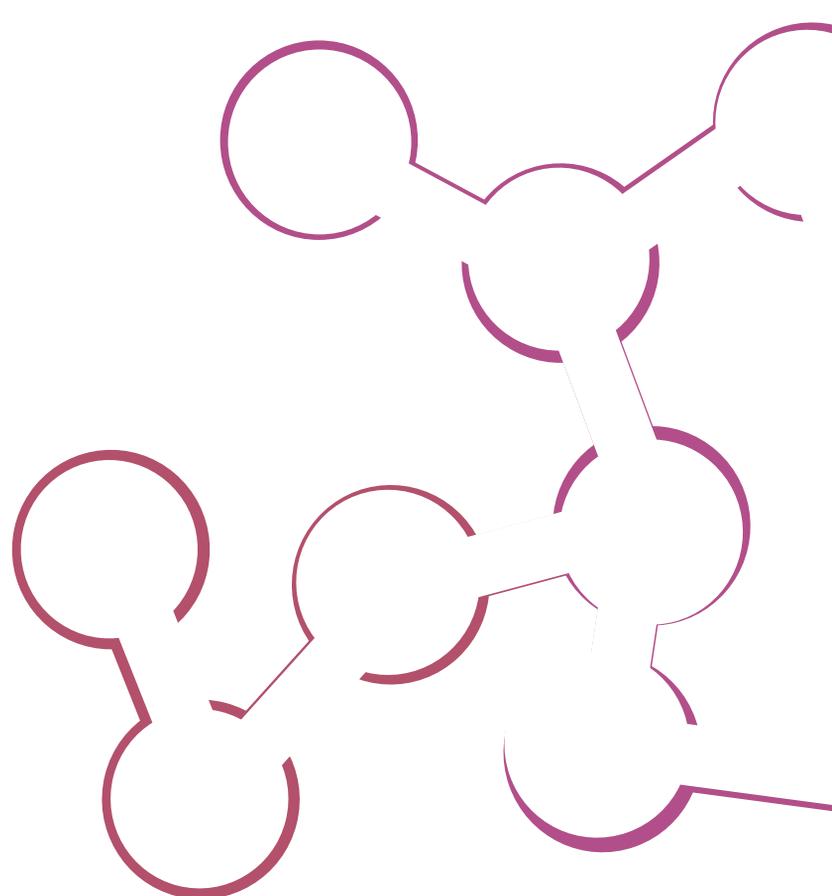
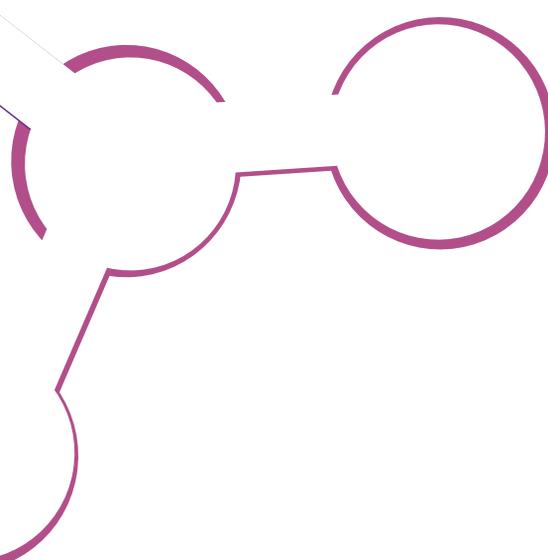
El 50% de las personas encuestadas refirieron estar bien, a pesar de que algunas de ellas mencionaron en la anterior pregunta no tener información acerca de su estado de salud. Esto nos hace ver que contestan con respecto a cómo se sienten en ese momento. El 40% de la muestra dijo sentirse mal, o necesitar un control por diferentes dolores o malestares, como gripe, tos, entre otros. Y el resto menciona estar “en el medio, ni bien, ni mal”.

¿Qué hace usted para tener salud?

Con respecto a lo que las personas hacen para tener salud, el 50% respondió no hacer nada, sin mostrar culpa o sentirse mal por ello, de lo contrario, ellos reían. El 30% menciona hacer algo para tener salud, entre lo que hacen esta la actividad física, comer sanamente, hacerse los chequeos necesarios, tomar la medicación cuando corresponde, aunque algunos de ellos refirieron no ser constantes. Y el resto de la muestra dijo hacer poco para tener salud, es decir, hacer alguna caminata a veces o “tratar de no comer mucho durante el fin de semana”.



