

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

“SAN GABRIEL”



CARRERA: ENFERMERÍA

TÍTULO

ESTILO DE VIDA SALUDABLE PARA PREVENIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN CONDUCTORES DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTES BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, ENERO-ABRIL 2021

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

“TECNÓLOGA SUPERIOR EN ENFERMERÍA”

AUTORA:

ROSA ADRIANA JIMENEZ MORA

TUTORA:

LCDA. DIANA CAROLINA SELA TINGO

RIOBAMBA-ECUADOR

JUNIO – 2021



CERTIFICACIÓN

Certifico que la estudiante **ROSA ADRIANA JIMENEZ MORA** con el N° de Cédula 2100422977 ha elaborado bajo mi asesoría el trabajo de Investigación titulado:

"ESTILO DE VIDA SALUDABLE PARA PREVENIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN CONDUCTORES DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTES BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA. ENERO - ABRIL 2021."

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva,

LCDA. DIANA CAROLINA SELA TINGO
Docente ISTSGA



"El presente Trabajo de Investigación constituye un requisito previo para la obtención del Título de **Tecnología Superior en Enfermería**"



"Yo, **ROSA ADRIANA JIMENEZ MORA** con N^o de Cédula 2100422977 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que se han llegado es de mi absoluta responsabilidad."

Rosa Adriana Jiménez Mora

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Rosa Adriana Jiménez Mora', is written over a horizontal line.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"

ESPECIALIDAD ENFERMERÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIA A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA SUPERIOR EN
ENFERMERÍA**

TÍTULO:

"ESTILO DE VIDA SALUDABLE PARA PREVENIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN CONDUCTORES DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTES BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA. ENERO - ABRIL 2021."

APROBADO POR:

ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Lcda. Diana Sela

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL: Lcda. Rocío Vallejo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Mirella Vera

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Lcda. Lisbeth Cáceres



FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRES	FECHA	FIRMAS
Lcda. Diana Sela		
Lcda. Rocío Vallejo		
Dra. Mirella Vera		
Lcda. Lisbeth Cáceres		
Nota de Trabajo de Investigación		



DEDICATORIA

Deseo dedicar mi tesis a Jehová, porque gracias a su voluntad he podido llevar a cabo el desarrollo de este trabajo, sin él no hubiese sido posible escribir cada una de las palabras plasmadas en este documento. A mi mamá, aunque no esté aquí conmigo sé que estaría muy orgullosa y feliz de ver a su hija cerca de ser profesional y porque sin la ayuda de ella no habría podido empezar este camino académico que hoy en día me hace mejor persona, Y a mi esposo, que fue la persona que estuvo conmigo durante cada paso de mi vida académica, dándome animo exigiéndome disciplina y determinación, a mis bellos hijos que me inspiraron para ser profesional y que gracias a sus palabras de cariño y apoyo hoy he podido culminar una etapa importante de mi vida, mi carrera profesional.

Jiménez Adriana



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Jehová por permitirme tomar este camino que ayudará a muchas personas, agradezco a mi bella familia, Danilo mi esposo, mis hijos Danielita y Danilito, quienes han sido mi apoyo en todo el transcurso de mi aprendizaje brindándome su cariño y amor incondicional y a todas las personas que de una y otra forma compartieron conmigo algunas vivencias. A mis docentes por asesorarme a lo largo de mi tesis, por compartir sus conocimientos y acompañarme en este camino que hoy culmina y empieza a la vez.

Jiménez Adriana



INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
INDICE DE CONTENIDOS	VIII
INDICE DE TABLAS	XI
INDICE DE GRÁFICOS	XII
RESUMEN	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
MARCO REFERENCIAL	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 HIPÓTESIS	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	5
1.4 OBJETIVOS:	6
1.4.1 Objetivos General	6
1.4.2 Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Estilo de vida	7
2.2 Estilos de vida no saludables	7
2.2.1 Factores asociados a estilos de vida no saludables	8
2.2.2 Alimentación	8
2.2.3 Actividad laboral	8
2.2.4 Actividad física	9
2.2.5 Descanso y sueño	10
2.2.6 El sueño y el trabajo	11
2.2.7 Tabaquismo y trabajo	11
2.3 Enfermedades relacionadas al estilo de vida no saludable	13
2.3.1 Sobrepeso o pre-obesidad	13
2.3.2 Obesidad	13
2.3.2.1 Epidemiología	14
2.3.2.2 Etiopatogenia	15
2.3.2.3 Causa del sobrepeso y obesidad	15



2.3.2.4	Clasificación	16
2.3.2.5	Tipos	16
2.3.2.6	Obesidad abdominal	17
2.3.2.7	Tejido adiposo, grasa y perímetro abdominal	18
2.3.2.8	Medición del perímetro abdominal	19
2.3.2.9	Herramientas diagnósticas	20
2.3.2.10	Tratamiento	22
2.3.3	Diabetes mellitus	26
2.3.3.1	Clasificación de la diabetes mellitus tipo1	27
2.3.3.2	Diagnóstico diferencial entre la diabetes tipo1 y la tipo2	28
2.3.3.3	Tratamiento de la DM.....	30
2.3.4	Hipertensión arterial.....	31
2.3.4.1	Factores etiológicos de la hipertensión arterial.....	31
2.3.4.2	Diagnóstico de hipertensión arterial	32
2.3.4.3	Tratamiento de hipertensión arterial	32
2.3.5	Enfermedades del hígado.....	33
2.3.6	Colesterol y triglicéridos.....	34
2.4	Estilo de vida saludable.....	34
2.4.1	Tipos de estilos de vida saludables	35
2.4.1.1	Mantenimiento corporal.....	35
2.4.1.2	Actividad física	35
2.4.1.3	La pausa activa como actividad física	36
2.4.1.4	Tonifique su musculatura	37
2.4.1.5	Realice un buen descanso	38
2.4.1.6	Alimentación saludable	38
2.4.1.7	Mantenga su mente ocupada y plantéese objetivos	40
2.4.1.8	Controle el estrés	40
2.4.1.9	Salud sexual	40
2.4.1.10	Aproveche su tiempo libre.....	40
2.4.1.11	Vida social activa	41
CAPÍTULO III		42
MARCO METODOLÓGICO		42
3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	42



3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	42
3.3	MÉTODOS.....	42
3.4	TECNICA DE PRODUCCIÓN	43
3.5	INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN	43
3.6	PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS.....	44
3.7	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	44
3.7.1	Variable independiente	44
3.7.2	Variable dependiente.....	44
3.8	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	44
3.9	RECURSOS.....	48
3.9.1	RECURSOS HUMANOS	48
3.9.2	RECURSOS MATERIALES.....	48
3.9.3	RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	48
3.9.4	PRESUPUESTO	49
3.9.5	CRONOGRAMA	50
CAPÍTULO IV.....		51
4	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
4.1	Guía didáctica	71
4.2	Plan de capacitación sobre estilos de vida saludables en conductores de la Cooperativa de Transportes Baños.....	92
4.3	Encuesta de satisfacción de la capacitación aplicada	97
5	CONCLUSIONES	100
6	RECOMENDACIONES	101
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
8	ANEXOS.....	105
8.1.1	Anexo #1. Tabla del IMC según la OMS (12).....	105
8.1.2	Anexo #2. Tabla de valores del perímetro abdominal (12).....	105
8.1.3	Anexo #3 Consentimiento informado	106
8.1.4	Anexo # 4 Encuesta.....	109
8.1.5	Anexo #5 Evidencias	114



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conductores según su edad.....	51
Tabla 2. Conductores según su género.....	52
Tabla 3. Conductores según el estado civil	54
Tabla 4. Conductores según su IMC	55
Tabla 5. Conductores según el riesgo metabólico	57
Tabla 6. Conductores según su actividad física	58
Tabla 7. Conductores según el consumo de sustancias.....	59
Tabla 8 Conductores según la frecuencia de consumo de sustancias	60
Tabla 9. Conductores según la preparación de alimentos	62
Tabla 10. Conductores según la preferencia de alimentos	63
Tabla 11. Conductores según las veces que se alimenta.....	64
Tabla 12. Conductores según el control médico.....	65
Tabla 13. Conductores según como consideran el sobrepeso	66
Tabla 14 Conductores sobre si se consideran personas con sobrepeso	67
Tabla 15 Conductores sobre si les gustaría disminuir su peso corporal	68
Tabla 16 Conductores según patologías que pueden presentar	69
Tabla 17. Plan de capacitación 23/04/2021	92
Tabla 18. Plan de capacitación 26/04/2021	94
Tabla 19. Plan de capacitación 27/04/2021	95
Tabla 20 Encuesta de satisfacción.....	98



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico. 1 Conductores según su edad	52
Gráfico. 2 Conductores según su genero	53
Gráfico. 3. Conductores según su estado civil	54
Gráfico. 4 Conductores según su IMC.....	56
Gráfico. 5 Conductores según el riesgo metabólico	57
Gráfico. 6 Conductores según su actividad física	59
Gráfico. 7 Conductores según el consumo de sustancias	60
Gráfico. 8 Conductores según la frecuencia de consumo de sustancias	61
Gráfico. 9 Conductores según la preparación de alimentos	62
Gráfico. 10 Conductores según preferencia de alimentos	63
Gráfico. 11 Conductores según las veces que se alimenta	64
Gráfico. 12 Conductores según el control médico	66
Gráfico. 13 Conductores según como consideran el sobrepeso.....	67
Gráfico. 14 Conductores sobre si se consideran personas con sobrepeso	68
Gráfico. 15 Conductores sobre si les gustaría disminuir su peso corporal.....	69
Gráfico. 16 Conductores según patologías que pueden presentar	70
Gráfico. 17. Encuesta de satisfacción a conductores de Cooperativa Baños ...	98



RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad es considerado una alteración metabólica que se manifiesta por el exceso de grasa corporal que afecta la salud de las personas. El estudio se centró en determinar el estado nutricional y factores que condicionan en los conductores de la cooperativa Baños a que presenten una mala alimentación, sedentarismo y malos hábitos que han provocado que tengan un estilo de vida inadecuado. Los resultados demostraron que los participantes tienen un 60% de obesidad y un 30% de sobrepeso, lo que demuestra que existe una problemática en esta población y que requiere de atención necesaria para poder buscar soluciones en bien de los conductores. Por tal motivo la investigación busca proponer un estilo de vida saludable mediante una guía didáctica, que concientice a los participantes a mejorar su calidad de vida en bienestar de su salud física, psicológica y social. Además, la investigación que se utilizó fue de tipo descriptivo y de campo porque el investigador describió los factores desencadenantes de este problema y comprobó que existen enfermedades metabólicas que ponen en riesgo la salud de los conductores. También es una investigación cualitativa porque describió los estilos de vida y hábitos de cada participante estudiado como también cuantitativa porque se comprobó mediante datos que los conductores presentan enfermedades como sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico, Gracias a este estudio se pueden realizar investigaciones posteriores donde busquen alternativas que puedan ayudar a prevenir estas enfermedades y donde puedan mejorar las jornadas laborales que permitan tener una buena salud.

PALABRAS CLAVE: SOBREPESO, OBESIDAD, ESTILO DE VIDA



INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad es una alteración metabólica, considerada como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. A nivel mundial más de 1900 millones de personas iguales o mayores de 18 años presentaron sobrepeso, mientras que 650 millones de personas fueron obesos (1) (2). En Ecuador seis de cada diez adultos tiene sobrepeso u obesidad, incluidos los conductores de transporte público, relacionados con malos estilos y hábitos de vida que han afectado la salud de los individuos incluido los conductores de transporte público (3).

El trabajo se lo realiza para destacar a este grupo de personas que, debido a su actividad laboral no pueden mantener un estilo de vida saludable y que necesita de una investigación para poder entender mejor esta problemática que los afecta directamente a ellos. La investigación tiene la finalidad de describir los estilos de vida que tienen los conductores y evaluar su estado nutricional, para saber si padecen alguna de las enfermedades mencionadas en la investigación, y persuadir a que puedan mejorar su calidad de vida en sentido físico y emocional fomentando un estilo de vida saludable. El trabajo de investigación se encuentra dividido de la siguiente manera:

Capítulo I: Conformado por el marco referencial donde se plantea la problemática de la investigación, y la justificación de la misma, hipótesis, objetivos de la investigación.

Capítulo II: Conformado por el marco teórico que respalda la literatura referenciada de temas como sobrepeso, obesidad, estilos de vida que tienen los conductores y estilos de vida saludables que previenen enfermedades metabólicas. Capítulo III: Conformado por el marco metodológico donde se explica la metodología de la investigación, recursos y cronograma de actividades. Capítulo IV: Conformado por el análisis y discusión de los resultados, donde se exponen los resultados de la investigación. Capítulo V: Conformado por las conclusiones, recomendaciones y anexos de investigación.



CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad se lo define como una alteración metabólica que pone en peligro a la población, pero principalmente a grupos de riesgo como conductores profesionales de transporte público (4).

Según la OMS (2020), El sobrepeso y la obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). A nivel mundial según la OMS, el 39% de la población tiene sobrepeso y el 13% obesidad siendo cifras que cada año crecen alarmadamente ocasionando un aumento de la morbilidad y de la mortalidad. Por tal motivo, en respuesta a esta problemática la OMS ha creado la "Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud", adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, se describen las medidas necesarias para respaldar las dietas sanas y la actividad física periódica. En la Estrategia se exhorta a todas las partes interesadas a que adopten medidas a nivel mundial, regional y local para mejorar las dietas y los hábitos de actividad física en la población (1).

En América Latina especialmente en los países en vías de desarrollo se ha presentado también esta alteración metabólica, alcanzando en muchos casos una frecuencia superior a la desnutrición y constituyéndose, según el enfoque, en una enfermedad nutricional. La población de conductores de servicio público presenta características ocupacionales asociadas a perfiles socio-demográficos y laborales que incrementan el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad (5).



En Ecuador en el año 2018 según el INEC, el porcentaje de adultos con sobrepeso y obesidad fue del 75.2% (39.1% sobrepeso, 36,1% obesidad) y estos datos siguen creciendo alarmantemente cada año, incluyendo a los conductores de transporte público.

En la provincia de Tungurahua, según el INEC el 54,8% de la población tiene sobrepeso y obesidad. Es importante destacar que aproximadamente en el 70% del territorio nacional seis de cada diez adultos ecuatorianos tienen sobrepeso y obesidad, desencadenando en un aumento de la morbilidad y mortalidad (3) (6).

En el cantón Baños de Agua Santa, en el cual se encuentra ubicada la matriz de esta cooperativa de transporte, existe información documentada según la misma empresa de que el 90% de los conductores presentan alteraciones en la salud relacionadas con sobrepeso y obesidad, lo que demuestra que existe una prevalencia con el problema objeto de estudio.

Los conductores de la Cooperativa Baños, constituyen una población susceptible a desarrollar sobrepeso y obesidad, debido a factores relacionados con su actividad laboral que inducen cambios en su estilo de vida, entre ellos podemos mencionar el sedentarismo, la alteración de los hábitos alimenticios, el consumo de carbohidratos y lípidos en la dieta, las altas tasas de tabaquismo, la alteración de los hábitos de sueño y el estrés psicológico, todos ellos constituyen factores de riesgo en los conductores (7).

Por tal motivo el interés de la investigación es determinar si los conductores presentan sobrepeso y obesidad y cuáles son los estilos de vida y factores causantes de tales enfermedades en conductores profesionales de la Cooperativa Baños; e implementar una guía didáctica de prevención del sobrepeso y obesidad fomentando estilos de vida saludables que beneficien a los participantes estudiados.



1.2 HIPÓTESIS

Mediante la aplicación de una guía didáctica de estilo de vida saludable se puede prevenir el sobrepeso y la obesidad en los conductores de la Cooperativa de transportes Baños, de la provincia de Tungurahua.



1.3 JUSTIFICACIÓN

El sobrepeso y la obesidad se consideran un problema de salud pública, económica y social que ha afectado a los conductores sin distinción de edad ni nivel socioeconómico, aumentando dramáticamente en los últimos años. Posiblemente debido a cambios en su estilo de vida, actividad laboral lo que ha causado problemas en su salud física, psicológica y social (8).

La investigación se basa en conocer si el objeto de estudio presenta enfermedades metabólicas mediante una evaluación nutricional que determine el estado de salud de los conductores, también determinar las causas y factores que condicionan el estilo de vida que afecta a los conductores de la cooperativa Baños, debido a que no existen estudios que analicen especialmente a esta población, se plantea esta investigación para poder dar el valor que requiere y que con el pasar de los años no ha sido considerada dentro de un grupo vulnerable que puede presentar enfermedades metabólicas y que necesita atención urgente por parte de las autoridades competentes relacionadas a la salud.

Con la finalidad de contribuir en beneficio de esta población, en donde no existen estudios que determinen los problemas que pueden presentar los conductores relacionado a su actividad laboral, la presente investigación desea lograr persuadir a los conductores y contribuir en beneficio de su salud, mediante una guía didáctica que fomente estilos de vida saludables que los beneficie físicamente, psicológicamente y socialmente.



1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 Objetivos General

Desarrollar una guía didáctica acerca del estilo de vida saludable para prevenir el sobrepeso y obesidad en los conductores de la cooperativa de transportes Baños, provincia de Tungurahua, enero-abril 2021.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el estado nutricional y estilo de vida de los conductores de la Cooperativa de Transportes Baños.
- Describir los factores que condicionan el estilo de vida de los participantes estudiados.
- Diseñar guía didáctica sobre estilos de vida saludables dirigida a los conductores que participan de este estudio.
- Socializar guía didáctica sobre estilos de vida saludables mediante capacitación a conductores de Cooperativa de transportes Baños.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Estilo de vida

De manera general está basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta determinadas por factores socioculturales y particularidades individuales. Normalmente se utiliza este término estilo de vida para relacionarlo con la salud, debido a que recoge comportamientos que realzan la salud con comportamientos que la ponen en peligro (8).

También los estilos de vida son considerados procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que sobrellevan a la satisfacción de las necesidades personales para alcanzar el bienestar y la vida. Son determinados por factores de riesgo y /o factores protectores para el bienestar de la persona, que deben ser observados no solo como acciones y comportamientos, sino también como acciones de la naturaleza social. Esta palabra estilo de vida es mencionado especialmente desde el área de la salud que, desde la sociología o psicología individual, a pesar que han existido varios intentos de conceptualizar todavía continúan actualmente empleando sinónimos, a pesar de los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde los años 80 y no han podido lograrlo (9).

Es necesario considerar que la calidad de vida depende del medio natural, por tal motivo conocer el estilo de vida que los conductores de la cooperativa Baños tienen no solo debe depender de las necesidades y conocimientos del individuo, sino también de las condiciones de vida y actividad laboral (9).

