



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Programa de educación para la salud
en el automanejo de las taquicardias
supraventriculares

Health Education Program for self-
management of supraventricular
tachycardias

Autor

Estela Callaved Villuendas

Director/es

Jorge Subías Perié

Facultad de Ciencias de la Salud
Año 2022-2023

ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	2
2.	INTRODUCCION.....	4
3.	OBJETIVOS.....	7
4.	METODOLOGÍA.....	7
5.	DESARROLLO.....	9
6.	CONCLUSIONES.....	20
7.	BIBLIOGRAFIA.....	21
8.	ANEXOS.....	25

1. RESUMEN.

INTRODUCCIÓN

Las taquicardias supraventriculares (TSV) son alteraciones del ritmo cardiaco que se producen en la estructura del Haz de His o por encima de ella. Se trata de ritmos rápidos que superan las 100 pulsaciones por minuto.

OBJETIVO PRINCIPAL

Realizar un programa de educación para la salud en el automanejo de las TSV en situaciones agudas.

METODOLOGÍA

Para la realización de la metodología se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica en bases de datos electrónicas como Pubmed, Elsevier o Science Direct. Por otro lado para la realización del programa de salud se utilizó el modelo de taxonomía enfermera NANDA/NIC/NOC.

DESARROLLO

La Sociedad Española de Cardiología (SEC) recomienda las maniobras vagales como técnica de primera elección para el tratamiento de las TSV. Si se realizan de manera correcta se puede llegar a obtener una tasa de éxito entre el 19-54% en la disminución de la frecuencia cardiaca y la recuperación del ritmo sinusal. Por ello, se plantea la realización de un programa de educación en salud para el automanejo de las taquicardias supraventriculares, fundamentado en la enseñanza de la autorrealización de maniobras vagales y formación en salud cardiovascular.

CONCLUSIÓN

Las maniobras vagales se consideran un método seguro y efectivo para el tratamiento de las TSV en situaciones agudas. El uso de ellas podría reducir la necesidad de cardioversión farmacológica o física posterior e incluso la autorrealización de ellas por parte de los pacientes podría disminuir la necesidad posterior de atención médica inmediata en los servicios de urgencias.

PALABRAS CLAVE: "arritmias cardiacas", "taquicardias supraventriculares", "maniobras vagales".

ABSTRACT

INTRODUCTION

Supraventricular tachycardias (SVT) are heart rhythm disturbances that occur at or above the His bundle structure. They are rapid rhythms exceeding 100 beats per minute.

MAIN OBJECTIVE

To carry out a health education program on self-management of SVT in acute situations.

METHODOLOGY

In order to carry out the methodology, an exhaustive bibliographic search was carried out in databases such as Pubmed, Elsevier or Science Direct. On the other hand, the health program is based on the NANDA/NIC/NOC nursing taxonomy model.

DEVELOPMENT

The Spanish Society of Cardiology (SEC) recommends vagal maneuvers as the first choice technique for the treatment of SVT. If performed correctly, they can achieve a success rate between 19-54% in reducing the heart rate and restoring sinus rhythm. Therefore, a health education program is proposed for the self-management of supraventricular tachycardias, based on teaching self-performance of vagal maneuvers and training in cardiovascular health.

CONCLUSION

Vagal maneuvers are considered a safe and effective method for the treatment of SVT in acute situations. The use of them could reduce the need for subsequent pharmacological or physical cardioversion and even patient self-performance of them could decrease the subsequent need for immediate medical attention in the emergency department.

KEYWORDS: "cardiac arrhythmias", "supraventricular tachycardias", "vagal maneuvers".

2. INTRODUCCION

Las arritmias cardiacas se producen por una variación del ritmo cardiaco normal, bien por una alteración en la generación de los impulsos o bien por un cambio en la conducción de ellos. Se pueden clasificar según la frecuencia: de ritmo rápido (taquiarritmias) o de ritmo lento (bradiarritmias), según el ritmo (regulares o irregulares), según el ancho del complejo QRS (ancho y estrecho) y por último según el lugar en el que se originen (supraventriculares y ventriculares) (1,2).

Las taquicardias supraventriculares (TSV) son un tipo de arritmias cardiacas. Se trata de ritmos rápidos que superan las 100 pulsaciones por minuto y se producen cuando alguna de las estructuras del haz de His o superior se ve afectada (2,3,4). El término TSV ha sido utilizado para englobar a todas las taquicardias, excluyendo la fibrilación auricular y las taquicardias ventriculares. Por ello, se incluyen aquellas con origen en el nodo sinusal, en todo el tejido auricular, en tejido del nodo auriculoventricular o en las mediadas por vías accesorias (4,5). La Sociedad Americana de Cardiología (AHA) las clasifica en función del lugar anatómico donde se producen (anexo 1) y en función de su mecanismo de producción, siendo los tres principales la alteración del automatismo cardiaco, la actividad desencadenada (ambas denominadas "arritmias no reentrantes") y por último las secundarias al fenómeno de reentrada (2).

Este grupo de patologías tienen una incidencia relativamente elevada entre la población, aunque cabe destacar que no se encuentran gran variedad de estudios epidemiológicos que determinen la prevalencia de aparición de las TSV. Por otro lado, en muchas ocasiones es difícil distinguir entre fibrilaciones auriculares, aleteo auricular y el resto de TSV, pero la última evidencia científica ha estimado que la prevalencia en la población mundial es de 2,29/1.000 personas y la prevalencia española es de 2,25/1.000 (6).

Esta patología afecta mayoritariamente a la población adulta y suele requerir en la mayoría de las ocasiones acudir al servicio de urgencias o al médico de atención primaria. Por el contrario, pocas veces es motivo de ingreso hospitalario dada su naturaleza benigna (2, 6). Se ha determinado que las mujeres tienen el doble de riesgo de padecerlas que los hombres; además los mayores de 65 años presentan 5 veces más probabilidades de sufrirlas

que la población más joven (2,6). En adición, la taquicardia supraventricular paroxística (TSVP) suele presentarse de forma aislada en pacientes más jóvenes y sus síntomas se manifiestan más tempranamente. Por otro lado, las TSV representan las alteraciones del ritmo cardiaco más prevalentes en niños, ocurriendo desde 1 de cada 250 niños a 1 de cada 1000 a nivel mundial (2,6).