Conclusiones



En el presente estudio se investigan los pacientes hipertensos y/o diabéticos pertenecientes al plan REMEDIAR que concurren al centro de atención primaria de la salud N°2, ubicado en la zona Puerto de la ciudad de Mar del Plata. Lo que se estudia son los factores sociodemográficos, los factores de riesgo respecto de sus patologías, sus patrones de consumo alimentarios y las representaciones sociales de la salud.

Los pacientes que pertenecen al Plan REMEDIAR, reciben la medicación para sus enfermedades de manera gratuita. Sin embargo se pudo corroborar que según lo estudiado en sus factores de riesgo y representaciones sociales, no toman los cuidados necesarios para mantenerse en forma armónica. Esto significa que ellos creen que tomando la medicación, el cuidado para sus patologías está cubierto. Muchos de ellos son derivados al nutricionista por sus médicos clínicos pero no asisten. También es de saber que la demanda en el consultorio nutricional de los centros de atención primaria de la salud es muy elevada, debido a ello los turnos son limitados en cuanto al tiempo y eso dificulta la educación alimentaria nutricional. Es imposible que la persona lleve toda la información que necesita en una sola consulta, y en la mayoría de los casos eso es lo que el paciente busca. En muchas oportunidades desisten de ir por falta de tiempo, por trabajo, o simplemente por considerarla innecesaria. En los casos en que son perseveran en la concurrencia al nutricionista y al resto de los profesionales de la salud, el paciente presenta una mejor calidad en su alimentación y mejores resultados bioquímicos.

El trabajo tanto en la unidad sanitaria como en cualquier ámbito de la salud debe ser a través de un equipo interdisciplinario, donde los profesionales puedan intercambiar información acerca de los pacientes y saber cómo se encuentran en todos sus aspectos, ya que todo tiene asociación directa a los distintos factores determinantes de salud. Bajo esta perspectiva, en un equipo debe cumplirse los principios básicos de la teoría organizacional. El abordaje del paciente debe hacerse de acuerdo a la disciplina de cada profesional. La necesidad de coordinación requiere la existencia de canales adecuados de comunicación que favorezcan el trabajo conjunto haciéndolo más eficiente. Como cada miembro debe contribuir con sus conocimientos específicos, es de suponer que asumirá también su responsabilidad y dirigirá los aspectos propios de su área. Es esencial que todos los miembros del equipo acuerden sobre los objetivos comunes y acepten, como grupo la responsabilidad de alcanzar dichos objetivos. La eficiencia total del equipo debe ser mayor que la suma de sus componentes. Finalmente, el equipo de trabajo no es una meta en sí mismo, sino el medio para lograr los objetivos propuestos.

Esto, en muchos casos, no se cumple de manera perfecta, lo que hace que aparezcan fisuras en el sistema de salud, y como consecuencia también en el tratamiento del paciente.

Según el análisis realizado, los pacientes consumen más cantidad de grasas que de hidratos de carbono y un bajo porcentaje de proteínas en su dieta diaria. Esto generalmente ocurre porque hay determinados grupos de alimentos, como el de las carnes que conforman la principal fuente de proteínas, que son alimentos de costo elevado y suelen ser reemplazados por comidas más económicas y generalmente menos nutritivas. Esto ocurre por falta de educación alimentaria nutricional. Se debe instruir al paciente respecto a combinar los alimentos para que pueda reemplazar los grupos de manera correcta y mantener así una alimentación armónica. En el caso de los hidratos de carbono, se observa que son consumidos en menor medida que las grasas, esto es porque estas últimas reemplazan al grupo de los cereales. Con respecto a las personas diabéticas se registra un factor de riesgo importante a tratar, que es el alto consumo de hidratos de carbono simples, implicando esto descompensaciones de glucemia.

Los pacientes encuestados refieren no tomarse la presión habitualmente, y ante el registro de presión tomado en el momento, se observa que la mantienen en normalidad solo el 14% de la muestra. Además un dato no menor es que la mitad de las personas encuestadas son sedentarias, y el 40% son fumadores y consumen alcohol de manera elevada, siendo esto un factor de riesgo importantes.