2.2 Estilos de vida no saludables

Son acciones orientadas erradamente, donde las personas por falta de conocimiento de las consecuencias de un estilo de vida no saludable que puede originarse cuando se realizan en forma constante, imitación o falta de voluntad, provocando que la falta de conocimiento repercuta en la salud de la persona por



situaciones que se vuelven adictas como la mala alimentación, el consumo de alcohol, sedentarismo, entre otras que ocasiona que las personas pierdan el control (10).

2.2.1 Factores asociados a estilos de vida no saludables

2.2.2 Alimentación

Actualmente, la comida se ha transformado y se ha ido adaptando a nuevas tendencias. Los modernos estilos de vida han alterado los ritmos y hábitos dietéticos por ello entre los factores que han contribuido al cambio de los hábitos alimentarios son las comidas fuera de casa y el consumo de comidas rápidas, ricas en grasas y carbohidratos. No obstante, el sistema de alimentación de los conductores les afecta no solo en la cantidad, sino en la calidad y oportunidad, por lo tanto, suelen padecer trastornos digestivos. Las largas jornadas que tiene esta población inducen al consumo de comidas rápidas y fuera del domicilio; inclusive en el propio vehículo que impiden una alimentación adecuada (9).

Debido a los cambios en los hábitos de alimentación, el estrés y sedentarismo presente en la vida de los conductores, ha provocado una mayor cantidad de enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso, obesidad, diabetes, colesterol elevado, hipertensión arterial, osteoporosis, entre otras (9).

El conductor está expuesto a gastar menos energía y tener un metabolismo más lento, riesgo de exceso de peso, riesgo metabólico que cause enfermedades crónicas no transmisibles, también riesgo a desarrollar trastornos del sueño y dificultades en la alimentación que provoca hígado graso, estreñimientos y demás problemas digestivos.

2.2.3 Actividad laboral

Según la fundación Eroski dice que la salud y el trabajo se encuentran innegablemente unidos, puesto que influyen mutuamente. Porque la alimentación es uno de los factores que afecta a la salud. En especial cuando es inadecuada y puede repercutir en el rendimiento laboral (9).



La ansiedad y el estrés generados por situaciones de tráfico, por el horario extendido donde deben conducir por más de 12 horas diarias, y con una alimentación que no es adecuada ni en el nutricional como tampoco en los horarios normales de desayuno, almuerzo y cena siendo fenómenos que se presentan con frecuencia en la población de conductores de transporte público, aunque algunas personas los experimentan con más frecuencia, más severamente o de forma más prolongada que otros (9).

2.2.4 Actividad física

La actividad física es una dimensión de los estilos de vida saludables de mucha importancia por su papel protector para la salud y por los múltiples beneficios físicos y sicosociales mencionados en la literatura científica. Basta caminar 30 minutos moderadamente durante cinco días a la semana para mejorar significativamente la calidad de vida. Sin embargo, la mayoría de la población es sedentaria está expuesta a padecer las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles. Para contrarrestar la inactividad física, organismos como la Organización Panamericana de Salud han desarrollado la “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud (DPAS)” en el 2004, los programas CARMEN y, en 2010, la Carta De Toronto Para La Promoción De La actividad física (8).

Según la Organización Mundial de la Salud la actividad física se la define como un movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, lo cual genera un consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar, viajar, al realizar las tareas domésticas y las actividades recreativas, también nos dice que la intensidad de las diferentes formas de actividad física varía según las personas (9).

Ejercitarse es la mejor manera de mantener y recuperar la juventud. Mejora significativamente la agudeza mental, controla el peso y ayuda a prevenir caídas que pueden provocar fracturas debilitantes y comprometer la independencia. Hacer suficiente ejercicio ayuda a algunas personas a disminuir su consumo de



medicamentos, como los de la presión o la diabetes, lo cual les ahorra dinero y efectos secundarios. Evidencias científicas contundentes muestran que el ejercicio regular fortalece los músculos, pulmones y corazón. Finalmente, ejercitarse puede ayudar a reducir los niveles de estrés y dormir mejor (9).

En Ecuador el nivel de actividad física ha ido disminuyendo dramáticamente en los últimos años debido a un cambio social y cultural de las personas, las cuales al adaptarse a un nuevo estilo de vida que los relaciona al confort y a la comodidad con el menor movimiento posible, han contribuido a la creación de conductas de tipo sedentarias y la aparición de los problemas que dichas conductas generan (9).

2.2.5 Descanso y sueño

Se ha reportado que uno de los efectos provocados por el estrés en conductores son los problemas de sueño, lo cual tiene como resultado entre otros: problemas de concentración durante el manejo que pueden ocasionar accidentes de tráfico; y problemas de salud físicos y psicológicos a corto plazo; más aún si los trabajadores utilizan inhibidores del sueño (9).

El sueño, además, de un momento de relajación, es un estado de abandono de la conciencia y del estado de alerta. Durante el sueño se logra relajar los procesos mentales, adaptándolos a otras funciones. Logrando, de este modo, incorporar y procesar nuevas nociones, de un modo apropiado para el bienestar individual. Durante el sueño, el cerebro aprovecha para recomponerse a su mejor estado. Se reponen sustancias químicas necesarias y se balancean procesos necesarios para el organismo y correcto funcionamiento nervioso. Esto permite un despertar relajado, para poner en marcha a continuación procesos mentales y perceptivos fuera del estado onírico. De tal modo, la falta de sueño afecta su desempeño (9).

El estilo de vida de los conductores es sedentario debido a que, fuman, sus redes de apoyo social son pobres y su tiempo libre depende de los horarios laborales que estén sujetos a cumplir, como consecuencia de las exigencias laborales a



las que se enfrentan de manera cotidiana, como son: la rotación de turnos, trabajo nocturno, extensión de la jornada, un ritmo intenso en la actividad, repetitividad de la tarea, entre otras. El sueño más que placer es una necesidad para el bienestar personal, en todos los planos de la vida. Poco se admite al respecto de la importancia del buen sueño para el correcto y más apropiado desempeño laboral (9).

2.2.6 El sueño y el trabajo

En la actividad laboral la falta de sueño y descanso puede manifestarse de diversas maneras. Los ojos y el sentido visual se ven afectados, hipersensibles a los estímulos lumínicos y a otros factores. Se perturba así la capacidad de lectura, y también de concentración, propulsado por un estado de desconcentración. En el cuerpo aparece el cansancio, la pesadez, problemas gástricos y falta de energías, lo que afecta el desempeño de las funciones motoras. Por ello, y por muchos otros factores, por tal motivo es necesario cumplir con, al menos, cinco y media a seis horas diarias de sueño y descanso de corrido, para poder desempeñar adecuadamente en todos los planos de la vida (9).

2.2.7 Tabaquismo y trabajo

El tabaquismo es un hábito común en los conductores debido a varios factores desencadenantes como el cansancio, sueño o estrés causado por la actividad laboral que requiere que el conductor cumpla con largas horas de trabajo provocando problemas de salud. Según un artículo asociado al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba, Bolivia hace referencia a diversos factores asociados al síndrome metabólico considerado una de las patologías más estudiadas en los últimos años, convirtiéndose en uno de los problemas de salud pública más importantes del nuevo siglo (11). En los resultados mostrados, el tabaquismo fue el factor de riesgo menos prevalente con un 20,3%, presente solo en varones (11).



Sin embargo, estudios demuestran que el tabaquismo es una enfermedad de impacto mundial. La epidemia del tabaquismo es un fenómeno con efectos destructivos considerables tanto para las naciones en desarrollo como para los países industrializados. El principal componente del tabaco es la nicotina, sustancia que desde el punto de vista farmacológico activa de doble efecto, estimulante y sedante, y la principal responsable de la adicción por el estímulo placentero que produce al activar la vía dopaminérgica y los receptores colinérgicos y nicotínicos del Sistema Nervioso Central (SNC). El consumo de cigarrillos es uno de los principales factores de riesgo de cardiopatía coronaria (estrechamiento de las arterias coronarias), junto con la hipertensión arterial y el aumento del colesterol (11).

Existen estudios que sugieren un origen genético en la adicción a la nicotina, siendo múltiples los genes involucrados, si bien los estudios realizados hasta el momento no son definitivos, existen genes relacionados con la neurotransmisión de dopamina y serotonina, y otros vinculados con el metabolismo de la nicotina, qué es una de las drogas más adictivas que existen, junto con la cocaína y la heroína (11).

El consumo de tabaco ejerce un efecto nocivo en los pacientes con diabetes mellitus (DM), acelerando las complicaciones crónicas, tanto micro como macrovasculares. Además del riesgo de complicaciones, se ha observado que el tabaco incrementa la incidencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la cual también se encuentra elevada en fumadores pasivos. El consumo de nicotina puede producir reducción del peso corporal por estimulación directa del receptor de melanocortina (MC4-R), que resulta en disminución de la ingesta alimentaria. Además, disminuye los niveles de leptina y estimula el sistema nervioso simpático y la lipólisis (11).

Fumar un cigarrillo significa exponerse a la acción de los principios activos que contiene el humo, destacan: nicotina, alquitrán y monóxido de carbono (CO); pero también arsénico, metanol, amoníaco, butano, cianuro de hidrógeno y otros venenos, en cantidades significativas. El tabaquismo favorece el avance rápido



de la aterosclerosis y da lugar al envejecimiento prematuro, anticipa la senilidad y acorta la esperanza de vida (11).

Los efectos perjudiciales que puede generar el consumo de tabaco a largo plazo para la salud física son ampliamente conocidos. Sin embargo, el estrés, la ansiedad y los trastornos de ansiedad están fuertemente relacionados con el consumo de tabaco y dicha relación es muy compleja (11).

2.3 Enfermedades relacionadas al estilo de vida no saludable

Los estilos de vida no saludables causan que los conductores presenten enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus o tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades del hígado, entre otras.

2.3.1 Sobrepeso o pre-obesidad

Se considera que pertenecen a esta categoría todas aquellas personas con índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29.9 kg/m². Son personas en riesgo de desarrollar obesidad. Se consideran en fase estática cuando se mantienen en un peso estable con un balance energético neutro. Por el contrario, se considera que están en una fase dinámica de aumento de peso, cuando se está incrementando el peso corporal producto de un balance energético positivo, es decir, la ingesta calórica es superior al gasto energético (8).

2.3.2 Obesidad

Es una enfermedad crónica, metabólica e inflamatoria caracterizada por un exceso de grasa corporal cuya distribución condiciona el riesgo (la disposición intrabdominal o peri visceral tiene mayor riesgo que la femoroglútea). Su herencia es poligénica (interacción de varios genes) y multifactorial (interacción entre genes y medio ambiente). Se caracteriza por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal y, por ende, ganancia de peso (8).



La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2020) Clínicamente el índice de masa corporal (IMC) —el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²) —se describe como una indicación simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos (12).

Según la OMS, el IMC constituye la medida poblacional más útil del sobrepeso y la obesidad, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta. No obstante, este índice debe considerarse como una guía aproximativa, y no como un dato o guía infalible, puesto que hay que considerar las complexiones de los distintos grupos étnicos del mundo, además de si habitan en zonas rurales o en zonas urbanas. La Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30. Estos umbrales sirven de referencia para las evaluaciones individuales de adultos (12).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de obesidad se ha triplicado desde 1975. En 2016, más de 1 900 millones de personas de \geq 18 años de edad tenían sobrepeso. De estos, más de 650 millones de personas fueron obesos. Esto significa que 39% de personas con una edad de 18 años o más tenían sobrepeso. Este porcentaje fue 39% en varones y 40 % en mujeres. La obesidad, en 2016, afectaba al 13% de la población mundial, de edad igual o mayor de 18 años, siendo la prevalencia de obesidad 11% en varones y 15% en mujeres (2)

2.3.2.1 Epidemiología

Representa la segunda causa principal de muertes prevenibles en el mundo. Los incrementos en la prevalencia de obesidad comienzan a hacerse evidentes ya en los primeros años de vida. Al menos 85 por ciento de los operarios de taxis, microbuses y autobuses de transporte público tienen problemas de obesidad o sobrepeso que pudieran incidir como factores en accidentes viales (9).



2.3.2.2 Etiopatogenia

Fisiológicamente, existen muchas hormonas y péptidos que actúan en un sistema de retroalimentación integrado por el sistema gastrointestinal, los adipocitos, el hipotálamo y el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. Los principales inhibidores del apetito a nivel gastrointestinal son el péptido glucagonoide-1, el segmento de aminoácidos, la colecistoquinina, la enterostatina, el polipéptido. Además, la distensión y las contracciones gástricas producen señales de saciedad y de disminución del apetito. Este sistema de gran precisión ve influido además por las concentraciones de glucosa en suero. Cuando la glucemia se reduce en un 10%, se producen aumento del apetito (9).

2.3.2.3 Causa del sobrepeso y obesidad

Solamente en un porcentaje menor al 5 % es por alteraciones genéticas o endócrinas; el 95 % de los casos es obesidad exógena o nutricional y está asociada a la ingestión de dietas hiper energéticas, escasa actividad física y es favorecida por una predisposición genética (9).

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial se ha aumentado la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa, azúcares y harinas refinadas; y un descenso en la actividad física. Peso corporal en kilos IMC Talla (m)². Principalmente debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, comunicación y diversión, a los nuevos modos de transporte, la promoción de alimentos chatarra y a la creciente urbanización. A menudo los cambios en los hábitos alimentarios, principalmente el consumo de alimentos industrializados y de la actividad física, son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como: la salud, la agricultura, el transporte, la planificación urbana, el medio ambiente, el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, así como de la educación que promueva el binomio nutrición-salud. En forma simple, una persona acumula peso extra



cuando come más de lo que su cuerpo necesita para realizar sus funciones vitales, de trabajo, ejercicio y de diversión (12).

2.3.2.4 Clasificación

La OMS ha propuesto una clasificación del grado de obesidad utilizando el índice ponderal como criterio:

- Normopeso: IMC 18,5 - 24,9 Kg/m²
- Sobrepeso: IMC 25 -29 Kg/m²:
- Obesidad grado I con IMC 30-34 Kg/m²
- Obesidad grado II con IMC 35-39,9 Obesidad grado I con IMC 30-34 Kg/m²
- Obesidad grado III con IMC \geq 40 Obesidad grado I con IMC 30-34 Kg/m².
(Ver anexo #1)

Hiperplástica: Se caracteriza por el aumento del número de células adiposas.

Hipertrófica: Aumento del volumen de los adipositos.

Primaria: En función de los aspectos etiológicos la obesidad primaria representa un desequilibrio entre la ingestión de alimentos y el gasto energético (9).

2.3.2.5 Tipos

Para saber qué tipo de obesidad encontramos tenemos que dividir el perímetro de la cintura para el perímetro de la cadera. En la mujer, cuando es superior a 0,9 y en el varón cuando es superior a 1, se considera obesidad de tipo androide.

- Obesidad androide, central o abdominal (en forma de manzana).
- Obesidad gineoide o periférica (en forma de pera).
- Obesidad de distribución homogénea (9).

Signos y síntomas

Entre ellos se encuentran:

- Cutáneos: estrías.



- Cardio-respiratorios.
- Neurológicos.
- Digestivos.
- Metabólicos (9).

2.3.2.6 Obesidad abdominal

Se ha podido establecer que la acumulación preferencial de grasa en la zona toraco abdominal del cuerpo se asocia a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y metabólica. Las recomendaciones de las Guías Clínicas para la Obesidad del Instituto Nacional de Salud de los EE.UU. (NIH), se consideran puntos de corte de circunferencia de cintura de 88 centímetros para las mujeres y de 102 centímetros. para los hombres, valores incluidos en la definición del Síndrome Metabólico según las Guías propuestas por el Panel de Expertos en Colesterol en el Tercer Panel de Tratamiento para Adultos (ATP III). Se establecieron los siguientes puntos de corte de circunferencia de cintura, como nivel de alerta y nivel en el cual ya hay que realizar una acción terapéutica (13).

La grasa abdominal es un elemento predictor del riesgo de mortalidad. Los individuos con gran obesidad abdominal y un índice de masa corporal bajo (IMC, peso sobre altura al cuadrado) son los que presentan mayor acceso a enfermedades cardio-metabólicas, de hecho, este factor puede llegar a multiplicar el riesgo de muerte por dos. Las mujeres con un IMC de 24,3 y los hombres con un IMC de 25,3 son los que presentan un menor riesgo, mientras que los sujetos que poseen un IMC por encima o por debajo de estos valores tienen un riesgo mayor. Por otro lado, los hombres con un IMC superior a 35 tienen un 90% más de riesgo de muerte que los que tienen un IMC de 25,3 y los que tienen un IMC inferior a 18,5 duplican el riesgo de mortalidad (14).

Los hombres con un perímetro abdominal de más de 102 centímetros duplican la probabilidad de morir por cualquier causa, frente a los que tienen un perímetro menor que 86 centímetros. Por otro lado, las mujeres que tienen un IMC superior a 35 tienen un 65% más de riesgo que las que tienen un IMC de 24,3, y las que



tienen un IMC inferior a 18,4 tienen un riesgo de morir un 71% más elevado que las de IMC 24,3. En cuanto a la cintura, las que tienen más de 89 centímetros tienen un 78% más de riesgo que las que tienen menos de 70,1 centímetros (14). (Ver anexo #2)

Las consecuencias derivadas de la acumulación de grasa abdominal por encima de niveles saludables influyen un considerable daño a nivel orgánico y metabólico. Numerosas patologías como la obesidad, diabetes tipo II y síndrome metabólico están asociadas a un perímetro abdominal mayor a 100 centímetros en hombres y 82 centímetros en mujeres (14).

Esto se manifiesta en una menor calidad de vida, más aún si estas personas no recurren a un mejor enfoque nutricional y de actividad física. Dichas enfermedades se ven asociadas a un aumento excesivo del peso graso y a una disminución severa del tejido muscular como contra respuesta (14).

2.3.2.7 Tejido adiposo, grasa y perímetro abdominal

Generalmente se confunden los términos tejido adiposo con tejido graso, en donde el primero hace referencia a la conjunción del segundo y agua, es decir, las grasas representan al colesterol y a los triglicéridos y junto al agua constituyen el tejido adiposo. Pero la grasa propia a un gran perímetro abdominal no se constituye de solo grasa abdominal, sino también grasa visceral, aquella relacionada con un gran riesgo de enfermedades cardio-metabólicas (14).

Es por eso, que un perímetro abdominal grande, es un riesgo importante de salud, no solo por un gran volumen de tejido adiposo, sino por la grasa profunda y visceral que esto conlleva. El tejido graso está compuesto a su vez por adipocitos, principalmente adipocitos blancos, los cuales se caracterizan por tener un color blanquísimo que le brindan al tejido adiposo su clásico aspecto (14). Estos adipocitos son los encargados de liberar hormonas de gran importancia metabólica como lo es la leptina (hormona encargada de la saciedad) y algunas adipoquinas que en exceso cumplirían un papel más inflamatorio y crónico a nivel metabólico (14).