Hay ciertas situaciones que aumentan el automatismo cardiaco capaces de desencadenar la aparición de TSV, entre ellas el incremento de las catecolaminas, la hiperpotasemia, la acidosis o fármacos agonistas del sistema simpático (4). También pueden ser causadas por situaciones de estrés, consumo de alcohol, drogas o tabaco. Por último, gran parte de las personas que sufren TSV presentan un corazón con estructura normal, aunque se estima que entre un 9-35% de ellos sufren alguna cardiopatía congénita estructural (7, 8).

A menudo el diagnóstico de las TSV es realizado en los servicios de urgencias ya que normalmente se presentan de forma aguda y con carácter urgente. Es común que los pacientes presenten síntomas característicos que sugieren la presencia de ellas antes de la determinación inicial mediante un electrocardiograma (ECG) (2). Entre ellos se encuentran; las palpitaciones rápidas con ritmo cardiaco elevado (150-200 rpm), disnea en reposo que se aumenta en caso de realizar esfuerzos, dolor torácico opresivo, sudoración, sentimiento de desmayo y síncope (más común en personas de edad avanzada) (9).

Es prioritaria la realización de una buena anamnesis, incluyendo una exploración física completa y antecedentes familiares, siendo crucial además la realización de un ECG especialmente durante el desarrollo de los síntomas. Se requiere un ECG de 12 derivaciones realizado en reposo y puede ser de utilidad la monitorización con Holter durante 24 horas (2,6,9). Pueden presentarse diferentes alteraciones electrocardiográficas en función del tipo de taquicardia de la que se trate (2). La Sociedad Española de Cardiología (SEC) planteó un algoritmo para la realización del diagnóstico diferencial entre los diferentes tipos de arritmias (anexo 2).

En su gran mayoría las TSV son benignas y no producen complicaciones a largo plazo pero a veces su abordaje es complejo (3,9). Su tratamiento dependerá del tipo de arritmia del que se trate, del tiempo de evolución y de la estabilidad hemodinámica del paciente (10).

Las últimas recomendaciones de la AHA recomiendan el uso de maniobras vagales como primera línea de tratamiento en pacientes hemodinámicamente estables (6). Cuando las maniobras se realizan de manera correcta pueden llegar a alcanzar una efectividad del 19 al 54% (6). Las maniobras vagales tienen como finalidad estimular los receptores localizados en las carótidas internas y hay 3 principales; la maniobra de Valsalva, la maniobra de Valsalva modificada y masaje del seno carotídeo. Esa estimulación de los receptores crea un reflejo en el nervio vago que causa la liberación de acetilcolina, cuyo aumento de concentración produce una reducción del estímulo eléctrico a través del nodo auriculoventricular disminuyendo así la frecuencia cardiaca. La mayoría de las maniobras se pueden realizar sin riesgo a modo diagnóstico y terapéutico (2,4).

La maniobra de Valsalva modificada ha resultado ser muy efectiva con una tasa de conversión a ritmo sinusal del 43%. Se realiza en posición de semisedestación con una posterior elevación pasiva de las extremidades inferiores. Consiste en que el paciente sopla en una jeringa de 10ml con la fuerza suficiente como para movilizar el émbolo de esta (2,4).

Por otro lado el masaje del seno carotídeo en el cuello del paciente en posición extendida con la cabeza orientada al lado contrario al que se realiza la estimulación (11). Debe llevarse a cabo siempre de manera unilateral y en un tiempo inferior a 5 segundos con una monitorización continua del paciente. Esta técnica esta contraindicada en pacientes con antecedentes de ictus y en pacientes que sufran soplos carotídeos (4,11).

Como terapia farmacológica de primera elección se utiliza la adenosina intravenosa, un nucleósido que alarga el intervalo PR bloqueando los canales de potasio . También se recomienda el uso de verapamilo y diltiazem, aunque su efecto secundario de la hipotensión puede en ocasiones limitar su elección, y por último se utilizan los betabloqueantes intravenosos (10,12).

En último lugar, se utiliza la cardioversión sincronizada para el tratamiento agudo de las TSV cuando la terapia farmacológica fracasa o esta contraindicada. La cardioversión sincronizada es una técnica que consiste en la utilización de una descarga de energía eléctrica con la finalidad de retornar el corazón a ritmo sinusal partiendo de un ritmo anormal (13).

Los pacientes que sufren las TSV presentan con frecuencia episodios recurrentes que alteran su vida diaria creando gran malestar entre ellos. Cuando se producen dichos episodios agudos requieren en la mayoría de las ocasiones tratamiento farmacológico inmediato por parte del personal sanitario en los servicios de urgencias. Numerosas entidades médicas, entre ellas la SEC y la AHA respaldan la efectividad de la realización de maniobras vagales como técnica de primera para el manejo de las TSV (2).

Por todo ello, se propone un programa de salud para el mejor autocontrol y manejo de la patología, con la finalidad de disminuir el número de episodios e incluso la reducción de las visitas a urgencias de los pacientes gracias a la enseñanza de la autorrealización de maniobras vagales y formación en salud cardiovascular.

3. OBJETIVOS

General:

Realizar un programa de educación para la salud en el automanejo de las TSV en situaciones agudas.

Específicos:

- Describir la realización de maniobras vagales para el control de la frecuencia cardiaca elevada de las TSV.
- Elaborar una estrategia de formación en hábitos de vida saludable y salud cardiovascular.
- Recaltar la importancia del aprendizaje de las maniobras vagales para la mejora de la sintomatología de las TSV.

4. METODOLOGÍA

La finalidad de este trabajo ha sido realizar un programa de educación en salud dirigido a pacientes que sufran TSV crónicas o que hayan sufrido algún episodio agudo de ellas. Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica

exhaustiva que ha recabado la suficiente información para el desarrollo del programa. El periodo de búsqueda comprende desde enero de 2023 hasta abril de 2023.