Gracias al análisis realizado se detectó que el 79% de la muestra se encuentran ampliamente por encima de la línea de pobreza, por lo cual se estima que con una mejor educación alimentaria nutricional y un buen trabajo en equipo el paciente tendrá el poder de cambiar sus hábitos sin problemas adquisitivos. Cabe destacar que también es posible hacer cambio de hábitos en aquellas personas que se encuentran por debajo de esta línea, pero requiere de mayor organización económica. Esto es algo que el nutricionista debe tener en cuenta a la hora de consensuar con el paciente acerca de su alimentación.

El 25% de la muestra refiere no tener estudios. Esto es un dato fundamental a la hora de encarar la consulta, ya que en base a esto serán las estrategias que se deben tener en cuenta para que el paciente entienda todo lo que le vamos a informar acerca de su salud y los cuidados que debe tener.

Es notable la falta de cuidado por parte los pacientes, ya que la mayoría, no realiza una alimentación adecuada a sus patologías, son sedentarios, y no tienen en cuenta los factores de riesgo que son derivados de la alimentación. Se observa que es a causa de la falta de educación alimentaria nutricional. Por eso el rol del nutricionista es importante ya que es determinante mostrarle al paciente que la alimentación también es un pilar fundamental del tratamiento tanto para la hipertensión, la diabetes u otras de las enfermedades asociadas a estas que se hicieron presentes en este estudio, como por ejemplo: triglicéridos y colesterol elevados, síndrome metabólico, obesidad, altos índices de circunferencia de cintura, entre otros.

Es muy importante elevar proyectos de intervención educativa dirigidos a los profesionales de la salud acerca del trabajo interdisciplinario y los beneficios del mismo cuando se realiza de manera correcta, y también mostrar las falencias que hoy se observan, en cuanto a que en muchos lugares, se ve un trabajo individualista por parte de muchos profesionales, incluidos los nutricionistas, y mostrar los errores que provocan a la hora de evaluar el tratamiento o la evaluación integral del paciente.

También se deben implementar programas de educación alimentaria nutricional en las unidades sanitarias ubicadas en los barrios del partido de General Pueyrredón, para pacientes diabéticos, enseñarles acerca del conteo de los hidratos, la importancia de los controles de las glucemias, y la diferencia entre hidratos de carbono simples y complejos, y en qué medida deben consumirse haciendo hincapié en los alimentos que integran cada grupo. Y tanto para diabéticos como para hipertensos actividades que respeten los pilares del tratamiento de las enfermedades.

Para pacientes en general, es adecuado realizar talleres de elaboración de alimentos para instruirlos respecto a la combinación de los diferentes grupos de alimentos. Talleres acerca de la importancia que tiene la realización de actividad física y el cese de la actividad tabáquica.

Algunas de las inquietudes que surgen a partir de este trabajo son:

¿Por qué los pacientes diabéticos no reemplazan el azúcar de mesa por edulcorante?

¿Sabén acerca de los edulcorantes naturales y sus propiedades?

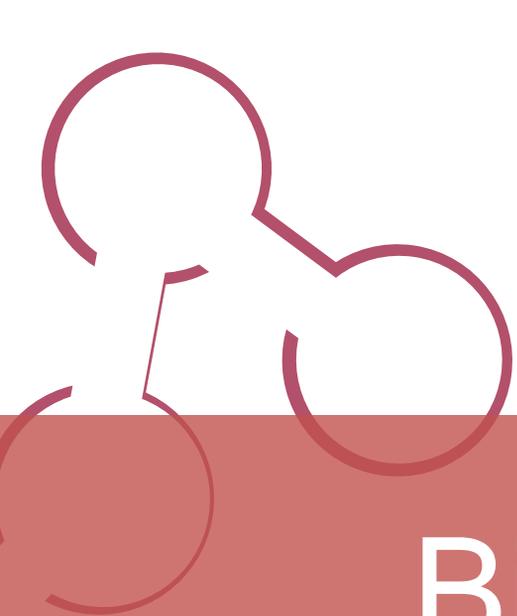
¿Cuál es el motivo por el cual no hay una presencia masiva de pacientes en las charlas que se realizan en la sala sobre diabetes o hipertensión?