El tejido adiposo es el más abundante en el cuerpo, principalmente en mujeres, y se aloja generalmente en la zona del abdomen, formando un gran depósito de energía. Hay que destacar que un balance calórico positivo y el sedentarismo beneficiaran a la acumulación excesiva de dichos adipocitos, lo cual no es nada saludable y en definitiva contribuye a un perímetro abdominal excesivo. Por otro lado, en menor medida los adipocitos marrones se caracterizan por presentar un gran número de mitocondrias y cumplen una función termogénica, es decir que son grandes productores de calor (14).

No cabe duda que un perímetro abdominal superior a 100 centímetros en hombres y 82 centímetros en mujeres se asocia un amplio riesgo de sobrepeso graso y obesidad, lo cual, a su vez, puede desencadenar innumerables patologías metabólicas que atentan contra la salud. A medida que este perímetro se eleva, las complicaciones son cada vez mayores y los problemas de salud aumentan gravemente, conduciendo a diabetes tipo II, síndrome metabólico, hipertensión, entre otros, lo que conduce a un mayor riesgo de muerte prematura (14). Por otro lado, la obesidad y el sobrepeso graso caracterizado por un perímetro abdominal elevado puede asociarse con un tejido muscular pobre (sarcodinapenia) y que garantiza un aumento en la elevación de adipocinas que producirán un entorno de inflamación crónica, justamente opuesto a un entorno de ejercicio físico y una correcta calidad muscular (proinflamación). Lo ideal ante este contexto, es mejorar la densidad nutricional, incursionar en el ejercicio físico y mantenerse activos, forma tal de comenzar a reducir el perímetro abdominal que está asociado a tantas problemáticas metabólicas, mejorando así el porcentaje graso (14).

2.3.2.8 Medición del perímetro abdominal

El perímetro abdominal se puede medir fácilmente, pero para esto necesitamos de una cinta métrica, preferentemente una cinta antropométrica para facilitar su medición. Con esta cinta, debemos tratar de encontrar el perímetro más estrecho del torso, pero hay que tener en cuenta algunos aspectos:



- No apretar demasiado la cinta antropométrica al medir.
- La persona evaluada debe respirar de manera normal, para poder tomar la medida en la fase de la espiración.
- No dejar la cinta antropométrica quede floja justo por la zona de la espalda esto es muy común (14).

Siempre que se realiza esta medición el sujeto evaluado debe estar de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados y el abdomen debe estar relajado, justo en este momento se toma la medida después de una espiración. De esta manera, se evita alterar los datos de la medición utilizando el protocolo que nos dice la OMS que establece un método preciso para estimar el punto de medición de la cintura y no equivocarse. Para esto, el sujeto debe estar de perfil o lateral respecto a la persona que realiza la medición. Como referencias principales, debemos tener en cuenta el punto medio entre las últimas costillas y las crestas ilíacas (14).

Por otro lado, la ISAK (uno de los organismos más importantes en lo que respecta a antropometría) mide este perímetro utilizando como referencias el nivel intermedio entre el último arco costal y la cresta ilíaca, efectuando la medición también en la posición más estrecha del abdomen (14).

2.3.2.9 Herramientas diagnósticas

La obesidad es una enfermedad que se caracteriza por el exceso de grasa corporal. En función del porcentaje de grasa corporal, se define como sujetos obesos aquellos que presentan porcentajes por encima del 25 % en los hombres y del 33 % en las mujeres. Los valores comprendidos entre 21 % y 25 % en los hombres y entre 31 % y 33 % en las mujeres se consideran límites. Los valores normales son del orden del 12 % al 20 % en varones y del 20 % al 30 % en las mujeres adultas (15)

IMC (peso/talla 2) o “índice de Quetelet”: se deriva de una simple división entre el peso en kilogramos de una persona sobre el cuadrado de su talla en metros. En 1997, la OMS definió el sobrepeso como un IMC mayor de 25 kg/m²,



y la obesidad, como un IMC mayor de 30 kg/m². Esta definición fue adoptada posteriormente por institutos nacionales de salud y sociedades científicas y, a la fecha, es el estándar mundial (15).

Distribución de la grasa corporal: en los últimos años se ha reconocido la importancia que tiene la estimación de la distribución regional de la grasa corporal como método más fiable para establecer los riesgos relacionados con la obesidad. Desde un punto de vista metabólico, la grasa corporal resulta más peligrosa para la salud. Medir la cantidad de grasa visceral es, por tanto, importante para establecer de una manera más precisa el riesgo cardiovascular del paciente obeso y poder diseñar estrategias preventivas y de intervención en nuestros pacientes. Existen diversos métodos para estimar la distribución de la grasa corporal:

Medición de pliegues cutáneos. Es útil para estimar la grasa corporal total. Requiere la utilización de un plicómetro. Sus principales inconvenientes son la variabilidad de la medida según el profesional que la realice, la dificultad que hay para medir grandes pliegues, incluso a veces la insuficiente apertura del plicómetro no permite realizar la medición y, por último, solo mide la grasa subcutánea y no la visceral (15).

Medición de circunferencias o perímetros corporales. Incluye la índice cintura/cadera, que es 0,9 en hombres y 0,8 en mujeres, y la circunferencia de la cintura. Es recomendable pasar la cinta métrica de manera horizontal, midiendo en el punto medio entre el borde costal inferior y la cresta iliaca en la línea axilar media, paralela al piso. La medición se debe hacer al final de una expiración suave, en posición de pie. (15).

Métodos imagenológicos. El método más preciso para determinar la grasa intrabdominal es un corte de tomografía axial computarizada o de resonancia magnética abdominal en la zona de la cuarta vértebra lumbar. Asimismo, se cuenta con la absorciometría dual de rayos X, usada para la medición del contenido de grasa abdominal, pues es una técnica generalizada, no invasiva y



precisa. La desventaja es su dificultad para distinguir entre grasa visceral y subcutánea (15).

Métodos eléctricos. Incluye la bioimpedancia eléctrica, esto es, se obtiene la masa libre de grasa y, por derivación, la masa grasa, mediante la ecuación basada en dos componentes (masa libre de grasa [kg = peso total [kg] – masa grasa [kg]). Asimismo, se cuenta con la bioimpedancia eléctrica regional, utilizando este método en la extremidad inferior y se ha aplicado la impedancia bioeléctrica abdominal multifrecuencia para conocer el contenido de grasa abdominal (15).

2.3.2.10 Tratamiento

El objetivo de la reducción de peso en adultos con obesidad está orientados a la pérdida y mantenimiento del peso a largo plazo y a la mejora de las comorbilidades asociadas a esta patología. Las estrategias de intervención en sujetos con obesidad tipo I y obesidad tipo II incluyen una modificación del estilo de vida, promoviendo unos hábitos alimentarios saludables y la incorporación del ejercicio como hábito, apoyándose en técnicas cognitivo-conductuales (16).

Plan de alimentación

Prevención y tratamiento de la obesidad deben integrar la consecución y mantenimiento de un estilo de vida saludable (alimentación, ejercicio, determinantes sociales, geopolíticos y ambientales). Incluye modificaciones cuantitativas (reducir raciones y aporte energético) y cualitativas (variar la proporción de diferentes nutrientes) (17).

Un patrón saludable incluye un mayor consumo de verduras y frutas, seguido, aunque con menor grado de evidencia, de cereales integrales, lácteos bajos en grasa, pescado, legumbres y frutos secos. Disminuir la ingesta de carnes, incluyendo carnes procesadas y alimentos azucarados, también es característico de este patrón (17).



La dieta mediterránea «hipocalórica» es el modelo que respalda la SEEDO, por representar mejor este enfoque equilibrado y saludable, con baja ingesta de ácidos grasos saturados, trans y azúcares añadidos, y un alto consumo de fibra vegetal y ácidos grasos monoinsaturados. Sus beneficios sobre la salud, incluida la mortalidad, están claramente establecidos. En relación con las dietas modificadas en macronutrientes, no hay estudios que permitan establecer sus ventajas. Ello, junto a su generalización, la ausencia de control médico estricto y la presencia de intereses comerciales hace que su uso no sea recomendado por la SEEDO. El uso de alimentos funcionales tampoco está sustentado por evidencias científicas (17).

Los peligros de una dieta inadecuada incluyen desnutrición o déficit de micronutrientes, empeorar el riesgo cardiovascular, favorecer trastornos de la conducta alimentaria, transmitir conceptos nutricionales erróneos o fomentar el sentimiento de frustración. La SEEDO se posiciona en contra de cualquier modelo de dieta sin aval científico. Es fundamental insistir en la necesidad de una alimentación variada, saludable y equilibrada en el contexto de la dieta mediterránea y en la práctica de ejercicio físico regular (17).

Recomendaciones dietéticas

Con el objetivo de conseguir una reducción de 10% del peso corporal en presencia de obesidad tipo I o superior en caso de obesidad tipo II en 6 meses, las recomendaciones dietéticas están orientadas al seguimiento de una dieta hipocalórica realizada en base a una restricción calórica de 500- 1000 calorías diarias, con la finalidad de alcanzar reducciones de 0,5-1 kg de peso semanalmente^{1,23}. Con una distribución de macronutrientes del 45-55% del Valor Energético Total (VET) en forma de carbohidratos, 15-25% del VET como proteínas y 25-35% del VET como grasas, donde un 15-20% debe ser monoinsaturada¹. La Dieta Mediterránea es el patrón alimentario en el que se fundamentan las últimas recomendaciones (16).

Recomendaciones de actividad física



Inicialmente se comenzará con un aumento de la actividad en las tareas diarias como puede ser las realizadas en el hogar, lugar de trabajo o transporte. Posteriormente se recomienda introducir sesiones de ejercicio de intensidad moderada o alta hasta alcanzar unos 150 minutos semanales, combinando ejercicios aeróbicos con anaeróbicos y acompañando siempre de estiramientos (16).

Modificación conductual

Las técnicas cognitivo-conductuales deben aplicarse para fomentar el compromiso que el sujeto debe adquirir frente la modificación del estilo de vida esperado. Se pretende concienciar al sujeto de la responsabilidad que adquieren sus actos frente la consecución de los objetivos establecidos. La modificación conductual puede aplicarse mediante diferentes estrategias como el control del estímulo, identificando las causas de un estilo de vida poco saludable; el refuerzo positivo, reconociendo los cambios introducidos; la reestructuración cognitiva, modificando las creencias o desmintiendo mitos; la automonitorización de medidas corporales, seguimiento de pautas dietéticas o realización de actividad y ejercicio físico mediante registros para conseguir una mayor implicación del sujeto en el programa de reducción de peso (16).

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico se recomienda para valores de IMC ≥ 30 kg/m² o >27 kg/m² acompañado de comorbilidades si con la modificación de los hábitos no se ha logrado una reducción de al menos un 5% del peso corporal en 3 meses. A nivel europeo, European Medicines Agency ha aprobado la administración de Orlistat, Liraglutida y NaltrexonaBupropión. Orlistat es un inhibidor de la lipasa gástrica y pancreática con capacidad de reducir la absorción grasa y factores de riesgo cardiovascular. Liraglutida es un análogo de Glucagón tipo 1 (GLP-1) con capacidad de estimular la liberación pancreática de insulina, enlantece el vaciado gástrico y con posible capacidad de reducción del apetito. La



combinación Naltrexona-Bupropión administrado conjuntamente reduce el apetito, la ingesta y potencia el gasto calórico (16).

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico se recomienda para valores de IMC >40 kg/m² o >35 kg/m² si existen además comorbilidades asociadas, si tras el seguimiento de los métodos anteriores no se ha obtenido una reducción de peso significativa. Con esta opción terapéutica se busca una importante disminución de la ingesta y la obtención de una sensación de saciedad precoz. La técnica será elegida en función del peso y hábitos dietéticos del sujeto. Las técnicas se dividen principalmente en tres grupos. Técnicas restrictivas. Se basan en la reducción del volumen gástrico, limitando la ingesta y obteniendo una rápida sensación de saciedad. Suelen emplearse cuando el IMC (16).

Técnicas malabsortivas.

Se basan en la eliminación de parte del intestino delgado, limitando la digestión y absorción de nutrientes. Suelen emplearse en valores de IMC ≥ 45 kg/m². Se diferencia el bypass yeyunocólico y el yeyuno-ileal. En este último se anastomosa parte del yeyuno proximal al íleon terminal. Técnicas mixtas. Combinan la reducción gástrica con una resección intestinal. El bypass gástrico en Y de Roux es la técnica más utilizada actualmente, obteniéndose un pequeño reservorio gástrico anastomosado al yeyuno mediante Y de Roux, conectado al intestino delgado mediante una derivación proximal. A veces debe ir acompañado de una colecistectomía. El bypass gástrico distal combina una gastroplastia vertical anillada con un bypass gástrico intestinal distal. En último lugar, en la derivación biliopancreática se encuentra el bypass biliopancreático de Scopinaro, recomendado en casos de obesidad extrema. Consiste en una gastrectomía clásica junto con una reconstrucción intestinal en Y de Roux y una colecistectomía. En España esta técnica introduce modificaciones realizadas por Larrad. Y otras técnicas que emplean el cruce duodenal (16).

Cirugía bariátrica



Indicada cuando el $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ o en formas menos graves de obesidad (IMC 35-40 kg/m^2) con comorbilidades graves asociadas, en sujetos entre 18 y 60 años (individualizando adolescentes y edad avanzada). Para indicar cualquier técnica tendremos en cuenta el patrón alimentario, el IMC , las comorbilidades asociadas y el riesgo quirúrgico (17).

Las expectativas del paciente deben ser moduladas en el preoperatorio. El objetivo de la cirugía es conseguir una pérdida ponderal que mejore comorbilidades y calidad de vida. Si bien el by-pass gástrico en Y-de-Roux (BPGYR) se considera la técnica de referencia, la gastrectomía vertical está en auge por su simplicidad y efectividad⁴¹. Varios estudios han mostrado una pérdida ponderal inicial similar al BPGYR, aunque falta evaluar sus resultados a largo plazo⁴². El abordaje laparoscópico debe ser la norma, y la mortalidad intraoperatoria ser $<0,5\%$. Las principales complicaciones se derivan de infecciones, hemorragias y fallos de sutura. Es preciso un seguimiento multidisciplinar a largo plazo, que asegure una pérdida ponderal adecuada y la adherencia a estilos de vida saludables; no hay que olvidar que la cirugía puede modificar la absorción y la biodisponibilidad de algunos fármacos (17).

Si bien modificar el tracto gastrointestinal puede suponer una alternativa terapéutica para los componentes del síndrome metabólico, no puede recomendarse la cirugía metabólica de forma generalizada. Tras la cirugía deben utilizarse métodos anticonceptivos eficaces, independientes de la absorción intestinal, y evitar la gestación hasta transcurridos 12-18 meses (17).

2.3.3 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus tipo I

La diabetes tipo1 (DM1) es una enfermedad autoinmune crónica en la que se produce una destrucción progresiva de las células β pancreáticas que conduce a una deficiencia absoluta de insulina (18).



El manejo al principio incluye educación diabetológica básica (administración de insulina, determinación de glucemia capilar y cetonuria, prevención y manejo de la hipoglicemia...). Mediante la instauración de un tratamiento intensivo con insulina se persigue el objetivo de mantener los niveles de glucemia lo más próximos a la normalidad de forma segura, evitando la aparición de hipoglucemias. Se recomienda el cribado de la enfermedad tiroidea y celíaca al inicio, pero no la determinación de los anticuerpos antipancreáticos. La prueba de la tolerancia oral a la comida mixta es la de elección para valorar la función pancreática, pero no se utiliza de forma rutinaria en la práctica clínica habitual y suele reservarse para estudios de intervención al inicio de la DM1 (18).

2.3.3.1 Clasificación de la diabetes mellitus tipo 1

En la clasificación actual, la DM1 se divide en dos subcategorías:

DM1A o autoinmune. Se origina por una destrucción autoinmunitaria de las células β pancreáticas y presenta marcadores de autoinmunidad pancreática. Se asocia fuertemente al HLA. Tras un periodo preclínico de duración variable en el que el paciente permanece asintomático, la masa de células productoras de insulina llega a un nivel crítico y el paciente presenta la sintomatología clásica generada por la insulinopenia y la hiperglucemia, con una marcada tendencia a la cetosis si no se instaura tratamiento con insulina exógena. Suele manifestarse de forma más frecuente en la infancia y en la adolescencia, pero puede presentarse a cualquier edad (17).

DM1B o idiopática. Se caracteriza por una ausencia de marcadores de autoinmunidad pancreática y una falta de asociación a haplotipos HLA de riesgo para desarrollar DM1. Se asocia a insulinopenia fluctuante y la mayoría de pacientes son de origen afroamericano, asiático, nativo americano o hispano americano. Existen escasas descripciones en población caucásica. Hay autores que consideran que esta categoría de diabetes correspondería más a un subtipo de diabetes tipo 2 (DM2) con tendencia a la cetosis (18).

Diabetes mellitus tipo II



La DM2, es una enfermedad crónica de alta morbilidad y mortalidad en el mundo, de tipo endocrino –metabólica; su etiología compleja, se caracteriza por hiperglucemia debida a una deficiente secreción o acción de la insulina. La identificación de los factores de riesgo especialmente los modificables como la alimentación y la actividad física por su relación con el exceso de peso, es útil para el diseño e implementación de estrategias de intervención para la prevención o reducción de complicaciones a corto y largo plazo (19).

La susceptibilidad al desarrollo de la DM2 se encuentra determinada por un efecto combinado de factores ambientales y genéticos. Los factores ambientales modulan el fenotipo, incluyen aspectos climáticos, geográficos, demográficos y socioeconómicos, el estilo de vida, la dieta, la actividad física el tabaquismo y el alcoholismo, que son factores modificables. Los factores de riesgo no modificables son la raza, edad, sexo, historia familiar de diabetes, de diabetes gestacional y el síndrome de ovario poliquístico (19).

La DM2 es una enfermedad asintomática en sus etapas tempranas, puede permanecer sin diagnóstico por largos períodos y progresar hacia complicaciones microvasculares, macrovasculares y agudas que incrementan la morbi-mortalidad y la carga socioeconómica; es necesario identificar tempranamente la población a riesgo o sin diagnosticar mediante métodos de tamización para la búsqueda de pacientes asintomáticos y confirmar con laboratorios: prueba de tolerancia oral a la glucosa, glucemia en ayunas o hemoglobina glicosilada (19).