Para el desarrollo del trabajo se han utilizado bases de datos electrónicas como Elsevier, Pubmed, ScienceDirect y Scielo. Además se han utilizado dos guías de práctica clínica propuestas por la SEC y la AHA. También ha sido utilizado el buscador "Google Scholar" el cual recoge gran cantidad de artículos de diferentes revistas, libros y páginas científicas. Se excluyeron los artículos de pago y los que carecían de información relevante para el desarrollo.

Para la búsqueda en las diversas bases de datos se hizo uso de los descriptores en ciencias de la salud DeCS. Entre ellos, se han utilizado las siguientes palabras claves; "arritmias", "taquicardias supraventriculares", "maniobras vagales", "modified Valsalva maneuver" "dieta mediterránea" y "salud cardiovascular". Además, se utilizó el operador booleano "and" en las bases de datos que lo permitían.

Por otro lado para la búsqueda en "Google scholar" se utilizaron los términos; "taquicardias supraventriculares" y "tratamiento taquicardias supraventriculares".

Finalmente el modelo en el que se fundamenta el programa de salud ha sido la utilización de diagnósticos enfermeros y el sistema de taxonomía enfermero (NANDA, NIC, NOC).

Tabla 1. BASES DE DATOS UTILIZADAS.

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVES/FILTROS	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS
Google Scholar	"taquicardias supraventriculares"	12400	9, 19
	"tratamiento taquicardias supraventriculares"	7590	12
Science Direct	"arritmias cardiacas"	8434	1

Science Direct	"maniobras vagales"	270	15
	"taquicardia supraventricular"	1108	4,18
	"dieta mediterránea y salud cardiovascular"	734	16
Scielo	"taquicardias supraventriculares"	17	3
Medline	"arritmias"	256	7
Pubmed	"modified Valsalva maenuver"	203	20
	"dieta mediterránea"	407	17

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. LIBROS UTILIZADOS.

LIBROS	EDITORIAL	REFERENCIA
Salud y cuidados durante el desarrollo	ASUNIVEP	11
NNN Consult		14

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. REVISTAS MÉDICAS Y WEBS UTILIZADAS.

REVISTAS MEDICAS	REFERENCIA
Revista MetroCiencia	5
JAMA pediatrics	8
Canadian Medical Association Journal	10
WEBS OFICIALES	REFERENCIA
Sociedad Americana Cardiología	6, 13
Sociedad Española de Cardiología	2

Fuente: elaboración propia.

5. DESARROLLO

5.1. DIAGNÓSTICOS NANDA

El programa de salud se fundamenta en unos diagnósticos enfermeros específicos, con sus respectivos NIC y NOC (14)

NANDA

[00182]: Disposición para mejorar el autocuidado m/p deseo de mejorar el conocimiento de las estrategias de autocuidado.

Definición: Patrón de realización de actividades por parte de la persona que ayuda a alcanzar los objetivos relacionados con la salud, que puede ser reforzado.

NOC

[3105] autocontrol: arritmia. Acciones personales para manejar la arritmia cardíaca, su tratamiento y para prevenir la progresión de la enfermedad y complicaciones

NIC

- **[4050] Manejo del riesgo cardíaco.** Prevención de un episodio agudo de insuficiencia cardíaca minimizando los factores contribuyentes y las conductas de riesgo.
- **[4090] manejo de la arritmia.** Prevenir, reconocer y facilitar el tratamiento de las anomalías del ritmo cardíaco

NOC

[1617] autocontrol: enfermedad cardíaca. Acciones personales para controlar la enfermedad cardíaca, su tratamiento y evitar la progresión de la enfermedad y complicaciones

NIC

- **[5510] educación para la salud.** Desarrollar y proporcionar instrucción y experiencias de aprendizaje que faciliten la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades.
- **[200] fomento del ejercicio.** Facilitar regularmente la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud.

NANDA

[00161]: Disposición para mejorar los conocimientos m/p deseo de mejorar el aprendizaje

Definición: Patrón de información cognitiva relacionada con un tema específico o su adquisición, que puede ser reforzado.

NOC

[1830] conocimiento: control de la enfermedad cardíaca. Grado de conocimiento transmitido sobre la enfermedad cardíaca, su tratamiento y la prevención de la progresión de la enfermedad y las complicaciones.

NIC

- **[5602] enseñanza: proceso de la enfermedad.** Ayudar al paciente a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico.
- **[5246] asesoramiento nutricional.** Utilización de un proceso de ayuda interactivo centrado en la necesidad de modificación de la dieta.

NOC

[1855] conocimiento: estilo de vida saludable

Grado de conocimiento transmitido sobre un estilo de vida saludable, equilibrado, coherente con los propios valores, fortalezas e intereses.

NIC

- **[5305] Entrenamiento en salud.** Ayudar a los individuos a tomar decisiones y cambios de comportamiento que promuevan su salud y bienestar general.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

- Conocer la información que tienen los pacientes sobre su patología.
- Evaluar los conocimientos previos de los pacientes sobre maniobras vagales.
- Formar a los pacientes en alimentación saludable y ejercicio físico adaptado a su patología.
- Reducir el número de visitas de los pacientes a los servicios de urgencias gracias al correcto automanejo de su patología.

5.3. POBLACIÓN DIANA

Pacientes autónomos con buena capacidad cognitiva (valorada con el cuestionario Pfeiffer) diagnosticados de TSV crónicas o que hayan sufrido algún episodio de ellas mayores de 18 años que pertenezcan al Centro de Salud de la Jota.

5.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que hayan sufrido algún episodio previo de TSV mayores de 18 años.
- Pacientes con buena capacidad cognitiva valorados por escala Pfeiffer y que hayan obtenido una puntuación de 0-2 puntos en ella.

5.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes inestables hemodinámicamente.
- Pacientes que hayan sufrido un accidente isquémico cardiaco, enfermedad aterosclerosa carotídea, ictus o pacientes con soplos carotídeos (15).
- Pacientes que hayan sufrido algún episodio de taquicardias ventriculares o fibrilación ventricular (15).

