

1. Mayores activos y saludables en tiempos de pandemia

ACTIVE AND HEALTHY ELDERLY IN TIMES OF PANDEMIC

Cristina Bermejo Saiz

Fisioterapeuta en los Centros de Salud de Minglanilla y Cuenca I de la Gerencia de Atención Integrada de Cuenca.

Elisa Bermejo Saiz

Facultativa Especialista en Medicina Interna del Hospital Virgen de la LUZ de Cuenca.

RESUMEN

La actividad física es una herramienta básica de la fisioterapia, así como un factor fundamental para la prevención de la enfermedad y mantenimiento de la autonomía de las personas mayores. Por eso con este libro pretendemos enseñar como tener una buena calidad de vida en el proceso del envejecimiento mediante el ejercicio. Además tendremos en cuenta otros factores que también influyen en la salud como una buena alimentación y unos hábitos de vida saludables.

Con el problema actual de la pandemia (por el virus covid-19), en la que nos encontramos, estamos viendo unas tasas de mortalidad en personas mayores muy elevadas. Esto sumado a las dificultades que está teniendo la población a la hora de realizar algunos tratamientos debido a las medidas sanitarias que se han tomado para frenar el contagio como son: El estado de alarma primero a nivel estatal y posteriormente por autonomías, con restricciones en cuanto a las salidas, horarios, número de personas que se pueden juntar, toque de queda, distancia social de metro y medio, evitar lugares cerrados sin ventilación, lavado e higiene de manos, cierre de negocios,... Está haciendo que las personas estén mucho más alejados de sus seres queridos y amistades disminuyendo la socialización, así como también están más alejados de los servicios sanitarios que antes.

Como profesionales de la salud, debemos seguir dando un servicio a la sociedad adaptándonos a esta situación y modificando nuestra manera de trabajar, y seguir ofreciéndoles nuevas maneras de poder estar en contacto con nosotros.

Por ello en este libro queremos enseñar otras maneras de llegar a la población y seguir realizando un buen trabajo de prevención de la enfermedad, para fomentar la salud y mejorar los hábitos de vida de las personas mayores para conseguir que tengan un proceso envejecimiento activo y saludable mediante el ejercicio.

Las recomendaciones y actividades que se detallan en este libro, están adaptadas a cada persona según sus necesidades, y el objetivo es que se beneficien de ellas y que mejore su condición física y mental si lo realizan de manera constante y adecuada.

Se realizarán terapias individuales adaptadas a cada persona y cada patología así como grupales desde casa usando la Nuevas Tecnologías para poder llevarlas a cabo desde sus hogares junto a otras personas con características y patologías similares, para trabajar también la sociabilización entre ellos.

Palabras clave: Mayores, actividad, pandemia, tests, patologías, trabajo, ejercicios.

ABSTRACT

Physical activity is a basic tool of physiotherapy, as well as a fundamental factor for the prevention of the disease and maintenance of the autonomy of the elderly. So with this book I intend to teach how to have a good quality of life in the aging process through exercise. We will also take into account other factors that also influence health such as a good diet and healthy lifestyle habits.

With the current problem of the covid-19 pandemic in which we find ourselves, we are seeing very high mortality rates in the elderly. This added to the difficulties that the population is having when carrying out some treatments due to the sanitary measures that have been taken to stop the contagion such as: The state of alarm first at the state level and later by autonomies, with restrictions in terms of the exits, schedules, number of people who can join, curfew, social distance of a meter and a half, avoid closed places without ventilation, washing and hygiene of hands, closing of businesses,... It is causing people to be much further away from their loved ones and friends, decreasing socialization, as well as being further away from health services than before.

As physiotherapists, we must continue to provide a service to society by adapting to this situation and modifying our way of working, and continuing to offer them new ways of being in contact with us.

For this reason, this book teaches other ways to reach the population and continue doing a good job of preventing disease, promoting health and improving the lifestyle of older people to ensure that they have an active and healthy aging process. through exercise.

The recommendations and activities that are detailed in this book are adapted to each person according to their needs, and the objective is that they benefit from them and improve their physical and mental condition if they do it consistently and appropriately.

Individual therapies adapted to each person and each pathology will be carried out, as well as group therapies from home using New Technologies to be able to carry them out from their homes together with other people with similar

characteristics and pathologies, to also work on socialization among them.

Keywords: *Elderly, activity, pandemic, tests, pathologies, work, exercises.*

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso natural que forma parte de nuestra vida, desde que nacemos hasta que morimos. En este proceso, se producen en nuestro organismo diferentes cambios, tanto físicos como mentales, y que pueden ocasionar dificultad o incapacidad para realizar algunas de nuestras actividades de nuestra vida diaria.

Según la *Organización Mundial de la Salud* (O.M.S.) (1), parece que el envejecimiento, es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte.

Pero estos cambios que describe la O.M.S., no se pueden generalizar ya que no son iguales en todas las personas, y ni siquiera tienen que estar vinculados a la edad de las personas, pues hay personas con la misma edad que tienen diferentes estados de salud. Podemos encontrar personas más mayores con mejor salud que otras más jóvenes que presenten una salud muy deteriorada.

El envejecimiento está relacionado también con otros factores como: La jubilación, la pérdida de amigos, pérdida de pareja, pérdida de seres queridos, el nivel socio-económico, la mala alimentación, la unidad familiar, el entorno físico y social, la etnia, el sexo... Muchos de estos factores, como el entorno físico y social (vivienda, vecindario...), así como los personales (etnia, sexo, familia...) se dan en las personas desde muy jovencitos, y son condicionantes a tener en cuenta en este proceso.