2.3.3.2 Diagnóstico diferencial entre la diabetes tipo1 y la tipo2

En la actualidad existe un aumento marcado de la incidencia de DM2 tanto en población infantil como en adultos jóvenes (18). Este aumento de incidencia va ligado a un aumento en las tasas de obesidad en este subgrupo de población, así como a un aumento de la población adulta joven inmigrante. La mayoría de estos inmigrantes proceden de áreas como Latinoamérica, África subsahariana,



China e Indostán. En estas poblaciones se ha descrito una mayor prevalencia de formas atípicas de diabetes o de diabetes con tendencia a la cetosis (18).

Por ello, en ocasiones, ante un adulto joven que es diagnosticado de diabetes puede ser difícil de inicio establecer un diagnóstico etiológico preciso, en especial si se asocia sobrepeso u obesidad o si el paciente es originario de las zonas anteriormente mencionadas (18).

En el diagnóstico etiológico nos pueden ayudar diferentes características clínicas:

- Índice de masa corporal. La existencia de sobrepeso u obesidad asociada orientan más hacia el diagnóstico de DM2. Sin embargo, cada vez es más frecuente hallar en la práctica clínica habitual pacientes DM1 con sobrepeso u obesidad (18).
- Asociación a otros factores de riesgo cardiovascular, como hipertensión o dislipidemia, tradicionalmente más habituales en la DM2, aunque también en la actualidad estos factores se encuentran asociados en un porcentaje nada despreciable de pacientes con DM1 (18).
- Signos de insulinoresistencia, como la acantosis nigricans o el síndrome del ovario poliquístico, más frecuentemente asociados a la DM2 (18).
- Historia familiar marcada de DM2 (habitualmente más frecuente en pacientes con DM2) o de otras enfermedades autoinmunes (más frecuente en pacientes con DM1) (18).
- Pertenencia a determinados grupos étnicos con mayor riesgo de DM2 (18)
- La pérdida espontánea de peso y la presencia de cetosis al inicio son más típicas de los pacientes con DM1, aunque en ocasiones y de forma cada vez más habitual podemos hallar pacientes con estas características y que posteriormente son catalogados como DM2 con tendencia a la cetosis (18).
- La rápida normalización de los perfiles glucémicos después de un inicio en cetosis o hiperglucemia, precisando solamente una insulinización transitoria, y el hecho de no necesitar insulina durante un periodo



prolongado de tiempo tras el inicio, también nos pueden ayudar a pensar que se trata de un paciente con DM2 (18).

En cualquier caso, y ante dudas entre el diagnóstico diferencial entre DM1 y DM2, habrá que recurrir a la determinación de anticuerpos anti pancreáticos y a las pruebas de reserva pancreática (18).

2.3.3.3 Tratamiento de la DM

El tratamiento integral de la DM descansa en 4 pilares fundamentales: educación, dieta, ejercicios, y un 50% aproximadamente necesitan medicamentos (compuestos orales hipoglicemiantes o insulina) (20).

La frecuencia de complicaciones vasculares y neuropáticas aumenta directamente con la evolución conocida de la diabetes. Si bien la patogenia de ellas no está del todo aclarada, numerosas observaciones apoyan el concepto de que la microangiopatía diabética es consecuencia en gran parte, de los trastornos metabólicos que se derivan de la insuficiencia insulínica; es posible que los factores genéticos desempeñen también un papel (20).

El llamado páncreas artificial ha sido utilizado en la clínica, para el control de la gestante diabética, cálculo de la dosis de insulina en diabéticos de comienzo, inducción de remisión de la diabetes, tratamiento quirúrgico de un diabético, hiperinsulinismo endógeno (insulinoma), cetoacidosis diabética, como hiperosmolar e insulinoresistencia; con excepción del insulinoma las otras situaciones pueden tratarse adecuadamente con los métodos convencionales (20). A pesar de que el tamaño de este equipo se ha reducido considerablemente, aún no es factible su uso de forma portable, como es el caso de la mini bomba; por ende, su gran utilidad se produce en la investigación de los mecanismos metabólicos íntimos de la diabetes. Se ha intentado el trasplante de páncreas, así como de las células de islotes pancreáticos. No perdemos las esperanzas de que el desarrollo creciente de la inmunología resuelva en un tiempo no lejano el problema del rechazo (20).



Algunos autores han planteado que la somatostatina pudiera ser útil en el tratamiento del diabético, por su acción inhibidora sobre la hormona del crecimiento, así como de otros factores, entre ellos el glucagón y la insulina. Sin embargo, los resultados obtenidos hasta el momento, han sido contradictorios. Entre los inconvenientes que se le señalan, están la vida media tan corta que tiene la somatostatina y que algunas de sus acciones no son deseables en el paciente diabético (20).

2.3.4 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad sistémica de etiología multifactorial debido a la elevación crónica de las cifras de presión arterial por encima de los valores considerados como los normales. Se considera Hipertensión Arterial cuando las cifras de presión arterial sistólica son igual o mayor de 140 mmHg y de presión arterial diastólica igual o mayor a 90 mmHg; también se puede asociar a daños importantes de órganos blanco (corazón, riñones, vasos sanguíneos, órgano de la visión y encéfalo), aumentando así los riesgos de eventos cardiovasculares (21).

La presión arterial (PA) resulta de la interacción de factores genéticos y factores ambientales. El 90 al 95% de los casos son hipertensión arterial esencial o primaria porque no tienen una etiología definida, también denominada idiopática, mientras que el 5% al 10% son HTA secundaria debida a diversas causas entre las que destacan por su frecuencia las inducidas por drogas o fármacos, la enfermedad reno-vascular, el fallo renal, la feocromocitoma y la hiperaldosteronismo (21).

2.3.4.1 Factores etiológicos de la hipertensión arterial

- Resistencia a la insulina.
- Ingesta elevada de alcohol.
- Ingesta elevada de sal en pacientes sensibles a la sal.
- Edad y Sexo.
- Sedentarismo.



- Estrés.
- Ingesta baja de potasio.
- Ingesta baja de calcio.
- Obesidad.

Muchos de estos factores son aditivos, tal como ocurre con la obesidad y la ingesta de alcohol (21).

2.3.4.2 Diagnóstico de hipertensión arterial

De manera general, los síntomas de hipertensión arterial son inespecíficos e incluyen cefalea, mareo y acúfenos, por lo contrario, si es muy frecuente que la primera manifestación sea con daño a órgano blanco, es decir con aparición de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), enfermedad coronaria (EC), evento Cerebrovascular (ECV) o enfermedad renal crónica (ERC). Para realizar el diagnóstico se deberá tomar la presión arterial dos o más veces con un intervalo de tiempo de dos minutos y promediar sus valores. Se recomienda realizar tomas en días diferentes antes de establecer el diagnóstico definitivo (21).

2.3.4.3 Tratamiento de hipertensión arterial

El objetivo de la terapia antihipertensiva es alcanzar un PAS por debajo de 140 mmHg ya que estaría asociada con una disminución de las complicaciones cardiovasculares. En personas con hipertensión que padecen de diabetes o enfermedad renal, el objetivo es obtener una presión arterial por debajo de 130/80 mmHg (21).

Tratamiento no farmacológico

Los estilos de vida son importantes, tanto para la prevención como para el manejo de la hipertensión arterial, de estas se han identificado las importantes: la reducción de peso corporal en obesos y sobrepesos, la adopción de la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), ejercicio o actividad física y el consumo moderado de alcohol (21).

Tratamiento farmacológico



En la HTA no complicada, los fármacos de primera elección son los diuréticos por su eficacia según los ensayos clínicos realizados ya que reduce la morbimortalidad cardiovascular. No existe diferencias importantes entre los fármacos antihipertensivos, pero si en sus efectos secundarios, es por eso que el tratamiento debe ser individualizado y en dosis bajas (21).

2.3.5 Enfermedades del hígado

La esteatosis hepática no alcohólica (hígado graso), esteato hepatitis y la cirrosis hepática son las afectaciones del hígado relacionadas con la obesidad. La grasa anormal acumulada en exceso libera una gran cantidad de ácidos grasos a la sangre. La llegada masiva de estos ácidos por la vena porta al hígado, incrementa la síntesis de triglicéridos en este órgano y su almacenamiento en exceso, provocando la aparición del hígado graso, frecuente en personas obesas. El incremento de la grasa hepática favorece la inflamación y fibrosis hepática, y posterior aparición de cirrosis. La cirrosis hepática es una enfermedad crónica donde se altera la estructura hepática, hay insuficiencia hepática e hipertensión portal, produciendo hemorragias digestivas, la ascitis y edemas, comprometiendo la calidad de vida de los pacientes.³³ Existe fuerte asociación entre obesidad y colelitiasis (8). En pacientes obesos se incrementa la síntesis de colesterol y su excreción por vía biliar. La secreción de ácidos biliares no está aumentada en proporción y el resultado es la saturación de la bilis. El riesgo de colelitiasis es tan alto como 20 por mil mujeres al año en mujeres con IMC mayor de 40 comparado con 3 por mil mujeres al año en aquellas con IMC <24 kg/m². El elevado riesgo de colelitiasis se explica por la aumentada producción de colesterol que está linealmente relacionada con la grasa corporal. De manera que por cada kilogramo extra de grasa corporal se sintetizan adicionalmente unos 20 mg de colesterol. Este incremento de colesterol es eliminado en la bilis, por lo que ésta tiene un alto contenido en colesterol en relación con los ácidos biliares y fosfolípidos y, por tanto, es una bilis más litogénica (8).



2.3.6 Colesterol y triglicéridos

Son sustancias lipídicas importantes en el organismo, pero en la actualidad existe un aumento global de personas que poseen colesterol y triglicéridos elevados, los cuales pueden causar diversas enfermedades no transmisibles como obesidad, enfermedades cardio-vasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc. Además, estos valores elevados pueden reflejar la poca actividad física o los malos hábitos alimenticios (22).

Existe una importante correlación entre los niveles de colesterol y la morbimortalidad por enfermedad coronaria, en particular a partir de los 200 mg/dl de Colesterol total. Los niveles elevados de triglicéridos no son un factor de riesgo cardiovascular, pero sí constituyen un marcador de riesgo vascular cuando se asocian con otros factores de riesgos mayores, emergentes y vinculados a los estilos de vida inadecuados (22).

2.4 Estilo de vida saludable

Un estilo de vida saludable (EVS), (actividad física, nutrición adecuada) garantiza y representa, salud y crecimiento. Por otro lado, un estilo de vida poco saludable (deficiencia alimentaria, poca actividad física, consumo de sustancias) puede ocasionar problemas de desarrollo cognoscitivo, psicomotriz y posiblemente se desarrollen enfermedades crónico-degenerativas. Los EVS son comportamientos que disminuyen enfermedades, como el estrés, las emociones negativas y el uso de sustancias, incrementan la actividad física, la recreación y el empleo del tiempo, generan buenos hábitos de sueño y alimentación, sexo seguro, cuidado y autocuidado médico (23).

Los estilos de vida saludables son considerados como un conjunto de hábitos, comportamientos y conductas que llevan a los individuos a alcanzar un nivel de bienestar y satisfacción plena de sus necesidades en la vida; por el contrario, los estilos de vida no saludables están relacionados con comportamientos que generan efectos negativos para la salud (24).



Por último, resulta importante resaltar que los estilos de vida saludables no hacen referencia exclusiva a la salud física sino también a la salud mental de las personas, y en este aspecto la inteligencia emocional juega un papel importante, funcionando como catalizador para el buen trato que se asocia con las relaciones humanas satisfactorias y la convivencia pacífica; entendiendo además que el buen trato se relaciona con aquellos comportamientos realizados por una persona, grupo u organización, sean físicos o verbales, que apuntan a la integridad física y psicológica, al desarrollo de la autoestima y la autonomía, a la singularidad y el respeto del otro, y la validación de los derechos humanos (24).

2.4.1 Tipos de estilos de vida saludables

2.4.1.1 Mantenimiento corporal

Cuidar la higiene personal (bañarse diariamente, cepillarse los dientes después de cada comida, lavarse las manos frecuentemente, mantener las uñas muy bien cuidadas, usar desodorante, entre otras), hay que recordar que si se ve bien se sentirá bien (10).

2.4.1.2 Actividad física

La actividad física y el ejercicio ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, evita el sobrepeso, la obesidad y disminuye el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y otro tipo de enfermedades. Se debe realizar actividad física, al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana (150 minutos a la semana), ya que cuando se hace, mejora la oxigenación, la circulación y los músculos del cuerpo se fortalecen y mejora la calidad de vida (10).

Es importante mencionar, que no es lo mismo la actividad física que hacer ejercicio, ya que el ejercicio es un movimiento corporal programado, estructurado y repetitivo y la actividad física es cualquier movimiento corporal, desde: sentarse, caminar, subir por las escaleras, entre otras. Si va a practicar algún deporte, recuerde consultar a su médico, seguir un plan de entrenamiento elaborado por un profesional e hidrátase adecuadamente antes y después de la actividad (10).



A continuación, se detalla los beneficios del ejercicio y la actividad física:

- Mejorar la fuerza muscular.
- Mantener un nivel adecuado de funcionalidad. Menos cansancio y fatiga con las actividades diarias.
- Disminuir la descalcificación de los huesos.
- Aminorar el riesgo de caídas y por ende el de fracturarse los huesos.
- Mantener la salud y el buen funcionamiento del corazón.
- Mantener un mejor control del peso y de la cantidad de grasa en el cuerpo.
- Lograr que cada órgano (cerebro, riñones, intestino, etc.) del cuerpo funcione en condiciones óptimas.
- Mantener las cifras de la presión arterial en rangos normales.
- Disminuir la posibilidad de tener alteraciones del colesterol, los triglicéridos y el azúcar de la sangre. Mejorar la autoestima y el estado de ánimo.
- Menor riesgo de deprimirse y de estar ansioso.
- Mejor control de los niveles de estrés.
- Mejor calidad del sueño.
- Mejor disposición para resolver problemas.
- Menor posibilidad de enfermarse y de morir por cualquier causa (10).

El ejercicio es el mejor medicamento que se ha podido inventar ya que mejora los procesos corporales y mentales, logrando que cada persona que lo practica tenga una mejor calidad de vida, así que, si usted no hace ejercicio, este es el momento de comenzar sin importar la edad, sexo, etnicidad, religión y cultura (10).

2.4.1.3 La pausa activa como actividad física

La pausa activa incluye una rutina de ejercicios de elongación de diferentes grupos musculares y movilidad articular; se realiza en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral con el fin de activar la respiración, la circulación



sanguínea, la energía corporal y prevenir lesiones denominadas micro traumáticas (son aquellas que, aunque no se realicen esfuerzos importantes la repetición reiterada del estímulo genera dolor; ejemplos habituales pueden ser las tendinitis de los músculos que mueven los dedos y el puño en usuarios de computadoras durante muchas horas de la jornada laboral, etc.) Periodos de actividad física planificada dentro de la jornada laboral como actividad compensatoria planificada (10).

Todas las personas que realicen una labor continua por 2 horas o más: oficinistas, conductores, trabajadores de manufacturas y fábricas, los que trabajan de pie (en almacenes, tiendas, etc.). En resumen, toda persona que dedique más de 3 horas continuas de su tiempo a una sola labor, debe parar por un momento y realizar una pausa por el bien de su salud física y mental. Si las empresas y el sector gubernamental contratan o se asesoran por profesionales en educación física o de una persona especialista en actividad física esto permite el intercambio apropiado de conocimientos mediante un proceso de aprendizaje en el que se adquieren hábitos de vida saludable (10).

El trabajo ideal es aquel que permite movimiento. Nuestro cuerpo no fue diseñado para estar tantas horas sentados frente a una pantalla. La postura se va alterando rápidamente. La cabeza se proyecta hacia adelante, los hombros se cierran, la columna dorsal comienza a “jorobarse” y si no hacemos algo todos estos cambios pueden ser permanentes y causar graves consecuencias en nuestra salud (10).

2.4.1.4 Tonifique su musculatura

La carga muscular nos ayuda a mantener el cuerpo activo, evite dolencias musculares, reduzca las alteraciones por descompensaciones musculares y malas posturas. El tipo de trabajo, mezclado con la actividad aeróbica, supone una combinación de éxito más allá de los beneficios físicos por su contribución a la formación integral de la persona y al desarrollo psíquico (10).



2.4.1.5 Realice un buen descanso

El reposo es fundamental para el buen funcionamiento del organismo. Si se duerme menos de lo necesario, o si no recupera las fuerzas perdidas, el estado de ánimo antes o después se verá afectado. Si el estilo de vida no respeta el reposo, sólo queda modificarlo. Es evidente que se necesita un tiempo de sueño mínimo de ocho horas de sueño (en función de la persona) y que después de los esfuerzos diarios, requiere reposo acorde a las necesidades que debe respetar y favorecer en lo posible (10).

2.4.1.6 Alimentación saludable

La alimentación, es el proceso mediante el cual, los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo los elementos que se requieren para vivir. La alimentación, por tanto, es una de las actividades y procesos más esenciales de los seres vivos y que está directamente relacionada con la supervivencia. La alimentación siempre es un acto voluntario y por lo general, llevado a cabo ante la necesidad fisiológica y biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente (10).

Consumir regularmente una dieta balanceada con alimentos de baja densidad energética como verduras, frutas, cereales, ya que se pueden absorber en cantidades importantes y no estará uno ingiriendo muchas calorías; comer carnes especialmente lomo de res, o cerdo sin grasa, pollo o pavo sin la piel y la disminución de sal, grasas y azúcares (10).

Los alimentos son la fuente de energía y nutrientes que el organismo necesita. Ningún alimento contiene todos los nutrientes y en las cantidades que el cuerpo las requiere, por lo que es necesario consumir alimentos variados, procurando incorporar en la dieta alimentos de los cuatro grupos que indica la pirámide o la olla de alimentos.

Los alimentos nutritivos son necesarios para:



- a) Obtener energía o fuerza para realizar las actividades diarias.
- b) Construir y reparar los tejidos del cuerpo.
- c) Regular las funciones del cuerpo (10).

Los elementos que le ayudan a una nutrición eficiente son

- Respetar el horario regular de comidas todos los días.
- Hacer tres comidas principales y dos refrigerios uno a media mañana y otro a media tarde.
- Recuerde que el desayuno es el principal alimento del día, consuma alimentos saludables como: pan integral, leche, jugos naturales, cereales y frutas y no valla a su trabajo con solo una taza de café.
- Coma con tranquilidad. Evite en lo posible las prisas de la vida moderna, por lo menos a las horas de comer.
- Mastique bien los alimentos por ambos lados de la boca. No lo trague hasta que esté bien deshecho y ensalivado.
- Si puede llevar los alimentos al trabajo recuerde que en la mitad del plato debe haber verduras, la cuarta parte del plato una porción de carne y la otra cuarta parte de cereales o pastas.
- Como regla general la comida del medio día debe aportar un 35% del total de energía diaria.
- Comer fuera de casa no debe obstaculizar una correcta alimentación. En los restaurantes, comedores o casas que vendan alimentos verifique que éstos sean saludables.
- Evite las comidas rápidas como bocadillos, perritos calientes, pizzas, hamburguesas, hot dog; ya que contienen muchas grasas ocultas.
- Varíe los menús. Una dieta monótona puede entrañar carencias de algunos nutrientes y exceso de otros.
- En la cena coma poco. Evite que sea abundante o indigesta.
- Acuéstese por lo menos dos horas después de cenar.