5.4. REDES DE APOYO

Para el desarrollo del programa se propondrá la participación a médicos especialistas en cardiología, especialistas en nutrición y por último a personal enfermero perteneciente a la especialidad de Enfermería Comunitaria.

5.5. PLANIFICACIÓN

El programa se llevaría a cabo en el Centro de Salud de la Jota. Las sesiones de formación se impartirían en la sala de la biblioteca ubicada en la tercera planta.

El programa tendría una duración de un mes y medio, con una sesión de 1 hora y media aproximadamente, una vez por semana. En las sesiones podrán participar tanto los pacientes como sus familiares y se contaría con la

colaboración de un médico especialista en cardiología y un nutricionista. Se espera una participación inicial de unos 15 integrantes. Las fechas del programa pueden ser acordadas una vez se hayan agrupado a todos los participantes para asegurar la asistencia de todos ellos.

El programa consta de **3 fases diferenciadas:**

1. FASE DE CAPTACIÓN E INFORMACIÓN.

La captación tiene como finalidad conseguir la participación de aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión propuestos.

2. FASE DE EDUCACIÓN.

Durante esta fase se desarrolla el del programa en el cual se impartirán las sesiones educativas a todos los pacientes que hayan decidido participar.

3. FASE DE EVALUACIÓN.

Se trata de la fase final del programa, se evaluarán dos puntos principales. En primer lugar; los conocimientos adquiridos por los pacientes una vez finalizada la formación, así como la satisfacción de los usuarios y por otro lado la efectividad del programa mediante una evaluación que determinará si se han cumplido los objetivos esperados.

5.6. CRONOGRAMA

Tabla 4. CRONOGRAMA DEL PROGRAMA DE SALUD.

TEMÁTICA	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6
FASE DE CAPTACIÓN						
SESIÓN 1: EVALUACIÓN PREVIA						
SESIÓN 2: FORMACIÓN EN LA PATOLOGÍA						
SESIÓN 3: FORMACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y SALUD CARDIOVASCULAR						
SESIÓN 4: FORMACIÓN EN MANIOBRAS VAGALES						

**SESIÓN 5:
EVALUACIÓN FINAL
DEL PROGRAMA**

Fuente: elaboración propia.

	FASE CAPTACIÓN
	FASE EDUCACIÓN
	FASE EVALUACIÓN

5.7. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

Tabla 5. RECURSOS MATERIALES Y PRESUPUESTO

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO UNIDAD	TOTAL
Fotocopias blanco y negro	60	0,02€	1,2€
Bolígrafos	30	0,7	21€
Jeringas	20	Aportadas por Centro de Salud	-
Proyector	1	Aportado por Centro de Salud	-
Ordenador	1	Aportado por Centro de Salud	-
Fotocopias tríptico a color	30	0,09	2,7€
Póster a color DIN A3	5	1,5	7,5€
Fotocopias póster a color	50	0,09	4,5€
-	-	-	36,9€

Fuente: elaboración propia.

5.8. SESIONES

FASE DE CAPTACIÓN

El objetivo de la fase de captación es conseguir que los pacientes que cumplen los criterios de inclusión participen en el programa de salud. Para ello, se realizará una preselección de pacientes y se contactará con ellos para que acudan a una sesión informativa conjunta en la que se explicará el desarrollo del programa mediante un póster informativo (anexo 3). Se explicarán las

diferentes sesiones y el contenido de ellas. También se recalcará la importancia de la utilidad del programa propuesto para el manejo futuro de su patología. Además se expondrá el poster (anexo 3) en lugares visibles para alcanzar mayor número de posibles participantes.

SESIÓN 1: ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LAS TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES?

En esta primera sesión, los pacientes ya habrán sido seleccionados y por ello se realizará un breve resumen del desarrollo del programa y se presentarán a los profesionales que participarán en la formación.

Se comenzará por evaluar la información que conocen previamente los pacientes al programa. Para valorar estos conocimientos se realizará un cuestionario que será una herramienta indispensable para determinar los temas que deberán ser tratados durante las sesiones de formación. El cuestionario se compone de alguna pregunta tipo test y alguna pregunta de respuesta libre (anexo 4).

Tabla 6. TABLA DESCRIPTIVA SESIÓN 1.

CONTENIDO	DOCENTE	OBJETIVOS	RECURSOS MATERIALES	DURACIÓN
-Breve resumen del contenido del programa -Cuestionario de evaluación inicial	Enfermería Medicina Nutrición	Conocer los conocimientos previos de los pacientes	-Cuestionario inicial -Bolígrafos	90 minutos

Fuente: elaboración propia.

SESIÓN 2: APRENDAMOS SOBRE TAQUICARDIAS VENTRICULARES.

Esta segunda sesión es la más teórica. El médico especialista en colaboración con enfermería realizará una presentación PowerPoint en la que utilizando vocabulario comprensible para los pacientes, repasará los puntos más importantes sobre las TSV y además se responderán las preguntas que puedan surgir. Se recalcarán cuales son los signos de alarma previos (la

sudoración o la elevación repentina de las pulsaciones) a un posible episodio para que de esta manera los pacientes sean capaces de anticiparse y así reaccionar con más rapidez ante ellos.

Tabla 7. TABLA DESCRIPTIVA SESIÓN 2.

CONTENIDO	DOCENTE	OBJETIVOS	RECURSOS MATERIALES	DURACIÓN
Explicación general teórica sobre TSV	Enfermería Medicina	-Establecer una base teórica previa a las intervenciones para crear impacto sobre la importancia de la patología. -Resolver posibles dudas	-Proyector -Ordenador	90 minutos

Fuente: elaboración propia.

SESIÓN 3: ¡CUIDEMOS NUESTRA SALUD!

Durante esta sesión se tratará la importancia de alimentación y la realización de ejercicio físico para el control de la patología así como la prevención de los factores de riesgo asociados a ella.