¿Se puede agregar esto como condición para recibir la medicación para así asegurarse de la educación del paciente en su patología?

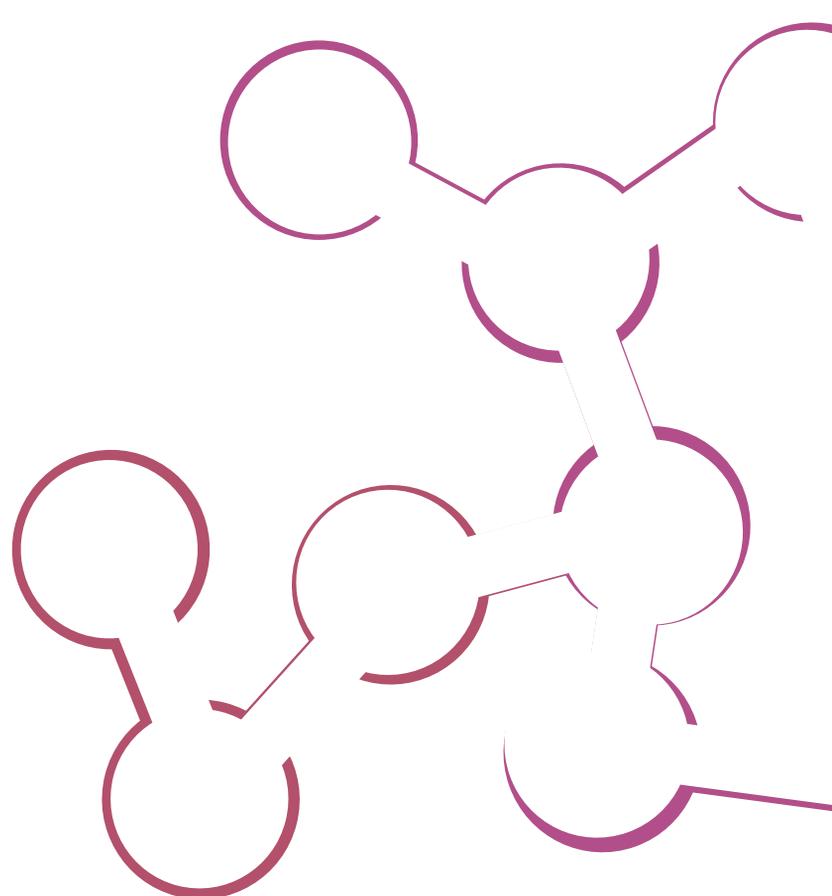
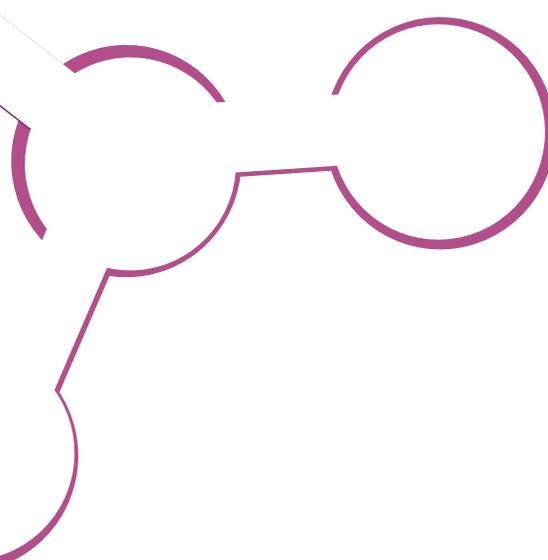
¿Cuál es el motivo por el cual consumen bajas cantidades de proteínas, sabiendo que el 79% de la muestra se encuentra por encima de la línea de pobreza y tiene acceso a comprar alimentos fuentes de este macronutriente?

¿Qué saben los pacientes acerca de la intolerancia a la glucosa y la insulinoresistencia?

¿Saben que es un estadio previo a la diabetes que se puede revertir?



Bibliografía



Bibliografía:

Aguirre Valeria Cynthia y Guariño María de los Ángeles, *Plan alimentario y cuidados especiales para diabéticos*, Buenos Aires, 2006, Editorial Concepto.

Área programación- subgerencia del programa Remediar, “Evaluación del impacto del programa Remediar”, en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004.