- El agua es la bebida más sana y recomendable. Evite los refrescos embotellados.
- Cepille siempre los dientes después de cada comida. Una dentadura fuerte y sana, que triture bien los alimentos, es el principio de una correcta nutrición (10).

2.4.1.7 Mantenga su mente ocupada y plantéese objetivos

Para mantener un bienestar físico y mental, es muy importante realizar actividades que le permitan mantener su mente activa como la lectura, el estudio, espectáculos, entre otras. Además, existen estudios que demuestran que plantearse metas y objetivos a corto, medio y largo plazo (que pueden ser de diferentes tipos: laborales, físicas, personales) aumentan la motivación en las personas y contribuyen a mejorar su autoestima y su felicidad (10).

2.4.1.8 Controle el estrés

El estrés, nerviosismo, ansiedad, en muy diferentes intensidades está considerado como una de las mayores afecciones del siglo XX y XXI. Las técnicas de relajación en grupo e individualmente, el ejercicio cardiovascular, una alimentación balanceada y el cambio en su rutina diaria, son algunas pautas que pueden ayudarle a sobrellevar e incluso eliminar este problema (10).

2.4.1.9 Salud sexual

Si lleva una vida sexual activa o está por tenerla, hágalo con responsabilidad, tome decisiones informadas en función del autocuidado, ya que el conocimiento y el fomento de una cultura anticonceptiva bien informada y la prevención de infecciones de transmisión sexual incluyendo el VIH/Sida son esenciales para tener una actividad sexual plena (10).

2.4.1.10 Aproveche su tiempo libre

Cuando una persona aprovecha su tiempo libre, las sensaciones que percibe suelen ser bastante agradables. El hecho de tener hobbies, aficiones, gustos, y



practicarlas o dedicarles un tiempo, ayuda a equilibrar nuestra vida (relación, trabajo y placer) (9).

2.4.1.11 Vida social activa

Hay que resaltar los beneficios que reporta compartir un rato con nuestra familia o con nuestras amistades y salir de la rutina cotidiana. Podemos tener una salud física excelente y no padecer nunca enfermedades, cuando tenemos con quien compartir nuestra vida, para alcanzar el bienestar integral del que venimos hablando (10).



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación según la metodología es descriptiva, porque describe los estilos de vida que los conductores de la cooperativa Baños tienen por su actividad laboral. Con el fin de demostrar que existen varios factores que provocan estilos de vida no saludables.

Según el nivel de análisis de la información es cualitativa, porque se describieron los factores causantes que pueden causar sobrepeso y obesidad. Y es cuantitativa porque según la evaluación nutricional los resultados se presentaron en base cantidades numéricas y porcentuales.

Según las fuentes de información es de campo, porque para realizar este estudio se procedió a realizar la investigación en el área de trabajo de los conductores donde se pudo observar desde un punto más directo la problemática que atraviesa esta población.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio está conformada por 242 conductores de la cooperativa de transportes Baños, de la provincia de Tungurahua.

Al definir el tamaño de la muestra, se procuró que esta información sea válida y confiable. Por lo tanto, el tamaño de la muestra se delimitó de manera aleatoria por las características y circunstancias actuales de los conductores y por las restricciones ocasionadas por la pandemia, resultando en 10 conductores de la Cooperativa Baños.

3.3 MÉTODO

El método de la investigación fue inductivo, gracias al cual se realiza un estudio que va de lo particular a lo general de la situación de los estilos de vida no saludables presentes en los participantes y que se ven demostrados en los resultados de la investigación, y que a partir de ellos se propone buscar una



solución que permita persuadir a los conductores de la Cooperativa Baños a mejorar su calidad de vida recomendando a aplicar estilos de vida saludables.

3.4 TÉCNICA DE PRODUCCIÓN

Se aplicó un consentimiento informado, que permitió tener la autorización del objeto de estudio y permitir que la investigación tenga más validez y seriedad. (ver anexo # 3)

La técnica a usarse es la encuesta, que permitió obtener datos reales y necesarios para poder completar la investigación y demostrar que el objeto de estudio presenta problemas de salud. (Anexo #4)

3.5 INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN

El instrumento aplicable en esta investigación es el cuestionario, que se lo realizó iniciando con 5 preguntas que permitieron obtener los datos personales y datos esenciales como fueron el peso, talla y perímetro abdominal para poder determinar una evaluación nutricional de cada participante encuestado. Y 10 preguntas de selección múltiple, que facilitó obtener información real y precisa para dar respuesta a los objetivos planteados.

También se utilizó un tallímetro, balanza y cinta métrica para poder obtener los datos del IMC y perímetro abdominal.

Se utilizó también una guía didáctica, donde detalla los estilos de vida saludables que deben tenerlos los conductores para prevenir el sobrepeso y la obesidad.



3.6 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

El análisis de datos obtenidos en las encuestas se realiza mediante software de office Excel, el cual permite conocer el porcentaje de participación de cada pregunta, así como la frecuencia de cada respuesta, estableciendo de esa manera el análisis e interpretación de las 15 preguntas.

El análisis de la evaluación nutricional obtenida en la encuesta, permite conocer el estado nutricional de los conductores de la cooperativa Baños, mediante el peso, la talla y el perímetro abdominal de cada participante. Luego de los valores obtenidos se realizó la tabla del IMC para definir el estado nutricional y determinar si los conductores presentan sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico.

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.7.1 Variable independiente

Estilos de vida saludable

3.7.2 Variable dependiente

Conductores con sobrepeso y obesidad

3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento
Independiente Estilos de vida saludable	Es el resultado de una serie de hábitos que permiten un estado de completo bienestar físico, mental y social.	Actividad física	Realiza ejercicio físico de manera regular, ejercicio en casa, caminar trotar, gimnasio.	Si No	Encuesta aplicada
		Hábitos tóxicos	Consume alcohol, tabaco, drogas, ninguno, con qué frecuencia	Diario Semanal Mensual Nunca	Encuesta aplicada
		Alimentación	Preparación de alimentos, cuales prefiere, cuantas veces se alimenta	En casa En restaurante Asados Hervidos Fritos	Encuesta aplicada



		Condiciones de vida	Frecuencia de chequeos médicos	<p>Una vez</p> <p>Dos veces</p> <p>Tres veces</p> <p>Cinco veces o más</p> <p>Cada 15 días</p> <p>Cada mes</p> <p>Cada 6 meses</p> <p>Una vez al año</p> <p>Cuando se enferma</p> <p>Nunca</p> <p>Si</p> <p>No</p>	<p>Encuesta aplicada</p> <p>Encuesta aplicada</p>
--	--	---------------------	--------------------------------	--	--



			<p>Considera el sobrepeso una enfermedad</p> <p>Se considera con sobrepeso</p> <p>Le gustaría disminuir su peso corporal</p> <p>Diagnosticado con alguna enfermedad</p>	<p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Hipertensión Diabetes Colesterol y triglicéridos Nunca</p>	<p>Encuesta aplicada</p> <p>Encuesta aplicada</p> <p>Encuesta aplicada</p>
--	--	--	---	---	--



Dependiente Conductores con sobrepeso y obesidad	Personas que ejercen la profesión de conductores profesionales y que por su actividad laboral presentan enfermedades metabólicas. Debido a la acumulación anormal o excesiva de grasa.	Índice de masa corporal	18.5 -24.9 25-29.9 30-34.9 35-39.9 Más de 40	Normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	Encuesta y evaluación nutricional con balanza, tallímetro, cinta métrica
		Perímetro abdominal	<95 95-101 ≥102	Normal Riesgo elevado Riesgo muy elevado	Encuesta y evaluación nutricional con balanza, tallímetro, cinta métrica

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



3.9 RECURSOS

3.9.1 RECURSOS HUMANOS

- ❖ Presidente de la Cooperativa Baños
- ❖ Conductores de la Cooperativa de Transportes Baños
- ❖ Docente tutor del Instituto Tecnológico Superior San Gabriel “ITSGA”
- ❖ Diseñador gráfico

3.9.2 RECURSOS MATERIALES

- ❖ Resma de hojas
- ❖ Lápiz, esferos, marcadores
- ❖ Engrampadora
- ❖ Anillados
- ❖ Empastados

3.9.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS

- ❖ Microsoft Word
- ❖ Microsoft Excel
- ❖ Aplicación WhatsApp
- ❖ Computadora con cámara web
- ❖ Impresora
- ❖ Flash memoria
- ❖ Conexión a internet.



3.9.4 PRESUPUESTO

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Material didáctico:			
Guía didáctica	10	\$4	\$ 40.00
Publicidad	10	\$3	\$ 30.00
Resma de papel	1	\$4	\$ 4.00
Transporte	2	\$12	\$ 24.00
TOTAL			\$ 98.00

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



3.9.5 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión de la bibliografía	■	■	■													
Socialización con Presidente de la Cooperativa Baños			■													
Socialización de consentimientos informados a conductores				■	■											
Aplicación de la encuesta par determinar el estado nutricional y estilos de vida en los conductores							■	■								
Tabulación e interpretación de datos de la encuesta									■	■						
Diseño de la guía didáctica y capacitación sobre estilo de vida saludable para prevención del sobrepeso y obesidad											■	■	■			
Capacitación y entrega de guía didáctica a conductores de la Cooperativa Baños														■	■	
Elaboración del informe final														■	■	■

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para realizar el trabajo de investigación se procedió a realizar gráficos y cuadros estadísticos, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 1. Conductores según su edad

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
20-29	0	0%
30-39	2	20%
40-49	6	60%
50-59	1	10%
60-69	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

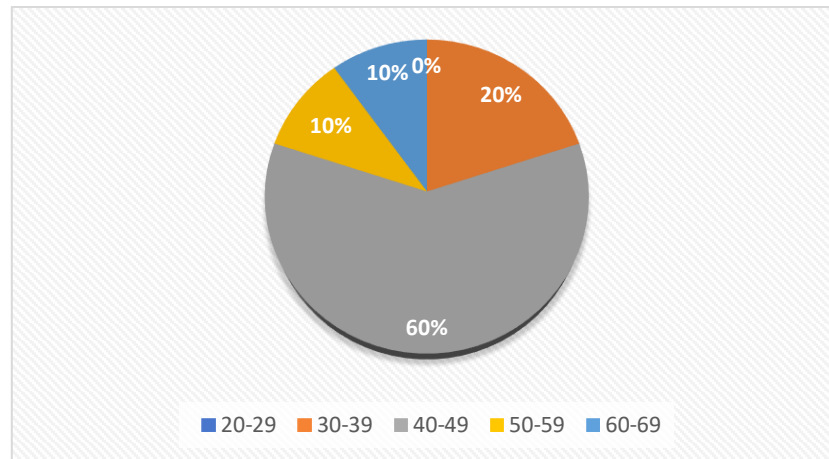


Gráfico. 1 Conductores según su edad

Fuente: Encuesta (tabla #1)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 60% de conductores encuestados tienen entre 40 – 49 años de edad pudiendo observar que son adultos medios y que se encuentran en edades óptimas para realizar una buena actividad laboral, mientras que el 10% tienen entre 60 – 69 años, pudiendo ver que aun laboran personas adultas mayores en la empresa, presentando un peligro debido a que por la edad avanzada pueden presentar disminución de los reflejos: de la vista y del oído, además por consecuencia de la actividad laboral están más vulnerables a sufrir enfermedades metabólicas y complicaciones de las mismas.

Tabla 2. Conductores según su género

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
HOMBRE	10	100%



MUJER	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

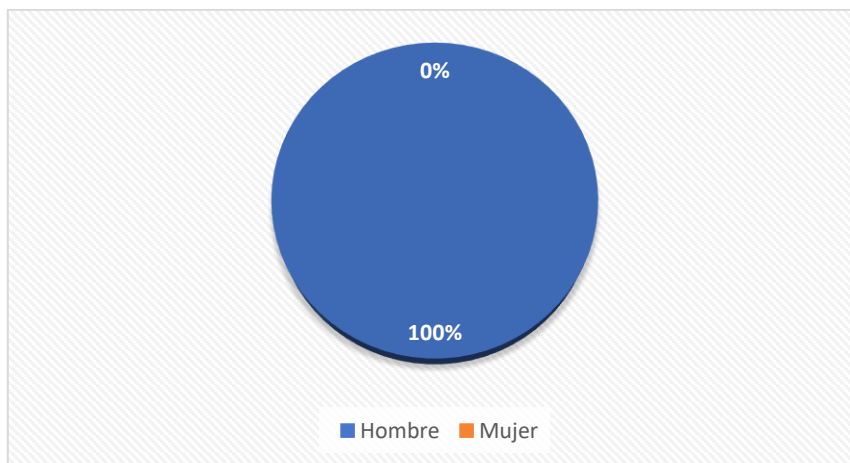


Gráfico. 2 Conductores según su genero

Fuente: Encuesta (tabla#2)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 100% de conductores son de sexo masculino, debido a la actividad laboral que desempeñan en su mayoría es realizado por hombres. Cabe recalcar que existen en otras cooperativas conductores de género femenino, pero en esta investigación la población es masculina.



Tabla 3. Conductores según el estado civil

ESTADO CIVIL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SOLTERO	1	10%
CASADO	6	60%
DIVORCIADO	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

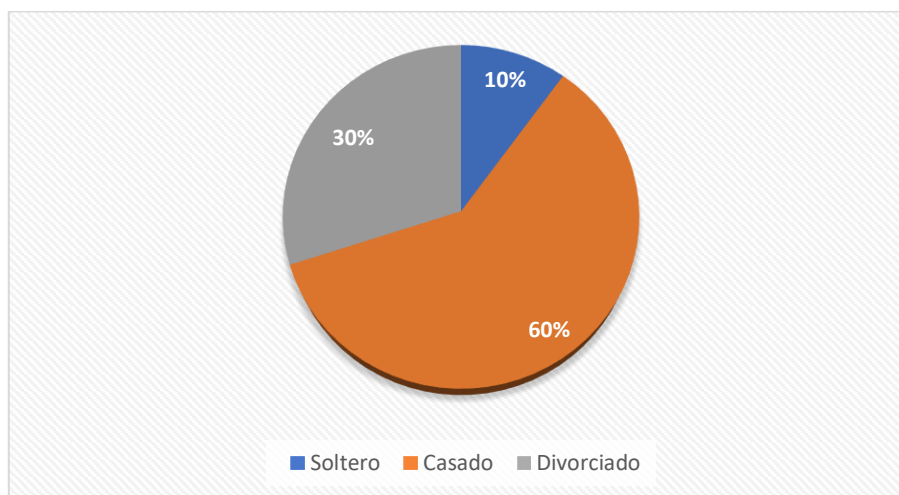


Gráfico. 3. Conductores según su estado civil

Fuente: Encuesta (tabla#3)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



Análisis y discusión

El 60% de conductores encuestados son casados y el 10% son solteros lo que implica que debido a su actividad laboral deben estar largas jornadas lejos de su familia lo que provoca que las relaciones interpersonales sean difíciles y puedan afectar su estado emocional.

Tabla 4. Conductores según su IMC

CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m ²)	CANTIDAD	PORCENTAJE
NORMAL	18.5- 24.9	1	10%
SOBREPESO	25-29.9	3	30%
OBESIDAD GRADO I	30-34.9	5	50%
OBESIDAD GRADO II	35-39.9	1	10%
OBESIDAD GRADO III	Más de 40	0	0%
TOTAL		10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

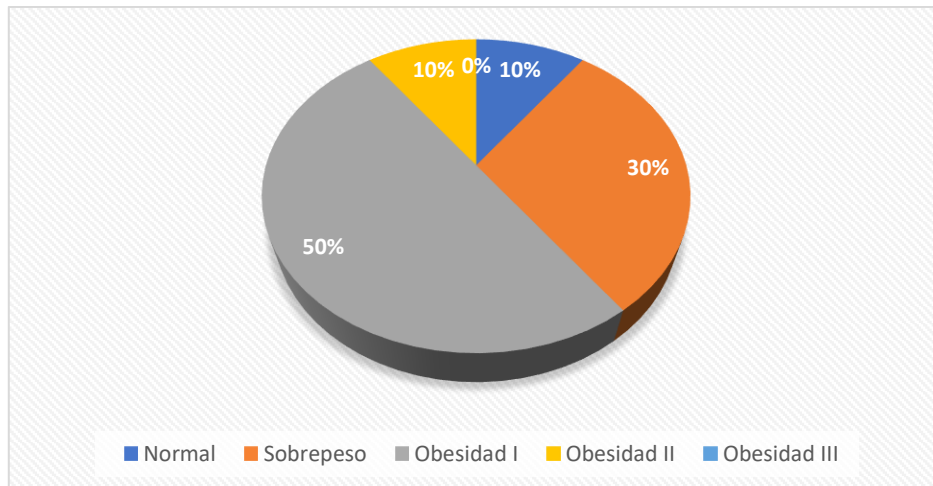


Gráfico. 4 Conductores según su IMC

Fuente: Encuesta (tabla#4)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 50% de conductores encuestados presentan obesidad grado I, el 30% presentan sobrepeso, el 10% presenta obesidad grado II y el 10% tiene el peso normal lo que demuestra que existe una prevalencia de enfermedades metabólicas como el sobrepeso y obesidad, provocando alteraciones en la salud de los conductores. Provocado por un estilo de vida no saludable, acompañado de sedentarismo y una actividad laboral que exige que el conductor tenga que trabajar fuera de casa incluso de la provincia, causando que no pueda tener un control adecuado de su alimentación y salud.