En primer lugar se realizará una presentación PowerPoint exponiendo los diferentes consejos. Se planteará la dieta mediterránea como ejemplo de dieta saludable, se fundamenta en el consumo de alimentos de temporada, abundante consumo de alimentos vegetales, el aporte de grasas monoinsaturadas del aceite de oliva, carnes y pescados de calidad y por último consumo moderado de grasas saturadas (16, 17).

Así mismo se resaltarán la importancia del abandono de hábitos tóxicos como el tabaco y el alcohol. Si el paciente desea ayuda profesional se le proporcionará el contacto de la consulta para el abandono del hábito tabáquico perteneciente al Sistema Público de Salud.

Una vez tratados los temas teóricos se continuará con la parte práctica del taller. Previamente los pacientes han de traer 10 alimentos que tengan en su domicilio y que consuman habitualmente. Una vez se recojan los alimentos aportados por todos los pacientes, se pondrán en común y tratarán de clasificarlos en 3 grupos principales en función de la frecuencia con la que deben ser consumidos. Para la clasificación se tendrá en cuenta los conocimientos previamente adquiridos.

Gracias a la utilización de alimentos físicos el taller será más dinámico y visual lo que propiciará el mejor asentamiento de los conocimientos. Además se tratarán los mitos sobre ciertos alimentos y aprenderán cuales son los mejores alimentos para consumir en su día a día.

Tabla 8. TABLA DESCRIPTIVA SESIÓN 3.

CONTENIDO	DOCENTE	OBJETIVOS	RECURSOS MATERIALES	DURACIÓN
Formación en nutrición adaptada al paciente que sufre patología cardiaca.	Enfermería Nutrición	Presentar la dieta mediterránea como ejemplo de dieta saludable Mejorar conocimientos sobre nutrición	-Proyector -Ordenador -Alimentos aportados por pacientes	120 minutos

Fuente: elaboración propia.

SESIÓN 4: APRENDAMOS SOBRE MANIOBRAS VAGALES

La finalidad principal del programa de salud es enseñar a los pacientes a que aprendan a realizar maniobras vagales como método de control de la frecuencia cardíaca en situaciones agudas. Si los pacientes son capaces de autorrealizárselas con éxito se podría conseguir en muchas ocasiones una recuperación total del ritmo sinusal no siendo necesaria la aplicación de otras técnicas para ello.

En primer lugar se explicará qué son las maniobras, aportando datos sobre tasas de éxito y recalando la facilidad de realizarlas. Se enseñarán las 3 más utilizadas; maniobra de Valsalva, maniobra de Valsalva modificada y por último, el masaje del seno carotídeo.

Para realizar el masaje del seno carotídeo se aplica una leve presión circular en la zona inmediatamente debajo de la mandíbula (donde se localiza la bifurcación de las carótidas), después se debe ir intensificando la rapidez para conseguir los resultados esperados. Se realiza en posición de decúbito supino, con el cuello en extensión y la cabeza debe estar orientada al lado contrario al que se realiza el masaje. Si no se ha obtenido respuesta se debería repetir a los 3 minutos (18).

En cuanto a la maniobra de Valsalva se realiza en posición de semisedestación, se le deberá pedir al paciente que inspire y a continuación realice una ligera pausa y luego debe soltar el aire restante de manera brusca aproximadamente durante unos 10 a 15 segundos. Se puede realizar sobre la glotis directamente, o utilizando una jeringa o un espirómetro a modo de apoyo (19).

Por último la maniobra de Valsalva modificada, se realiza de la misma manera pero en posición de semicúbito con elevación pasiva de las extremidades inferiores (20).

Finalmente una vez explicadas todas las maniobras de manera teórica se proyectará un video explicativo y se realizará una simulación, ya que una realización real de ellas podría producir algún episodio indeseado de bradicardia e hipotensión.

Tabla 9. TABLA DESCRIPTIVA SESIÓN 4.

CONTENIDO	DOCENTE	OBJETIVOS	RECURSOS MATERIALES	DURACIÓN
Formación en realización de maniobras vagales	Enfermería Medicina	Conocer las maniobras vagales, su efectividad y como realizarlas para la disminución de la FC.	-Proyector -Ordenador -Jeringuilla	120 minutos

Fuente: elaboración propia.

SESIÓN 5: NOS DESPEDIMOS + EVALUACIÓN FINAL.

En la sesión final del programa se repartirán diferentes cuestionarios para la valoración interna del programa y se realizará un repaso final de todo lo aprendido durante las sesiones.

Por un lado, se volverá a realizar el cuestionario entregado en la primera sesión (anexo 4) para determinar si los conocimientos han sido bien asentados. De esta manera se establecerán los posibles puntos a reforzar para el siguiente grupo de pacientes.

Después se les proporcionará un folio en blanco que será anónimo para que expongan los puntos fuertes del programa, lo que más les ha interesado y por último los puntos a mejorar. Se recogerán todas las propuestas y se valorará la posibilidad de implementarlas en el futuro.

Se les hará entrega de un tríptico informativo (anexo 5) con la información más relevante de la patología, un resumen de lo aprendido y una serie de recomendaciones de salud cardiovascular.

Tabla 10. TABLA DESCRIPTIVA SESIÓN 5.

CONTENIDO	DOCENTE	OBJETIVOS	RECURSOS MATERIALES	DURACIÓN
Evaluación	Enfermería	Evaluar la efectividad del programa y la satisfacción de los usuarios, así como los conocimientos adquiridos.	-Cuestionarios -Bolígrafos -Tríptico	90 minutos

Fuente: elaboración propia.

5.9. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Para la evaluación de la efectividad del programa se realizaría tras su finalización una encuesta final que valoraría los siguientes parámetros:

1. Asistencia de los participantes a las sesiones.
2. Conocimientos adquiridos durante el programa. Se evaluarán mediante el cuestionario inicial que será entregado nuevamente al terminar (anexo 4) que valorará lo aprendido por los pacientes.
3. Encuesta de satisfacción y propuestas de mejora.
4. Una vez recogidas todos los datos de evaluación final, se determinaría la utilidad y efectividad del programa en su conjunto. Basándose en esos resultados se realizarían las mejoras oportunas en el diseño en el caso de que fuesen necesarias.
5. Seguimiento de los pacientes a los 6 meses en la consulta de enfermería para conocer el desarrollo de la enfermedad y si han aplicado alguno de los consejos propuestos para el manejo de ella.