Bernztein Ricardo y Monsalvo Mauricio, “Evaluación del Uso Racional de Medicamentos en la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención”, en: *Atención Primaria de la salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*”, Buenos Aires, año 2, nº 13, 2004.

Blanco Sonia, “Diabetes Mellitus Tipo 2”, en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS- REMEDIAR*, Buenos Aires, año 2, nº 9, 2004.

Bosch Xavier, Alfonso Fernando y Bermejo Javier, Diabetes y enfermedad cardiovascular. “Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI”, *Revista Española de Cardiología*, - Vol.55 Núm. 05 2002.

Cangenova Cristian, “Uso racional de medicamentos: límites y logros”, en: *Uso racional de medicamentos, un enfoque integral, plan federal de salud, Buenos Aires, 2º edición, Septiembre 2006, Ministerio de salud presidencia de la Nación*.

Carbajal Horacio A., Salazar Martin R., Riondet Beatriz, Rodrigo Horacio F., Quaini Susana M., Rechifort Valentin, Aizpurua Marcelo, Echeverria Raul F., “Variables asociadas a hipertensión arterial en una región de la Argentina”, *Medicina* Nº 6, 2001, Buenos Aires.

CEDOP-UBA, “Evaluación de satisfacción-Programa Remediar”, en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004.

Cormillot Alberto, “Hipertrigliceridemia”, *Vivir mejor*, Buenos Aires 2010, Año 6 Nº85.

Durante Rosa María, “Atención primaria de la salud”, en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 3, nº21, 2006.

Doménech María Irene, "Programa de prevención de diabetes de la provincia de Buenos Aires" en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, volumen 2, nº9, 2004.

Garraza Godoy Lucas, Fligman Diana "Talleres de capacitación en uso racional de medicamentos en APS", en *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003.

Giannaula R. Cristian, "Pilares del tratamiento", *El primer año con diabetes*, Buenos Aires, 2010, Eviaediciones.

Godoy Garraza Lucas, Fligman Diana, "Tratamiento no farmacológico de la hipertensión", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003.

Favaloro Rene, "Colesterol en la tercera edad", *Cocina baja en colesterol*, Buenos Aires, 2000, edición Nº6.

Ferrante Daniel, "Promoción de la Salud Cardiovascular-Programa VIGI+A" en: *Atención Primaria de la salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, año 2, nº 13, 2004.

Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (NNCVI), *Arch Intern Med* 157:2413, 1997.

Kunik Héctor, "Hipertensión arterial y actividad física", en: *Atención Primaria de la Salud, boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, 1, nº 2, 2003.

Landó M. Inés y Ruiz Maximiliano, "Bases de la dietoterapia en el tratamiento no farmacológico de la diabetes", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAN*, Buenos Aires, volumen 2, nº9, 2004.

Lombera Romero Federico, Vivencio Barrios Alonso, Soria Arcos Federico, Placer Peralta Luis, Cruz Fernández José Ma, Abadal Luis Tomás, Rodríguez Padial

Luis, González Juanatey José R, "Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial", *Revista Española de Cardiología*, 2000.

Longo Elsa N, Navarro Elizabeth T., *Técnica dietoterápica*, Buenos Aires, Argentina, Editorial El Ateneo, 2007.

Maceira Cristina, "¿Qué pasa con las proteínas en las personas diabéticas?", *Diabetes*, Nº 7, Buenos Aires, 2008, Eviaediciones

Maggiolo Paola Mariana, Pérez Oscar, Barja Lorena, Asef Noelia, Gómez Ángeles, Oñativia Arturo, "Experiencias con Remediar", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, nº21, 2006.*

Mahan L. Kathleen, MS, RD, CDE; Sylvia Escote-Stump, MA, RD, LDN, *Nutrición y Dietoterapia de, Krause*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, McGraw-Hill Interamericana, 2000, décima edición.

Montero Julio Cesar, "Cuestiones de peso", *Cocina clásica bajas calorías*, Buenos Aires, 2000, Nº6.

Moscovici, Serge. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul, 1979

Ministerio de Salud de la Nación, "REMEDIAR: La Hipertensión y el Uso de Drogas Antihipertensivas", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004.

Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. *"El Programa Remediar, gestión y resultados de un modelo innovador"* Buenos Aires, 2006, editor responsable: Ventura Graciela.