Tabla 5. Conductores según el riesgo metabólico

PERÍMETRO ABDOMINAL (CM)	VALORES HOMBRES	CANTIDAD	PORCENTAJE
NORMAL	<95	3	30%
RIESGO ELEVADO	95-101	2	20%
RIESGO MUY ELEVADO	≥ 102	5	50%
TOTAL		10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

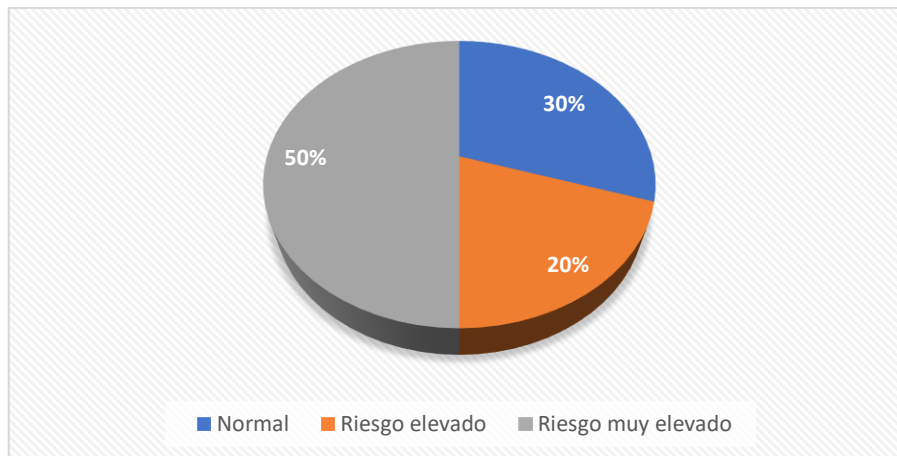


Gráfico. 5 Conductores según el riesgo metabólico

Fuente: Encuesta (tabla#5)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 50% de conductores encuestados según el perímetro abdominal presentan riesgo muy elevado, el 20% presentan riesgo elevado, el 30% presenta un perímetro abdominal dentro de los rangos normales. Los resultados demuestran



que las consecuencias derivadas del sedentarismo provocan la acumulación de grasa abdominal por encima de niveles saludables que influyen considerablemente en patologías como el sobrepeso y obesidad asociadas con diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Tabla 6. Conductores según su actividad física

ACTIVIDAD FÍSICA	CANTIDAD	PORCENTAJE
EJERCICIO EN CASA	1	10%
CAMINAR O TROTAR	7	70%
GIMNASIO	0	0%
NINGUNO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

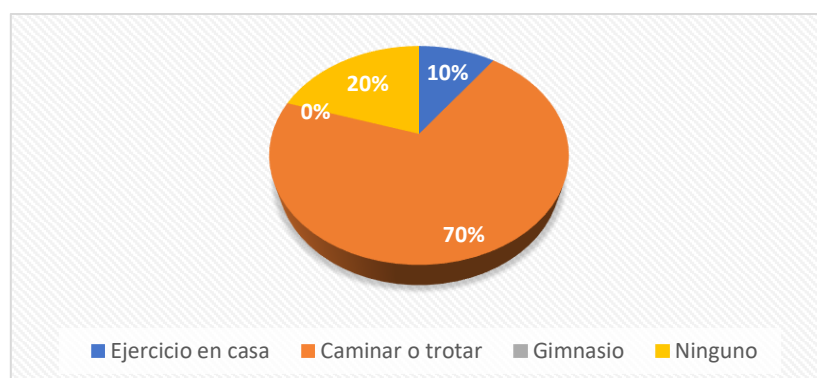




Gráfico. 6 Conductores según su actividad física

Fuente: Encuesta (tabla#6)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 88% de conductores encuestados realiza la actividad de caminar o trotar para fomentar el bienestar físico y prevenir alteraciones en la salud, mientras que el 20% no realiza ninguna actividad física aumentando el riesgo de tener sobrepeso y obesidad. Debido a la actividad laboral que exige que trabajen largas jornadas diarias lo cual no permite que tengan tiempo de recreación

Tabla 7. Conductores según el consumo de sustancias

SUSTANCIAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALCOHOL	2	20%
TABACO	6	60%
DROGAS	0	0%
NINGUNO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

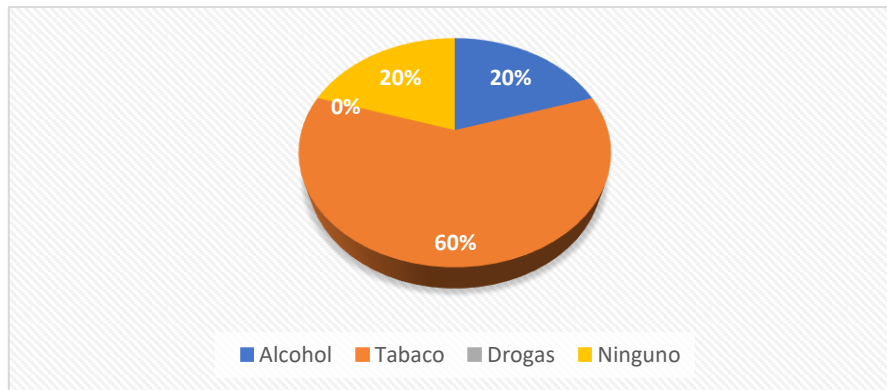


Gráfico. 7 Condutores según el consumo de sustancias

Fuente: Encuesta (tabla#7)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Tabla 8 Condutores según la frecuencia de consumo de sustancias

SUSTANCIAS	TIEMPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TABACO	DIARIO	5	50%
TABACO-ALCOHOL	SEMANTAL	2	20%
NINGUNO	NUNCA	2	20%
ALCOHOL	MENSUAL	1	10%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

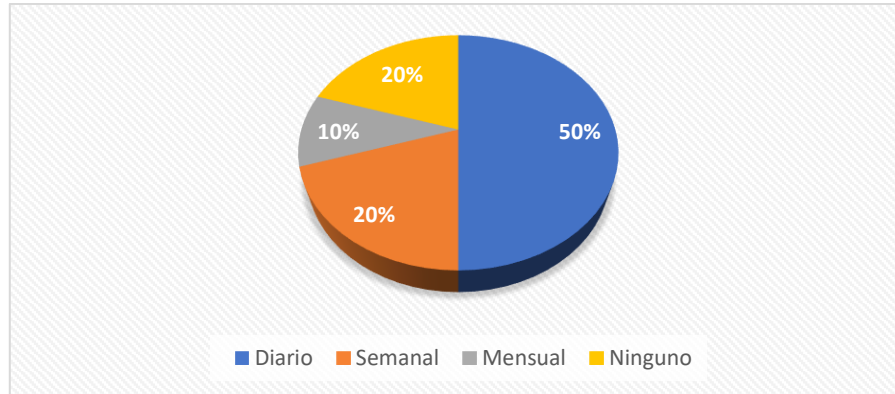


Gráfico. 8 Condutores según la frecuencia de consumo de sustancias

Fuente: Encuesta (tabla#8)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

Según los resultados de las tablas y gráficos 7 y 8 de la encuesta el 60% de conductores consumen tabaco de manera diaria y semanal lo que resulta perjudicial su salud, debido a que la nicotina al ser una droga legal provoca una adicción en el conductor y perjudica el estado de su salud. Mientras que el 0% consume drogas. Constituyendo un factor predominante el uso del tabaco y que puede ocasionar que el conductor se distraiga y cause un siniestro de tránsito. El consumo de esta sustancia se debe al estrés y cansancio, considerando según los conductores que el tabaco les mantiene despiertos lo que justifica su consumo.



Tabla 9. Conductores según la preparación de alimentos

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
PREPARADOS EN CASA	8	80%
PREPARADOS EN RESTAURANTES	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

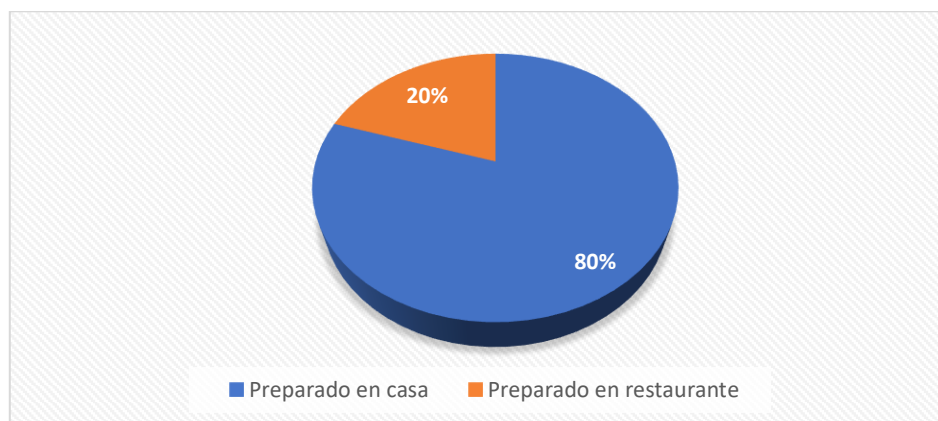


Gráfico. 9 Conductores según la preparación de alimentos

Fuente: Encuesta (tabla#9)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 80% de conductores encuestados prefiere sus alimentos preparados en casa, mientras que el 20% prefiere los alimentos preparados en restaurantes. Aunque su preferencia es adecuada para mantener un estilo saludable la realidad es



diferente debido a que por su actividad laboral la mayor parte del tiempo deben consumir alimentos preparados en restaurantes lo que ocasiona que no puedan tener una alimentación adecuada.

Tabla 10. Conductores según la preferencia de alimentos

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASADOS	2	20%
HERVIDOS	7	70%
FRITOS	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

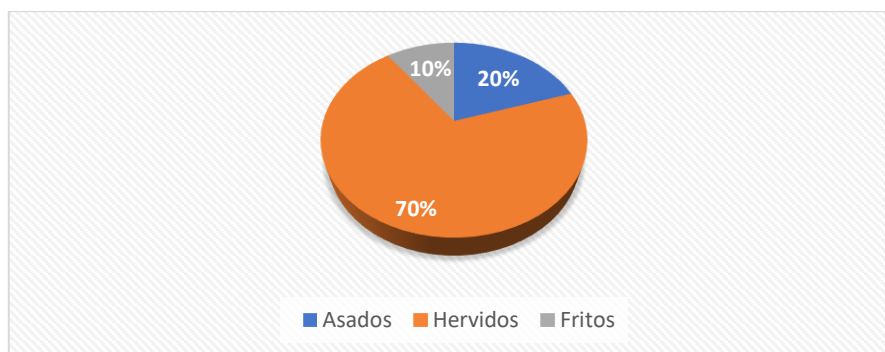


Gráfico. 10 Conductores según preferencia de alimentos

Fuente: Encuesta (tabla#10)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 70% de conductores encuestados prefiere los alimentos hervidos, mientras que el 10% prefiere los alimentos fritos lo cual indica que existe un grupo elevado



que prefiere que la alimentación sea sana, pero por la actividad laboral es poco probable tener una alimentación saludable.

Tabla 11. Conductores según las veces que se alimenta

CUANTAS VECES	CANTIDAD	PORCENTAJE
UNA VEZ AL DÍA	0	0%
2 VECES AL DÍA	5	50%
3 VECES AL DÍA	5	50%
5 VECES O MÁS	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

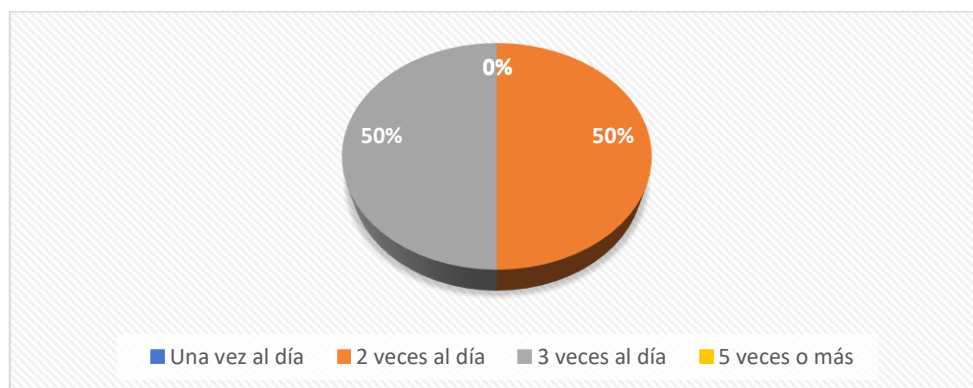


Gráfico. 11 Conductores según las veces que se alimenta

Fuente: Encuesta (tabla#11)

Elaborado por: Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión



El 50% de conductores encuestados se alimenta tres veces al día lo cual indica que existe un problema nutricional elevado que afecta el estado de salud de los conductores. La actividad que desempeñan provoca que no puedan comer a las horas correctas y que además no cumplan con todas las comidas debido a que deben comer en el camino lo que dificulta que puedan tener una buena alimentación.

Tabla 12. Conductores según el control médico

CONTROL MÉDICO	CANTIDAD	PORCENTAJE
CADA 15 DÍAS	0	0%
CADA MES		0%
CADA SEIS MESES	1	10%
1 VEZ AL AÑO	2	20%
CUANDO ESTA ENFERMO	3	30%
NUNCA	4	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

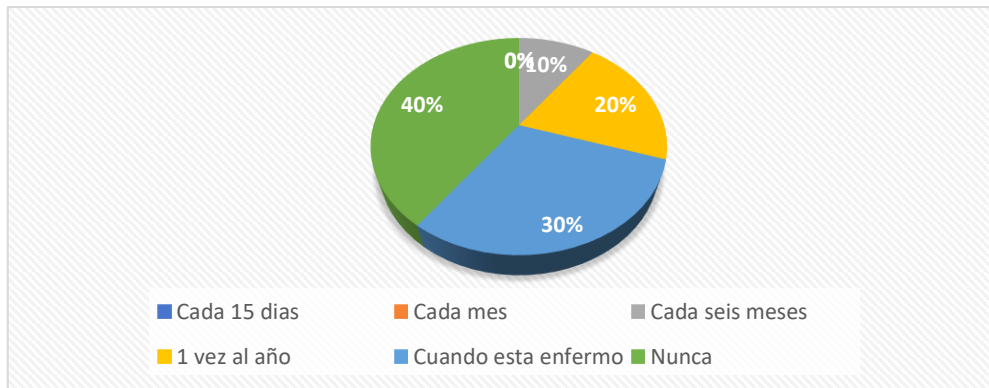


Gráfico. 12 Condutores según el control médico

Fuente: Encuesta (tabla#12)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 40% de conductores encuestados nunca visita al médico y el 10% realiza control médico cada seis meses, lo que indica que los conductores no tienen un adecuado control de su salud, esto aumenta las probabilidades de tener enfermedades metabólicas como el sobrepeso y obesidad.

Tabla 13. Condutores según como consideran el sobrepeso

SOBREPESO ES UNA ENFERMEDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

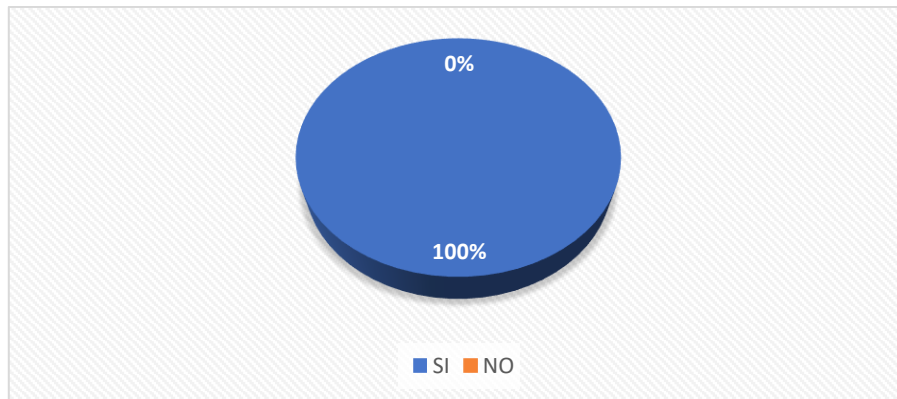


Gráfico. 13 Conductores según como consideran el sobrepeso

Fuente: Encuesta (tabla#13)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 100% de conductores encuestados considera que el sobrepeso es una enfermedad. Lo que demuestra que los participantes si conocen que el sobrepeso es una enfermedad.

Tabla 14 Conductores sobre si se consideran personas con sobrepeso

SE CONSIDERA CON SOBREPESO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	60	60%
NO	40	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

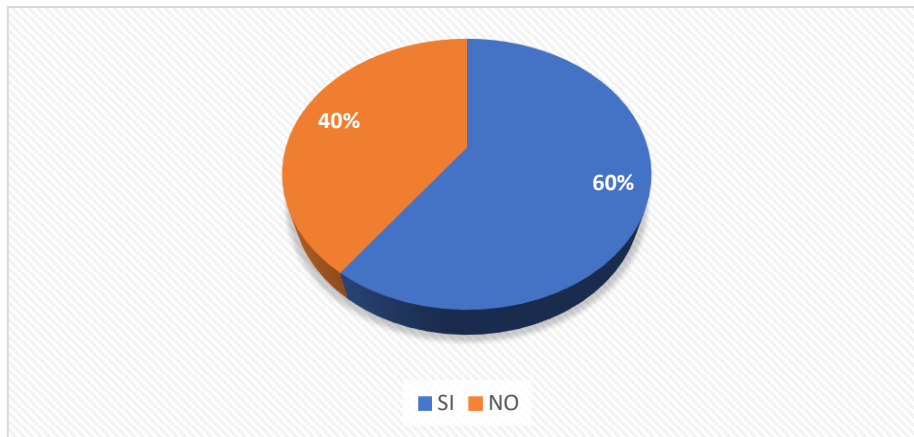


Gráfico. 14 Condutores sobre si se consideran personas con sobrepeso

Fuente: Encuesta (tabla#14)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 60% de conductores encuestados considera que tiene sobrepeso, mientras que el 40% considera que no tiene sobrepeso. Lo que demuestra un desconocimiento en relación a los valores normales de una persona que tiene o no tiene sobrepeso u obesidad.

Tabla 15 Condutores sobre si les gustaría disminuir su peso corporal

LE GUSTARÍA DISMINUIR SU PESO CORPORAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	5	50%
NO	5	50%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

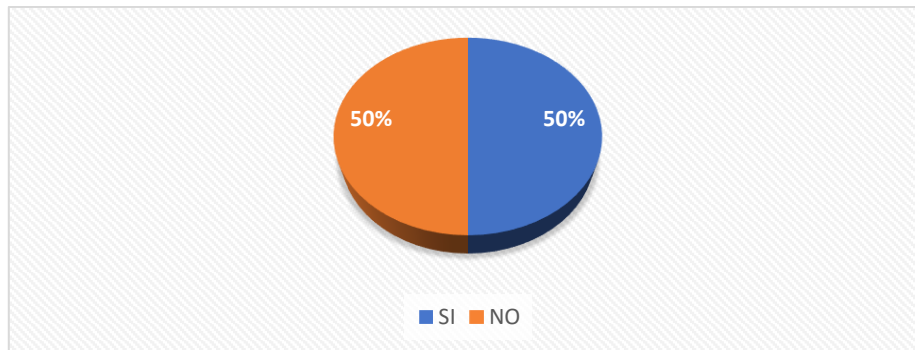


Gráfico. 15 Condutores sobre si les gustaría disminuir su peso corporal

Fuente: Encuesta (tabla#15)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 50% de conductores encuestados considera que desea disminuir su peso, mientras que el otro 50% considera que no desea disminuir su peso corporal. Lo que demuestra que hay conductores que están de acuerdo con su peso actual y por otro lado conductores que desean tener una mejor calidad de vida disminuyendo su peso actual. Estos criterios tienen relación al desconocimiento de si su peso es el ideal y las consecuencias de tener un aumento de peso.