6. CONCLUSIONES

Las TSV son mayoritariamente de naturaleza benigna, pero su sintomatología marcada y la repetición de sus episodios puede interferir en la vida diaria de

los pacientes. Cuando se producen estas reagudizaciones suele ser necesario tratamiento médico urgente.

La SEC y la AHA proponen las maniobras vagales como tratamiento de primera elección para las TSV, además de considerarlas como una técnica segura y fácil de realizar. Por ello la utilización de las maniobras vagales como primera línea de abordaje reduciría la necesidad de otros tratamientos posteriores más invasivos. Ya que se consideran una técnica sencilla y segura, la formación para la autorrealización de los pacientes que sufren TSV podría aliviar en muchas ocasiones los episodios angustiosos que sufren los pacientes y podría liberar cierta carga asistencial ya que no sería necesario que acudiesen a los servicios de urgencias.

Por ello ha sido propuesto el programa de salud basado principalmente en la formación de los pacientes en conocimientos sobre su patología, en la autorrealización de maniobras vagales y en salud cardiovascular y consejos de vida saludable.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Gargallo E, Gil FJ, Ganzo M, Gallego M. Arritmias cardiacas en Urgencias. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2015 [Consultado 15 Ene 2023]; 11(87):5175-5184. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541215002462?casa_token=z-d-sTNMDwoAAAAA:bHrr_1eaNFW-NEAJQ7SF7JuGZhdYivBxtCMkbohHpXoAx-g6H2tpfIFL96Q8dSsltkzv5og
2. Guía ESC 2019 sobre el tratamiento de pacientes con taquicardia supraventricular. Rev Esp Cardiol. 2020 [Consultado 15 Ene 2023]; 73(6):496.e1-496.e60. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893220301421>
3. Gándara JA, Santander D, Mora G, Amaris O. Taquicardias supraventriculares. Estado del arte. Rev.fac.med [Internet]. 2016 [Consultado 15 Ene 2023]; 64(1):111-121. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000100017&lng=en .

4. Sánchez-Borque P, Bravo L, Miracle A, García-Talavera C, Porta A, Cabrera JA, Rubio JM. Taquicardias supraventriculares. *Medicine* [Internet]. 2021 [Consultado 25 Ene 2023]; 13(45):2632-2640. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541221002912?casa_token=zeMUZVjZfSgAAAAA:YHKDtIPDdDptmLJ-x2S0GxrHOzFUg4eLashvxB1NXAUnLH-R60sXz-NQOwowarDeXWnhNLwo
5. Ordoñez L, Chamba J. Taquicardia supraventricular. *MetroCiencia* [Internet]. 2021 [Consultado 25 Ene 2023]; 292:42-43. Disponible en: <https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/351>
6. 2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society AHA journals [Internet]. 2015 [Consultado 25 Ene 2023]; 133:e506-e574. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000311>
7. Medline [Internet]. U.S National Library of Medicine. 2022 [Consultado 5 Feb 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001101.htm>
8. Salerno JC, Seslar SP. Supraventricular Tachycardia. *Arch Pediatr Adolesc Med* [Internet]. 2009 [Consultado 20 Mar 2023]; 163(3):268–274. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/381081>
9. Cedillo FR. Taquicardia supraventricular [Internet]. *El manual moderno*. [Consultado 20 Mar 2023]; 36:163-167. Disponible en: https://www.manualmoderno.com/apoyos_electronicos/9786074482423/caps/c36.pdf
10. Bibas L, Levi M, Essebag V. Diagnosis and management of supraventricular tachycardias. *CMAJ* [Internet]. 2016 [Consultado 20 Mar 2023]; 188:17-18. Disponible en: <https://www.cmaj.ca/content/188/17-18/E466.short>

11. Fernández A, Fernández V, Ordoño MM. Salud y cuidados sobre el desarrollo. Eficacia de la maniobra de Valsalva en una muestra de pacientes con taquicardia supraventricular (TSV) [Internet]. ASUNIVEP; 2017 [Consultado 20 Mar 2023]. Disponible en: <https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/LIBRO%205%20SALUD%20Y%20CUIDADOS%20FINAL.pdf#page=97>
12. Lozano JA. Arritmias cardíacas y su tratamiento. [Internet]. 2001 [Consultado 20 Mar 2023]. Disponible en: <http://cardiacos.net/wp-content/uploads/ArticulosMedicos/20151203/2001-Arritmias-y-su-tratamiento.pdf>
13. Shea JB, Maisel WH. Cardioversión. AHA journals [Internet]. 2022 [Consultado 12 Abr 2023]; 106:e176-e178. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/01.CIR.0000040586.24302.B9>
14. NNNConsult [Internet]. 2022 [Consultado 12 Abr 2023]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
15. Alonso V, Ávila R, Alonso M, Cordero JA. Utilidad práctica de las maniobras vagales en situaciones urgentes. FMC [Internet]. 2023 [Consultado 13 Abr 2023]; 30(4):176-181. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207223000415?casa_token=AsHYnG0gZuUAAAAA:AJo-gWx5CY1B2ABQNrmkWHDAPLQ0Je6ESBbIoJMI2W33hfpfLjdItMMNhR6DB0w4qJVILqIH
16. Ros E. Dieta mediterránea y enfermedad cardiovascular. Hipertensión [Internet]. 2008 [Consultado 15 Abr 2023]; 25(1):9-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0212824108708636>
17. Martínez-González MA, Gea A, Ruiz-Canela M. The Mediterranean Diet and Cardiovascular Health. Circ Res [Internet]. 2019 [Consultado 15 Abr 2023]; 124(5):779-798. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30817261/>
18. Gaztañaga L, Elizondo I, Arcocha MF, Ormaetxe JM. Tratamiento de las taquicardias. Medicine. 2013 [Consultado 20 Abr 2023]; 11(38).

Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-tratamiento-taquicardias-articulo-S0304541213706206>

19. Carrera GE, García FCR, Jiménez VSP. Maniobra de Valsalva modificada aplicada a taquicardia paroxística supraventricular. Rev Cub Med Int Emerg [Internet]. 2017 [Consultado 20 Abr 2023]; 16(4):1. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=75131>
20. Appelboam A, Reuben A, Mann C, Gagg J, Ewings P, Barton A et al. Postural modification to the standard Valsalva manoeuvre for emergency treatment of supraventricular tachycardias (REVERT): a randomised controlled trial. Lancet [Internet]. 2015 [Consultado 20 Abr 2023]; 386(10005):1747-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26314489/>

8. ANEXOS

ANEXO 1:

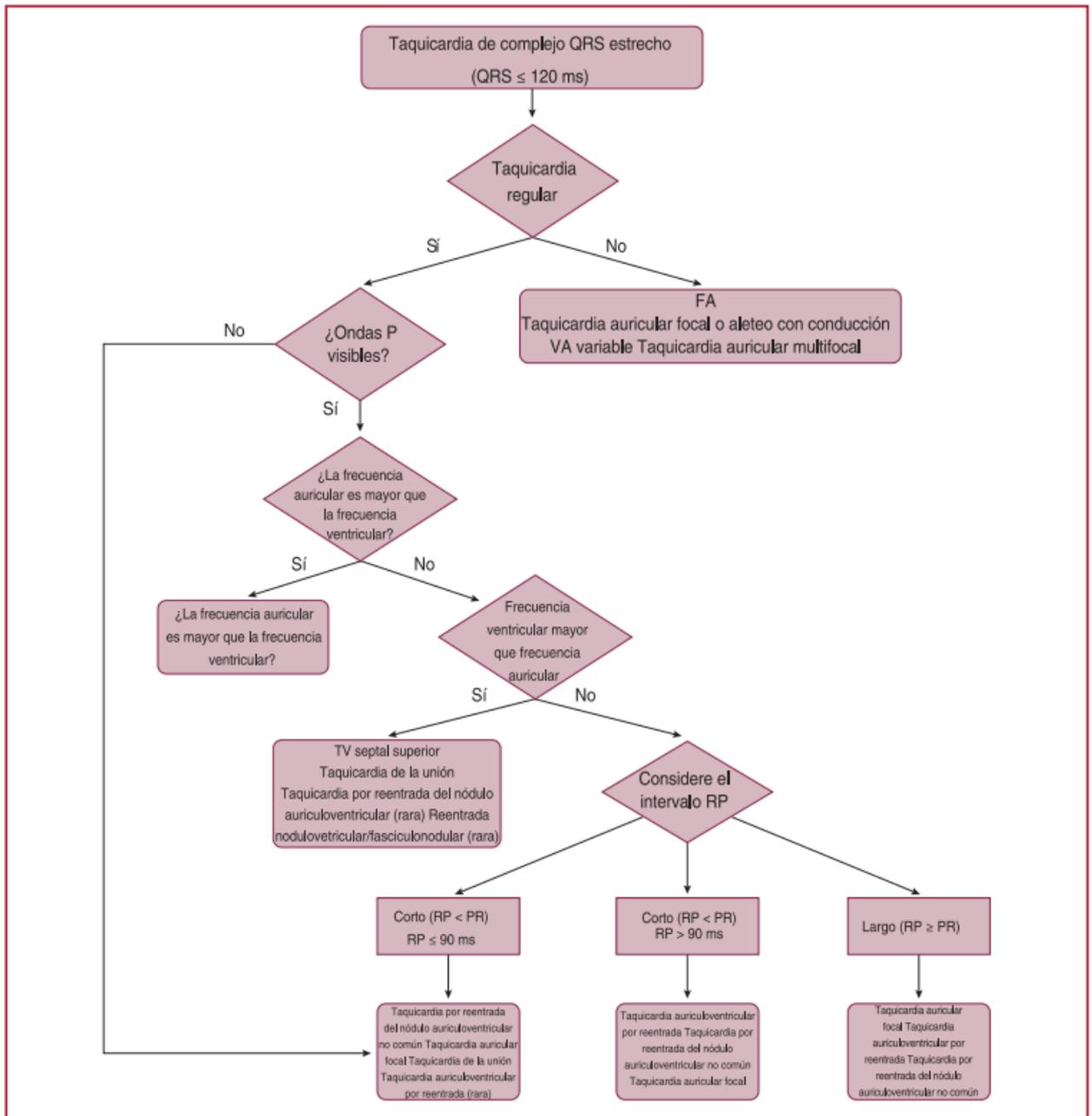
CLASIFICACIÓN DE LAS TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES

ARRITMIAS AURICULARES	TAQUICARDIA SINUSAL	TAQUICARDIA SINUSAL FISIOLÓGICA
		TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPIADA
		TAQUICARDIA SINUSAL POR REENTRADA
	TAQUICARDIA AURICULAR FOCAL	
TAQUICARDIA AURICULAR MULTIFOCAL		
ARRITMIAS AURICULARES	TAQUICARDIA AURICULAR MACRORREENTRANTE	
ARRITMIAS AURICULOVENTRICULARES DE LA UNIÓN	TAQUICARDIA POR REENTRADA DEL NODULO AURICULOVENTRICULAR.	
	TAQUICARDIAS DE LA UNION NO REENTRANTES.	
ARRITMIAS AURICULOVENTRICULARES	MEDIADAS POR VÍAS ACCESORIAS	
	SÍNDROME WOLFF-PARKINSON-WHITE	
ARRITMIAS POR REENTRADA AURICULOVENTRICULAR	TAQUICARDIA AURICULOVENTRICULAR POR REENTRADA ANTRIDRÓMICA.	
	TAQUICARDIA AURICULOVENTRICULAR POR REENTRADA ORTODROMICA.	
TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES PAROXÍSTICAS		

Fuente: Sociedad Americana de Cardiología 2015. 2015 [citado 15 abril 2023]. Disponible en:

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000311>

ANEXO 2:



©ESC 2019

Fuente: ESC. Algoritmo de diagnóstico de arritmias de complejo QRS estrecho [Internet]. 2015 [citado 15 abril 2023]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893220301421>

ANEXO 3:

PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES

¿CUÁL ES LA FINALIDAD DEL PROGRAMA?