Monsalvo Mauricio, Bernztein Ricardo, "Evaluación del uso racional de medicamentos en la hipertensión arterial en el primer nivel de atención", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004.

ONZARI, Marcia, *Fundamentos de nutrición en el deporte*, Buenos Aires, El Ateneo, 2004.

Programa Nacional de Garantía de Calidad, Resolución Ministerial 899/01, “Guías de orientación para el diagnóstico y tratamiento de los motivos de consulta prevalentes en la atención primaria de la salud”, en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, año 1, n°2, 2003.

Ramírez Agustín José, “Hipertensión arterial, conceptos actuales”, *Cocina para Hipertensos*, Buenos Aires, 2001, Fundación Favaloro

Rey Ricardo Juan, “Sobre la evaluación en consultorio del paciente diabético”, Ricardo Bernztein, “Quien debe cuidar la salud de los pacientes diabéticos tipo 2”, en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, volumen 2, n°9, 2004.

Rubinstein Adolfo, “Importancia del adecuado control y manejo de la hipertensión arterial”, en: *Atención Primaria de la Salud, boletín PROAPS-REMEDIAR*, Buenos Aires, 1, n° 2, 2003.

Rubiés-Prat Juan, “Factores de riesgo cardiovascular”, *Medicine*, ISSN 0304-5412, Serie 9, N°. 38, 2005 Ejemplar dedicado a: Enfermedades cardiovasculares (IV).

Ruiz María Lidia, “La insulina, una aliada en el tratamiento de la diabetes tipo 2”, *Diabetes*, N° 1, Buenos Aires, 2008, Eviaediciones.

Sánchez Ramiro, “Hipertensión arterial”, en: *Cocina clásica bajas calorías*, Buenos Aires, n° 1, 1996, Fundación Favaloro.

Jimena de la Jara Jorge, Zarate Barahona Victor, Rozowski Jaime, “Ingesta de sal, efectos en la salud cardiovascular y de su disminución en la población”, *Nutrición, salud y bienestar*, N° 17, 2009, Buenos Aires.

Scarpatti Susana, “Dispensa en Uso Racional de Medicamentos”, en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, n°21, 2006.*

Secchi Jeremías David, “Actividad física y longevidad: evidencia científica”, *Vida Feliz*, revista de salud física, mental y espiritual.

Subgerencia de operaciones programa Remediar, "Problemas de salud cubiertos por Remediar", en: *Atención primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº15, 2004.*

Tobar Federico, "La hipertensión como metáfora", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, año 1, nº2, 2003.*

Torresani María Elena, Somoza María Inés, *Lineamientos para el cuidado nutricional, Buenos Aires, 2008, Eudeba.*

Valsecia Mabel, "Estudios de utilización de medicamentos", en: *Formación de recursos humanos, Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 3, nº21, 2006.*

Ventura Graciela, "REMEDIAR y los Programas para Tratamiento de Pacientes Crónicos", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004.*

Villamil Alberto, "La hipertensión en diferentes etapas de la vida", *Cocina clásica bajas calorías, Buenos Aires 2000, Nº2.*

Virgoli Mario, "La hipertensión arterial en la agenda sanitaria", en: *Atención Primaria de la Salud Boletín PROAPS-REMEDIAR, Buenos Aires, volumen 2, nº13, 2004.*

Sitios consultados:

Fernández Pita, S., Vila Alonso MT, Carpente Montero J.,
http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo.asp

Fundación Cardiológica: <http://www.funcargen.com.ar>

Hodgson B, M. Isabel
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/EvalEstadNutric.html>

http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/jsp/parserurl.jsp?url=web_saludalia/temas_de_salud/doc/taquismo/doc/doc_definicion_concepto.xml

<http://es.wikipedia.org/wiki/Edad.28/09/20008>

http://www.cdi.gob.mx/index2.php?option=com_content&task=view&id=218&pp=1&page=0

http://www.indec.mecon.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/mujeres_variables.doc

http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/canasta_02_12.pdf

Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación,
http://www.remediar.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=43

Organización Mundial de la Salud,
http://www.who.int/publications/list/cadio_pocket_guidelines/es/

Uriarte Domínguez Segismundo,
<http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1967>