Tabla 16 Condutores según patologías que pueden presentar

ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
HIPERTENSIÓN	0	0%
DIABETES	0	0%
COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS	3	30%



DESCONOCEN	7	70%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

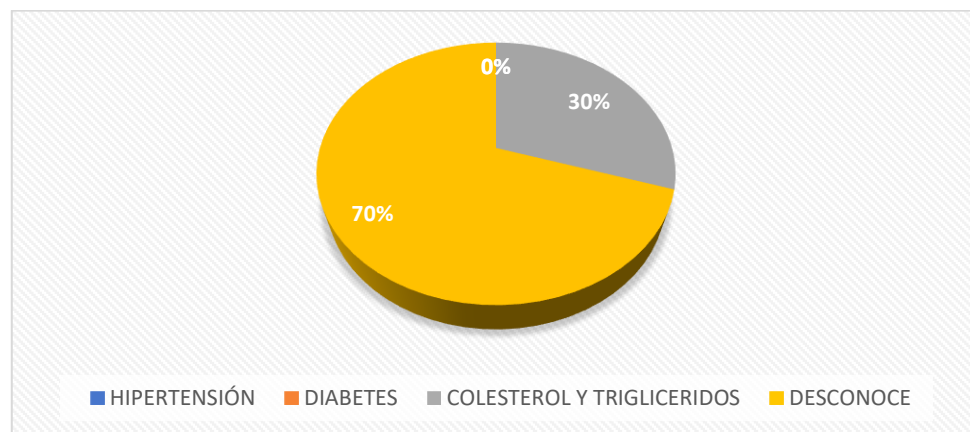


Gráfico. 16 Conductores según patologías que pueden presentar

Fuente: Encuesta (tabla#16)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Análisis y discusión

El 70% de conductores encuestados desconoce si posee alguna enfermedad, mientras que el 30% ha sido diagnosticada con colesterol y triglicéridos. Lo que demuestra que existe una despreocupación importante por parte de los conductores en mantener un control de su salud y que también existen conductores con problemas metabólicos que provocan sobrepeso y obesidad.

4.1 Guía didáctica

ESTILOS DE VIDA SALUDABLES



**REALIZADO POR: ROSA
ADRIANA JIMÉNEZ MORA**





INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida saludables son considerados como un conjunto de hábitos, comportamientos y conductas que llevan a los individuos a alcanzar un nivel de bienestar y satisfacción plena de sus necesidades en la vida; por el contrario, los estilos de vida no saludables están relacionados con comportamientos que generan efectos negativos para la salud. Es necesario tener una guía en el tema de estilos de vida saludables en el ámbito laboral, debido que constituye una herramienta esencial para la vida laboral y cotidiana de los conductores, grupos sociales y familias.

OBJETIVOS:

Esta guía de Estilos de Vida Saludables pretende fomentar la promoción de salud en acciones como la actividad, física, alimentación saludable, salud mental, y el control del consumo del tabaco que ayuden a los conductores en su diario vivir, y sentirse bien consigo mismo. También pretende crear conciencia en los conductores sobre la prevención de enfermedades relacionadas al trabajo como el sobrepeso y obesidad y fomentar para la adopción de estilos de vida saludables.



ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

Recuerda que el estilo de vida inadecuado está basado en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta determinadas por factores socioculturales y particularidades individuales. Normalmente se utiliza este término estilo de vida para relacionarlo con la salud, debido a que recoge comportamientos que realzan la salud con comportamientos que la ponen en peligro (1).



CONSECUENCIAS DE ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

- ✚ Sobrepeso
- ✚ Obesidad
- ✚ Hipertensión arterial
- ✚ Diabetes
- ✚ Enfermedades del hígado
- ✚ Cáncer



- ✚ Enfermedades cardiovasculares (corazón)
- ✚ Osteoporosis, entre otras.

HÁBITOS SALUDABLES

ALIMENTACIÓN

Consumir regularmente una dieta balanceada con alimentos de baja densidad energética como verduras, frutas, cereales, ya que se pueden absorber en cantidades importantes y no estará uno ingiriendo muchas calorías; comer carnes especialmente lomo de res, o cerdo sin grasa, pollo o pavo sin la piel y la disminución de sal, grasas y azúcares.



Es recomendable alimentarse al menos 3 veces al día.

MI PLATO SALUDABLE

Un plato saludable debe contener aceites como de oliva, girasol, además, mientras más verduras y mayor variedad mejor. Come mucha fruta y de todos los colores. Recuerda que debes tomar 2 litros de agua y trata de no consumir carbohidratos y azúcares (2).



ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física y el ejercicio ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, evita el sobrepeso, la obesidad y disminuye el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y otro tipo de enfermedades. Se debe realizar actividad física, al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana (150 minutos a la semana), ya que cuando se hace, mejora la oxigenación, la circulación y los músculos del cuerpo se fortalecen y mejora la calidad de vida (1).



Caminar al menos 30 minutos al día

TONIFIQUE SU MUSCULATURA

La carga muscular nos ayuda a mantener el cuerpo activo, evite dolencias musculares, reduzca las alteraciones por descompensaciones musculares y malas posturas. El tipo de trabajo, mezclado con la actividad aeróbica, supone una combinación de éxito más allá de los beneficios físicos por su contribución a la formación integral de la persona y al desarrollo psíquico (1).



LA PAUSA ACTIVA

La pausa activa incluye una rutina de ejercicios de elongación de diferentes grupos musculares y movilidad articular; se realiza en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral con el fin de activar la respiración, la circulación sanguínea, la energía corporal y prevenir lesiones denominadas micro traumáticas (son aquellas que, aunque no se realicen esfuerzos importantes la repetición reiterada del estímulo genera dolor; ejemplos habituales pueden ser las tendinitis de los músculos que mueven los dedos y el puño en usuarios de computadoras durante muchas horas de la jornada laboral, etc.) (1)



CONTROLE EL ESTRÉS

Las técnicas de relajación en grupo e individualmente, el ejercicio cardiovascular, una alimentación balanceada y el cambio en su rutina diaria, son algunas pautas que pueden ayudarle a sobrellevar e incluso eliminar este problema (3).



www.fmp.com.co

Fundación Médico Preventiva
para el bienestar social
I.P.S.

-  Ríe y juega cada vez que puedas.
-  Ejercítate frecuentemente.
-  Establece horarios saludables.
-  Mantén comunicación con familiares y amigos.
-  Busca ayuda siempre que la necesites.
-  Haz pausas activas que te relajen.
-  Aliméntate saludablemente en todo momento.
-  Exige una carga de trabajo razonable.

REDUCE TU ESTRES LABORALES

DESCANSO Y SUEÑO

El reposo es fundamental para el buen funcionamiento del organismo. Si se duerme menos de lo necesario, o si no recupera las fuerzas perdidas, el estado de ánimo antes o después se verá afectado. Si el estilo de vida no respeta el reposo, sólo queda modificarlo. Es evidente que se necesita un tiempo de sueño mínimo de ocho horas de sueño (en función de la persona) y que después de los esfuerzos diarios, requiere reposo acorde a las necesidades que debe respetar y favorecer en lo posible (1).



Descanse por lo menos 8 horas diarias

APROVECHE SU TIEMPO LIBRE

Cuando una persona aprovecha su tiempo libre, las sensaciones que percibe suelen ser bastante agradables. El hecho de tener hobbies, aficiones, gustos, y practicarlas o dedicarles un tiempo, ayuda a equilibrar nuestra vida (relación, trabajo y placer) (1).



DEJAR DE FUMAR

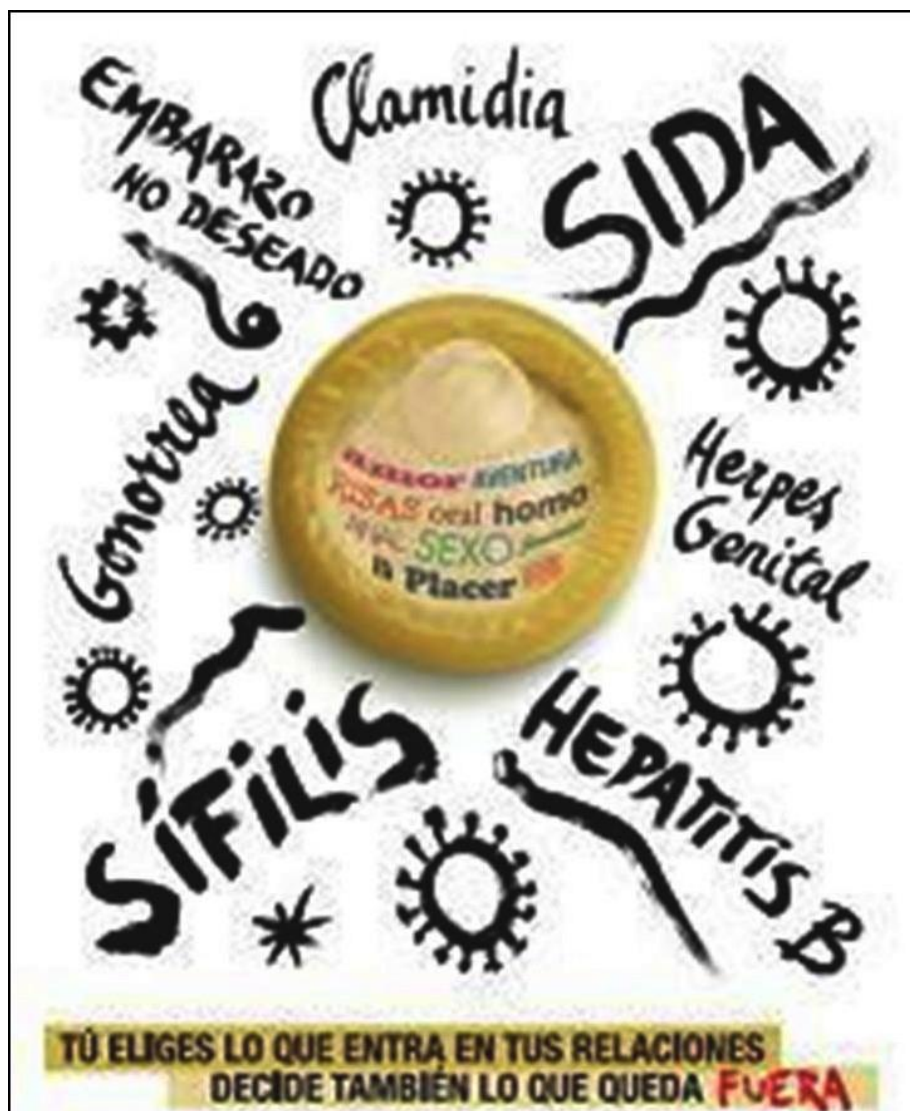
Dejar de fumar no es fácil, pero es realmente importante ser positivo y recordar por qué decidió dejarlo en primer lugar. Los beneficios de dejarlo son muchos. Incluyen no sólo una salud mejor y bienestar de uno mismo y de las personas que le rodean, sino también el ahorro de dinero y la libertad frente a la adicción (3).



Existen muchos beneficios si te decides

SALUD SEXUAL

Si lleva una vida sexual activa o está por tenerla, hágalo con responsabilidad, tome decisiones informadas en función del autocuidado, ya que el conocimiento y el fomento de una cultura anticonceptiva bien informada y la prevención de infecciones de transmisión sexual incluyendo el VIH/Sida son esenciales para tener una actividad sexual plena (1) (3).



Ser responsable con tu sexualidad también es un hábito saludable

VIDA SOCIAL ACTIVA

Hay que resaltar los beneficios que reporta compartir un rato con nuestra familia o con nuestras amistades y salir de la rutina cotidiana. Podemos tener una salud física excelente y no padecer nunca enfermedades, cuando tenemos con quien compartir nuestra vida, para alcanzar el bienestar integral del que venimos hablando (1).



CONCLUSIONES

- ✚ En conclusión, los estilos de vida no saludables son comportamientos que ponen en peligro la salud física y emocional, provocando enfermedades como el sobrepeso y obesidad que causan perjuicios a la salud.
- ✚ Los hábitos saludables permiten tener un comportamiento adecuado en beneficio de la salud de las personas.
- ✚ Mantener estilos de vida saludables mediante alimentación rica en vegetales, actividad física constante, entre otros hábitos saludables ayudan a prevenir enfermedades metabólicas.
- ✚ En conclusión, la guía presentada fomenta estilos de vida saludables y proporciona información adecuada para que los conductores decidan si desean tener una mejor calidad de vida.



RECOMENDACIONES

- ✚ Se recomienda que los conductores consuman muchos vegetales frescos, crudos y ligeramente cocinados y frutas.
- ✚ También es necesario realizar ejercicio físico a diario al menos 30 minutos al día.
- ✚ Evitar el consumo de productos procesados, azúcares, gaseosas, alcohol, tabaco.
- ✚ Consumir al menos 1,5 litros de agua diariamente entre las comidas.

CONSEJOS PARA EMPEZAR UN ESTILO DE VIDA + SALUDABLE



Piensa lo que quieres **conseguir**



Muévete todo lo que puedas



Entrena al menos 3 - 4 días



Come mejor - procesados



Pásate al **agua**



Toma + **verduras**



Practica la **disciplina**



YOUTUBE.COM/OPERACIONBIKINIES
INSTAGRAM.COM/OPERACIONBIKINIES
FACEBOOK.COM/OPERACIONBIKINIES
TWITTER.COM/OPERACIONBIKINI
WWW.OPERACIONBIKINI.ES



REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Orellana. Guía de estilos de vida saludables en el ámbito laboral. Guía. Tegucigalpa-Honduras: Gobierno de la República de Honduras, Secretaría de salud; 2016.
2. Pujol B. Farmaceutiques. [Online].; 2020 [cited 2021 04 15. Available from: <https://www.farmaceuticonline.com/es/plato-saludable/>.
3. Velasteguí G. Estilos de vida en pacientes con sobrepeso y obesidad en el centro Augusto Nicolas Martínez, Tungurahua, periodo enero-mayo 2016. Trabajo de investigación. Ambato: Universidad Técnica Ambato, Ciencias de la salud; 2016.





4.2 Plan de capacitación sobre estilos de vida saludables en conductores de la Cooperativa de Transportes Baños

TEMA: Estilo de vida saludable para prevenir el sobrepeso y la obesidad en conductores de la Cooperativa de transportes Baños, provincia de Tungurahua, enero-abril 2021

OBJETIVO:

- Educar a los conductores de la Cooperativa Baños, acerca del sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico ocasionado por estilos de vida inadecuados.
- Capacitar a los conductores acerca de los estilos de vida saludables que benefician la salud de los participantes, mediante la guía didáctica.

Tabla 17. Plan de capacitación 23/04/2021

Fecha/ Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Recursos	Responsable	Evaluación
23 -04- 2021	08:00- 08:15 am	Fomentar la promoción y prevención de salud mediante guía didáctica de estilos de vida saludables.	Presentación de la guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	-Entrega de guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	Guía didáctica	Adriana Jiménez (investigador)	Mediante presentación de la guía didáctica los conductores se relacionaron con el tema de la capacitación.



	08:15-09:00 am	Identificar enfermedades metabólicas encontradas en la investigación y que se detallan en la guía didáctica	Que es sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico	Exposición sobre estilos de vida y clasificación de las enfermedades metabólicas		Socializado a 4 conductores de la Cooperativa de transportes Baños	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas y respuestas: - Que es el sobrepeso y obesidad - Estilos de vida que causan enfermedades metabólicas
	9:00 – 9:20 am	Educar acerca de los estilos de vida saludables que se presenta en la guía didáctica	Estilos de vida saludable	Análisis de los hábitos saludables que previenen enfermedades metabólicas.			<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas y respuestas sobre contenido de guía didáctica
	9:20-9:30	Promocionar estilos de vida saludable.	Banner estilos de vida saludables	Colocación de banner en buses de los conductores estudiados	Banners		Mediante los banners en los buses se fomenta la promoción de estilos de vida saludables para beneficio de conductores y usuarios de las unidades.

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

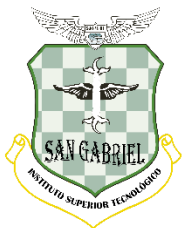
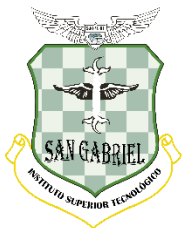


Tabla 18. Plan de capacitación 26/04/2021

Fecha/ Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Recursos	Responsable	Evaluación
26 -04- 2021	08:00- 08:15 am	Fomentar la promoción y prevención de salud mediante guía didáctica de estilos de vida saludables.	Presentación de la guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	-Entrega de guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	Guía didáctica	Adriana Jiménez (investigador) Socializado a 4 conductores de la Cooperativa de transportes Baños	Mediante presentación de la guía didáctica los conductores se relacionaron con el tema de la capacitación.
	08:15- 09:00 am	Identificar enfermedades metabólicas encontradas en la investigación y que se detallan en la guía didáctica	Que es sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico	Exposición sobre estilos de vida y clasificación de las enfermedades metabólicas			<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas y respuestas: - Que es el sobrepeso y obesidad - Estilos de vida que causan enfermedades metabólicas
	9:00 – 9:20 am	Educar acerca de los estilos de vida saludables que se presenta	Estilos de vida saludable	Análisis de los hábitos saludables que previenen enfermedades metabólicas.			Preguntas y respuestas sobre contenido de guía didáctica



		en la guía didáctica			Banners		
	9:20-9:30	Promocionar estilos de vida saludable.	Banner estilos de vida saludables	Colocación de banner en buses de los conductores estudiados			Mediante los banners en los buses se fomenta la promoción de estilos de vida saludables para beneficio de conductores y usuarios de las unidades.

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Tabla 19. Plan de capacitación 27/04/2021

Fecha/Lugar	Horario	Objetivo	Tema	Actividades	Recursos	Responsable	Evaluación
27 -04-2021	08:00-08:15 am	Fomentar la promoción y prevención de salud mediante guía didáctica de estilos de vida saludables.	Presentación de la guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	-Entrega de guía didáctica a conductores de la Cooperativa de transportes Baños	Guía didáctica	Adriana Jiménez (investigador)	Mediante presentación de la guía didáctica los conductores se relacionaron con el tema de la capacitación.