- Formación en salud cardiovascular y hábitos de vida saludables
- Información sobre taquicardias supraventriculares
- Reducir el número de visitas a urgencias secundarias a episodios agudos de esta patología
- Educación en realización de maniobras vagales

IMPORTANCIA DEL PROGRAMA

Las taquicardias supraventriculares son una entidad clínica de naturaleza benigna pero que presenta episodios recurrentes. La repetición de estas situaciones agudas pueden crear incomodidad entre los pacientes que las sufren.

Además se suele presentar con una sintomatología que se caracteriza por palpitaciones, dolor torácico opresivo, cansancio, sensación de falta de aire o incluso desmayos.

En este programa se proponen talleres para fomentar el automanejo de la patología reduciendo considerablemente la sintomatología angustiada asociada evitando la necesidad de tratamiento inmediato en servicios de urgencias.

¿EN QUÉ CONSISTE EL PROGRAMA?

El programa de salud tendrá 5 sesiones de 1 hora y media, un día por semana durante 5 semanas. Durante las sesiones se realizarán diferentes talleres educativos.

FORMACIÓN EN MANIOBRAS VAGALES

Las maniobras vagales son cualquier terapia física destinada a reducir la frecuencia cardiaca elevada durante episodios agudos de taquicardias supraventriculares

TALLER NUTRICIONAL

Se realizará un taller comunitario sobre hábitos saludables y dieta equilibrada



INFORMACIÓN GENERAL

Se realizará una sesión informativa para reforzar conocimientos y se propondrán recomendaciones de mejora



Fuente: elaboración propia.

ANEXO 4:

CUESTIONARIO CONOCIMIENTOS INICIALES

- 1. ¿A QUÉ GRUPO DE PATOLOGÍAS PERTENECEN LAS TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES (TSV)?**
 - a) Patología cardiaca
 - b) Patología vascular
 - c) Patología respiratoria
 - d) Patología digestiva
- 2. ¿CUÁL NO ES UN SÍNTOMA DE TSV?**
 - a) Palpitaciones
 - b) Frecuencia cardiaca elevada
 - c) Diarrea
 - d) Sudoración
- 3. ¿CUÁLES SON LOS SIGNOS DE ALARMA DURANTE UN EPISODIO DE TSV?**
- 4. ¿CONOCEÍS ALGUNA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE LA FRECUENCIA CARDIACA ELEVADA?**
- 5. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES PUEDE PROPICIAR LA APARICIÓN DE UN EPISODIO DE TSV?**
 - a) Consumo elevado de alcohol o tabaco
 - b) Deporte moderado
 - c) Consumo de bebidas sin cafeína
 - d) Técnicas de relajación
- 6. ¿QUÉ ALIMENTOS PODEMOS ENCONTRAR EN UNA DIETA ADAPTADA A LAS TSV?**
 - a) Bebidas energéticas
 - b) Frutas y verduras de temporada
 - c) Comidas con exceso de sal
 - d) Mantequilla
- 7. ¿CONOCÉIS LAS MANIOBRAS VAGALES?**
- 8. DUDAS O PREGUNTAS (se resolverán en la sesión 2)**

Respuestas:

1A, 2c, 3: frecuencia cardiaca elevada y sudoración, 5A, 6B.

Fuente: elaboración propia.

ANEXO 5:

TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES	IMPORTANCIA DE LAS MANIOBRAS VAGALES Y COMO REALIZARLAS	CONSEJOS PARA UNA BUENA SALUD CARDIOVASCULAR
<p>¿QUÉ SON LAS TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES?</p> <p>Son un tipo de arritmias cardíacas. Se trata de ritmos rápidos que superan las 100 pulsaciones por minuto y se producen cuando alguna de las estructuras del haz de His o superior se ve afectada</p> <p>¿CUALES SON LOS SIGNOS DE ALARMA?</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Palpitaciones</u> rápidas con ritmo cardíaco elevado (150-200 rpm),• <u>Disnea</u> en reposo que se aumenta en caso de realizar esfuerzos• <u>Dolor torácico</u> opresivo, sudoración• Sentimiento de <u>desmayo</u> <p>¿A QUIÉN AFECTAN PRINCIPALMENTE?</p> <p>La prevalencia en la población mundial es de 2,29/1.000 personas, afectando mayoritariamente a las mujeres.</p>	<p>Las maniobras vagales tienen como objetivo estimular los receptores localizados en las carótidas internas para producir una estimulación del nervio vago con el objetivo de disminuir las altas frecuencias cardíacas de las TSV.</p> <p>MANIOBRA DE VALSALVA MODIFICADA</p> <p>La maniobra de Valsalva se basa en la realización de una espiración forzada durante unos 10 o 15 segundos sobre una jeringuilla o un espirómetro en posición de semisedestación.</p> <p>MASAJE DEL SENO CAROTÍDEO</p> <p>Se trata de realizar un masaje en el cuerpo de la carótida (se localiza justo debajo de la mandíbula). Se debe realizar en un tiempo menor a 5 segundos, se debe iniciar suavemente y posteriormente aumentar ligeramente el ritmo. Se debe realizar tumbado y con el cuello extendido y la cabeza orientada al lado contrario al que se realiza el masaje</p>	<ul style="list-style-type: none">• Dieta mediterránea como modelo de dieta equilibrada equilibrada.• Control de la ingesta de sal• Beber mucha agua.• Consumir alimentos frescos, evitando ultraprocesados• Se recomienda el abandono del consumo de sustancias tóxicas como el tabaco o el alcohol• Es indispensable la realización de ejercicio físico al menos 30 minutos 5 días a la semana• Evitar situaciones de estrés.• Realizar técnicas de respiración y mindfulness para el manejo del estrés.• Evitar el consumo de sustancias estimulantes como bebidas energéticas o con exceso de cafeína.• Conocer signos de alarma

Fuente: elaboración propia.