	08:15-09:00 am	Identificar enfermedades metabólicas encontradas en la investigación y que se detallan en la guía didáctica	Que es sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico	Exposición sobre estilos de vida y clasificación de las enfermedades metabólicas		Socializado a 2 conductores de la Cooperativa de transportes Baños	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas y respuestas: - Que es el sobrepeso y obesidad - Estilos de vida que causan enfermedades metabólicas
	9:00 – 9:20 am	Educar acerca de los estilos de vida saludables que se presenta en la guía	Estilos de vida saludable	Análisis de los hábitos saludables que previenen enfermedades metabólicas.			Preguntas y respuestas sobre contenido de guía didáctica
	9:20-9:30	Promocionar estilos de vida saludable.	Banner estilos de vida saludables	Colocación de banner en buses de los conductores estudiados	Banners		Mediante los banners en los buses se fomenta la promoción de estilos de vida saludables para beneficio de conductores y usuarios de las unidades.

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



4.3 Encuesta de satisfacción de la capacitación aplicada

N°	¿Como le pareció la capacitación sobre estilos de vida saludables?	¿Le parece útil la guía didáctica que se dio en la capacitación?
1	Muy interesante	Si
2	Muy Interesante	Si
3	Muy interesante	Si
4	Muy interesante	Si
5	Muy interesante	Si
6	Muy interesante	Si
7	Muy interesante	Si
8	Muy interesante	Si
9	Muy interesante	Si
10	Muy Interesante	Si

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

Tabla 20 Encuesta de satisfacción

¿COMO LE PARECIÓ LA CAPACITACIÓN SOBRE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES?	¿LE PARECE ÚTIL LA GUÍA DIDÁCTICA QUE SE DIO EN LA CAPACITACIÓN?	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy interesante	Si	10	100%
Poco interesante	No	0	0%
TOTAL		10	100%

Fuente: Encuesta de satisfacción realizada a conductores de la Cooperativa de transportes Baños

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)

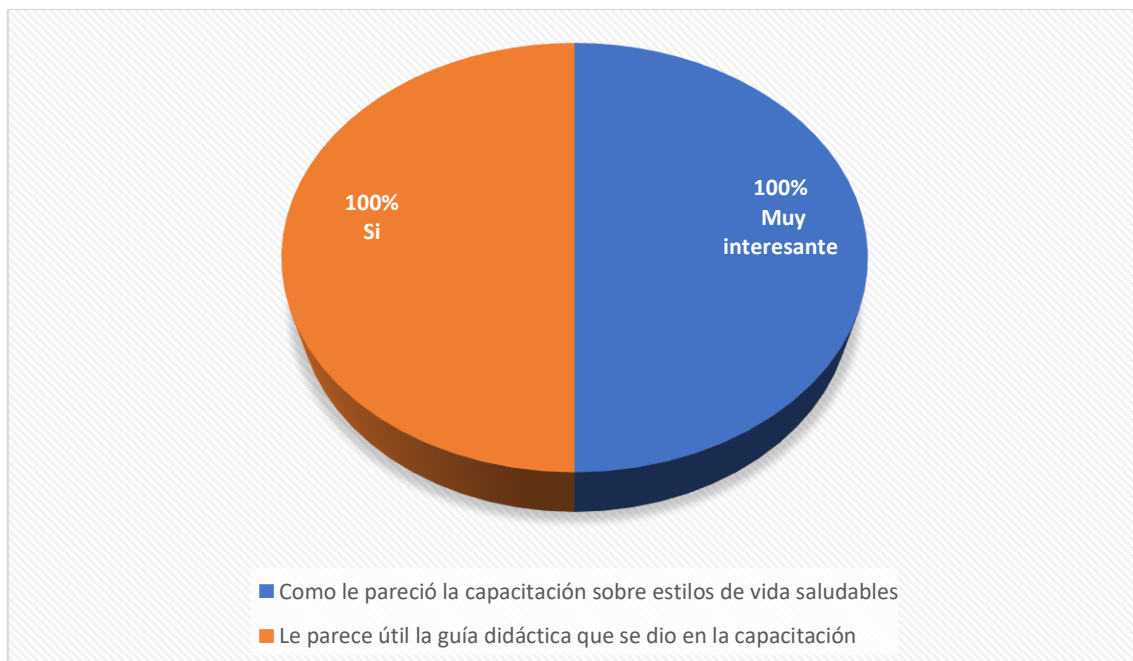


Gráfico. 17. Encuesta de satisfacción a conductores de Cooperativa Baños

Fuente: Encuesta (tabla#17)

Elaborado por: (Jiménez Mora Rosa Adriana, 2021)



Análisis y discusión

El plan de capacitación sobre estilos de vida saludables a conductores de la Cooperativa Baños fue beneficioso porque en la capacitación se mencionaron temas importantes como el sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico que según el análisis de resultados de la evaluación nutricional se observó que la mayoría de los conductores presentan esta patología, por tal motivo se entregó una guía didáctica que fomente aplicar hábitos y estilos de vida saludables que beneficien la salud de los conductores. En la encuesta de satisfacción se observa que los participantes consideran que la capacitación fue muy interesante y que la guía didáctica fue útil para los conductores, lo que demuestra que el trabajo de investigación fue provechoso porque se pudo educar a los conductores mediante la capacitación y la guía didáctica, fomentando la prevención de estas enfermedades y promoviendo estilos de vida saludables.



CONCLUSIONES

En la investigación realizada a los conductores de la Cooperativa de transportes Baños se concluyó que:

Debido al estilo de vida inadecuado que presentan los participantes estudiados, existe un porcentaje elevado de sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico, demostrado en los resultados del IMC y el perímetro abdominal. Lo que ha causado que estas patologías tengan relación con otras enfermedades como triglicéridos y colesterol alto. Los resultados de la investigación tienen relación con la actividad laboral que desempeñan los conductores, provocado por hábitos inadecuados que han puesto en peligro su salud.

Los factores que condicionan el estilo de vida en los conductores, es ocasionado en gran parte a la despreocupación en cuanto al estado de salud, debido a que la mayoría no conoce si presenta alguna de estas patologías. Además, la actividad laboral que desempeñan ha ocasionado que no puedan tener una nutrición adecuada y cumplir con horarios correctos de alimentación lo que ha causado un desequilibrio nutricional y metabólico.

De acuerdo a los resultados de la investigación realizada se desarrolló una guía didáctica sobre estilos de vida saludables misma que fue socializada con los conductores estudiados, con el objetivo de brindar información educativa que ayude a fomentar hábitos y comportamientos saludables en beneficio de su salud. Se aplicó una encuesta de satisfacción sobre la actividad desarrollada y se obtuvo un 100 % de evaluación satisfactoria por parte de los usuarios y se colocaron banners sobre estilos de vida saludable en los buses de los transportistas que participaron en el estudio y en otros que se encontraban disponibles en el terminal terrestre de Baños para información de transportistas y usuarios de los buses.



RECOMENDACIONES

En base a los resultados encontrados se requiere de ayuda por parte de la cooperativa Baños para que realice un programa de control de peso mediante un médico ocupacional que debería tener la institución, para dar seguimiento a las patologías encontradas según el IMC y el perímetro abdominal que demostraron que existe un índice elevado de sobrepeso, obesidad y riesgo metabólico. Por tal motivo es necesario que los directivos de la cooperativa soliciten ayuda si no cuentan con los recursos a entidades públicas de salud o privadas para implementar dentro de las oficinas un dispensario médico en las instalaciones de la cooperativa, facilitando que los conductores puedan tener un control de su salud en horarios que se puede coordinar entre las dos partes.

Es necesario implementar en los terminales de la cooperativa Baños lugares de recreación donde los conductores puedan realizar algún tipo de ejercicio físico o algún tipo de deporte que ayude a la disminución de su peso corporal y a disminuir los niveles altos de sobrepeso y obesidad según los resultados de esta investigación y que promuevan un estilo de vida saludable.

Se recomienda fortalecer conocimientos relacionados a enfermedades metabólicas que permita concientizar y educar a los conductores de la cooperativa Baños sobre la importancia de mantener un estilo de vida saludable acompañado de ejercicio físico, alimentación saludable.

Además, se recomienda dentro de lo posible modificación en los horarios de actividad laboral que permitan tener un estilo de vida y hábitos saludables.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. [Online].; 2020 [cited 2020 11 10. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=%2Fm2\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=%2Fm2).-)- ,Adultos,igual%20o%20superior%20a%2030.
2. Chavez V. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2017 diciembre; 63(04).
3. Ensanut. INEC. [Online].; 2018 [cited 2021 01 27. Available from: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf.
4. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. [Online].; 2020 [cited 2020 11 10. Available from: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>.
5. Gonzales A. Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba-Bolivia. Scielo. 2018 Jun; 41(1).
6. INEC. Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios. [Online].; 2019 [cited 2020 11 10. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2018/Boletin-tecnico%20ECEH.pdf.
7. Rodriguez JON. Síndrome metabólico en conductores de servicio público en Armenia, Colombia. Revista salud pública. 2017 agosto; 19(4).
8. Velasteguí G. Estilos de vida en pacientes con sobrepeso y obesidad en el centro Augusto Nicolas Martínez, Tungurahua, periodo enero-mayo 2016. Trabajo de investigación. Ambato: Universidad Técnica Ambato, Ciencias de la salud; 2016.



9. Saca Y. Estilos de vida saludables de los choferes profesionales de la compañía Uncometro que padecen enfermedades metabólicas, marzo-septiembre 2016. Proyecto de Investigación. Cuenca: Universidad Cuenca, Facultad de Ciencias Medicas; 2016.
10. Orellana. Guia de estilos de vida saludables en el ámbito laboral. Guía. Tegucigalpa-Honduras: Gobierno de la República de Honduras, Secretaría de salud; 2016.
11. Vallejos. Acerca del artículo: Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba, Bolivia. Scielo. 2019 junio; 42(1).
12. Herrera G. Causas y consecuencias sistémicas del la obesidad y el sobrepeso. REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES. 2020 Jul; 1(2).
13. Velasteguí. Universidad Técnica Ambato. [Online].; 2016 [cited 2021 01 26. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24199/1/Velastegu%C3%AD%20Paredes%20Rosa%20Serafina.pdf>.
14. Ortíz. Perímetro abdominal y riesgo de muerte. Revista electrónica mundo entrenamiento. 2020 Mayo.
15. Escobar "a. Guía de práctica clínica (GPC) para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Revista Javeriana. 2017; 58(2).
16. Cano "a. Causas y tratamiento de la obesidad. Revista Nutricion. 2017; 37(4).
17. Lecube "a. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. Elseiver. 2017 Marzo; 64(1).



18. Serra "a. Diagnóstico y manejo del paciente adulto con diabetes tipo1A al inicio de la enfermedad. Elseiver. 2013; 29(2).
19. Rodríguez "a. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 , sobrepeso y obesidad en adultos del Distrito de Barranquilla. Revista Salud Pública y Nutrición. 2018 octubre; 17(4).
20. Licea. Bases generales del tratamiento de la diabetes mellitus. Revisión bibliográfica. Revista Cubana de Medicina. 2021; 25(04).
21. Lopez F. Hipertension arterial en personas con obesidad y su impacto economico en el Perú en el año 2017. Tesis. Lima- Perú: Universidad Ricardo Palma, Facultad de medicina humana; 2019.
22. Chacon "a. Relación del Índice de Masa Corporal (IMC) y Circunferencia de Cintura (CC) con Glucosa, Colesterol y Triglicéridos en Estudiantes de Medicina. Revista digital autónoma de la Universidad de Chiapas. 2020 junio-septiembre; 9(23).
23. Otañez. Efectos de los estilos de vida saludables en las habilidades sociales. Revista Especializada en Ciencias de la Salud. 2017; 20(2).
24. Campo "a. Estilos de vida saludables de niños,niñas y adolescentes. Salud Uninorte. 2017 septiembre - diciembre; 33(03).

ANEXOS

8.1.1 Anexo #1. Tabla del IMC según la OMS (12)

Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Riesgo
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo


Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

8.1.2 Anexo #2. Tabla de valores del perímetro abdominal (12)

Perímetro abdominal (cm)	Hombres
< 95	Normal
95-101	Riesgo elevado
≥ 102	Riesgo muy elevado
Perímetro abdominal (cm)	Mujeres
< 82	Normal
82-87	Riesgo elevado
≥ 88	Riesgo muy elevado



8.1.3 Anexo #3 Consentimiento informado

 <p style="margin: 0;">INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR</p> <p style="margin: 0;">“SAN GABRIEL”</p> <p style="margin: 0;"><i>Registro Institucional: 07020 CONESUP</i></p> <p style="margin: 0;">TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA</p> <p style="margin: 0;">FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> 
<p>Datos Generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del Investigador: 2. Nombre de la Institución: 3. Provincia, cantón y parroquia: 4. Título del proyecto: <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Presentación:</p> <p>La inscrita Srta/Sr., con CI: Estudiante de cuarto semestre de la Carrera de Tecnología en Enfermería del Instituto Tecnológico Superior Particular “San Gabriel”, se ha permitido informarme lo siguiente: que como parte de la formación académica y curricular para la elaboración del proyecto de investigación para la obtención del Título de Tecnólogo/a de Enfermería, solicita la utilización de datos de confidencialidad y datos obtenidos en la entrevista directa, sobre enfermedad o patología actual y relevante. Me ha entregado la información necesaria y además he sido invitado a participar de esta investigación. Me ha indicado que no tengo que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirme, puedo hablar con alguien con quien me sienta cómodo de esta propuesta. Puede existir algunas palabras que no entienda por lo cual me permite interrumpirle para su ampliación respectiva y si tengo alguna duda más tarde puedo preguntarle al investigador.</p>
<p>Propósito:</p> <p>La presente investigación, se realiza por que tiene relevancia en el quehacer científico de la práctica asistencial y permite profundizar los conocimientos post-profesionales relacionados con los campos investigativos, metodológicos, epistemológicos y terapéuticos. El presente estudio contribuirá al avance académico y científico de la formación como profesionales de la salud competentes.</p> <p>Tipo de estudio es</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Confidencialidad</p>



La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será compartida ni entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.

El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disponible al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

Consentimiento:

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado enfermero.

Nombre del Participante:

Firma del Participante:CI:

Fecha Día/mes/año

Si es analfabeto Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar (si es posible, esta persona será seleccionada por el participante y no deberá tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos deberán incluir su huella dactilar también.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo (Y Huella dactilar del participante)

Firma del testigo

Fecha..... Día/mes/año

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador:

Firma del Investigador:



Fecha: Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado.



8.1.4 Anexo # 4 Encuesta



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR
"SAN GABRIEL"
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA**



INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS DIRIGIDA A CONDUCTORES DE LA COOPERATIVA BAÑOS

Encuesta tomada de un estudio similar realizada en la empresa de transporte "Alas del turismo" en la Libertad Santa Elena y Compañía Uncometro (8).

FECHA: _____ ENCUESTA N° _____

OBJETIVO: Determinar la evaluación nutricional y estilo de vida de los conductores de la Cooperativa de Transportes Baños en el año 2021.

INSTRUCTIVO: A continuación, se presenta varias preguntas relativas al estilo de vida.

Conteste con una **X** las respuestas correctas según su criterio; recuerde que, de la exactitud y veracidad de las mismas, depende la identificación de las enfermedades metabólicas que puede padecer.

DATOS GENERALES:

EDAD:

20-29

30-39

40-49



50-59

60-69

GENERO:

MASCULINO

FEMENINO

ESTADO CIVIL:

SOLTERO

CASADO

DIVORCIADO

PESO:

TALLA:

CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL:

CUESTIONARIO

ESTILOS DE VIDA

1) ¿Qué tipo de ejercicio físico realiza de forma regular?

Ejercicios en casa

Caminar o trotar



Gimnasio

ninguno

2) Usted con qué frecuencia consume las siguientes sustancias

Alcohol Diario

Tabaco Semanal

Drogas Mensual

Ninguna

HÁBITOS ALIMENTICIOS

3) Los alimentos que usted consume son.

Preparados en casa

Preparado en restaurantes

4) Usted prefiere que sus alimentos sean.

Asados

Hervidos

Fritos



5) Cuántas veces al día ingiere alimentos.

Una vez a día

2 veces al día

3 veces al día

5 veces o más al día

CONDICIONES DE VIDA

6) ¿Realiza visitas al médico?

Cada 15 días

Cada mes

Cada 6 meses

Una vez al año

Cuando está enfermo

Nunca

SOBREPESO

7) ¿Considera usted que el sobrepeso es una enfermedad?



Si

No

8) Se considera una persona con sobrepeso

Si

No

9) Le gustaría disminuir su peso corporal.

Si

No

10) Ha sido diagnosticado con alguna de las siguientes enfermedades.

Hipertensión

Diabetes

Colesterol o triglicéridos elevados

Desconoce

Gracias por su colaboración.



8.1.5 Anexo #5 Evidencias



Baños de Agua Santa, 29 de enero del 2021
OFICIO No. 189 – CTBTH - 2021

Señora
Adriana Jiménez
ESTUDIANTE INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR SAN GABRIEL
Presente

De mi consideración:

Por medio del presente reciban un cordial y atento saludo, seguidamente me permito comunicar que, una vez analizado el pedido de su persona, estudiante del QUINTO NIVEL de la carrera de ENFERMERIA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR SAN GABRIEL, donde solicita se permita realizar EL PROYECTO SOBRE LOS PROTOCOLOS PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN LOS CONDUCTORES DE COOPERATIVA DE TRANSPORTES Y TURISMO BAÑOS.

En calidad de Gerente procedo autorizar para que la señora Adriana Jiménez Mora pueda realizar el anteproyecto antes indicado y al mismo tiempo se solicita a los señores socios y conductores dar las facilidades para que se proceda con las encuestas y un control de signos vitales, a la vez que NO se autoriza que la señora estudiante pueda medicar a las personas que realice los controles.

Cabe señalar que esto no representa relación laboral alguna entre la Cooperativa de Transportes y Turismo Baños y la señorita estudiante.

Atentamente;


Edwin Reyes Silva
GERENTE



Oficina Matriz: Baños-Tungurahua
Telef: 03-2740415-033920215 Ext. 1007
Whatsapp 09959063468
Email: transbanos@hotmail.com



Sede de la Cooperativa de transportes Baños, cantón Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua-Ecuador



Conductores de la Cooperativa Baños (Terminal de Cooperativa Baños, Coca-Orellana)



Socialización de consentimiento informado a conductores de la Cooperativa Baños



Evaluación nutricional (IMC) a conductores de la Cooperativa Baños



Evaluación nutricional (Perímetro abdominal) a conductores de la Cooperativa Baños



Socialización de la encuesta a conductores de la cooperativa Baños



Entrega de guía didáctica a conductores de la Cooperativa Baños





Colocación de banner en las unidades de los conductores estudiados