Envejecer, es un proceso biológico natural que hay que aceptar, y una de nuestros objetivos como sanitarios, es colaborar y fomentar, hábitos saludables, y crear proyectos o programas para prevenir ciertas enfermedades, incluso mejorar las ya establecidas, para que las personas tengamos el mejor estado físico y mental posible durante la realización de los mismos, mejorando así la calidad de vida, y consiguiendo de esta manera un envejecimiento saludable.

Actualmente, la sociedad es más longeva que antes, debido a diversos factores como:

- Las políticas de bienestar social y protección a sectores desfavorecidos de la población.
- Investigación sanitaria, descubrimiento de vacunas, antibióticos y tratamientos más avanzados y acceso de la población a los mismos.
- Educación Sanitaria a la población, en relación a medidas higiénico-preventivas y prevención de la enfermedad.
- Mejora en los servicios sanitarios tanto rurales como municipales.

- Mejora en la alimentación.
- Mejora en las condiciones de trabajo...

España es un país envejecido. Esto puede estar asociado a lo arriba mencionado que hace que las personas vivan más años debido a esas mejoras en su calidad de vida, y también se asocia a una disminución de la natalidad actual debida a factores como la crisis económica, precariedad laboral, acceso a métodos anticonceptivos, retraso en la edad de unión matrimonial, incorporación al trabajo de la mujer, divorcios, cambios en la cultura, valores, creencias en cuanto a la procreación...

Hay que mencionar, que en este 2020, la pandemia que estamos sufriendo actualmente del covid-19, ha afectado y continúa afectando mayormente a la población más envejecida, siendo muy altos los porcentajes de mortalidad en este grupo de población, según los últimos estudios publicados.

El artículo: *"Impacto del covid-19 en personas mayores en España"*, publicado recientemente (2), nos dice que España es un país con un porcentaje muy elevado de personas mayores de 65 años prácticamente un veinte por ciento de la población (8.764204), Dentro de ese veinte por ciento, un cuatro por ciento viven en geriátricos.

Los periódicos, medios informativos y demás entidades de comunicación asesoradas por la O.M.S., señalaban desde China a estos mayores como pacientes de riesgo, en esta pandemia del Covid-19, haciendo referencia también a los problemas que se encontraban en estos centros de mayores en relación a la expansión de esta enfermedad, debido a las dificultades asociadas como son la dificultad de mantener la distancia social entre los residentes de esos centros y ser personas que suelen tener asociadas enfermedades que los hace mucho más vulnerables a padecer esta enfermedad, con desastrosas consecuencias, teniendo este virus una mayor tasa de letalidad en ellos, con una mortalidad altísima.

En definitiva, actualmente sabemos que esta pandemia ataca especialmente a persona mayores ya que son más vulnerables, pero no debemos olvidarnos que está habiendo muchos casos de coronavirus en personas con alguna patología previa que los hace ser personas más vulnerables a ser contagiadas por este virus y tener consecuencias fatales, independientemente de la edad que tengan. Por eso no hay que olvidar, que este virus también ataca a personas de edades no tan avanzadas e incluso jóvenes y niños, (aunque las consecuencias no están siendo tan graves como lo están siendo en personas de edad avanzada).

De este virus que lleva con nosotros ya un año, aún se desconocen muchas cosas, porque ataca de manera muy distinta a cada persona, produciendo desde ningún síntoma aun siendo la persona portadora del mismo, hasta daños diversos como en el sistema respiratorio, en el aparato digestivo, pérdida de olor y sabor, síntomas leves de resfriado, mareos, malestar general, tos, dolor de cabeza, lesiones en el sistema nervioso, pérdida de memoria...

Según las encuestas que se han realizado en este estudio y los datos ofrecidos por la *Red de Vigilancia de epidemiología*, ha habido un porcentaje brutal de mayores fallecidos a lo largo del 2020 debido a este virus, un porcentaje mucho mayor en hombres que en mujeres y la inmensa mayoría de estos mayores fallecidos vivían en Residencias de Mayores.

También se comenta en este artículo que no se ha tenido en cuenta en los porcentajes de mortalidad de los trabajadores de estas residencias que también fallecieron por covid-19, ya que no fue registrado en la *Red de Vigilancia Epidemiológica*.

Se cita el porcentaje de residentes en Centros de mayores o geriátricos fallecidos por covid-19 en los distintos países, aunque los porcentajes dependen mucho de cómo hayan recogido los datos cada entidad responsable de cada país, y teniendo en cuenta que en España no existían datos oficiales publicados cuando se hizo el estudio, de manera que quedó así: Francia (51%), Alemania (36%), Hungría (19%), Portugal (40%), Israel (32%), Singapur (11%) Hong-Kong (0%) y España (66%).

En resumen, esta pandemia nos está dejando un panorama no muy alentador, por lo que tenemos que poner los medios necesarios para conseguir dar a la población una sanidad de calidad y que llegue a todos, tanto a nivel preventivo como a nivel terapéutico, tendremos que modificar nuestra manera de trabajar, debido a estas circunstancias en las que nos encontramos, pero los objetivos a conseguir seguirán siendo los mismos.

OBJETIVOS GENERALES

- Vincular la fisioterapia y la medicina a la prevención de enfermedad, promoción de la salud y calidad de vida de las personas, para conseguir un envejecimiento activo y saludable.
- Presentar retos profesionales que respondan a la necesidad de la población en estas circunstancias de pandemia en las que nos encontramos para que la sanidad siga siendo de calidad y llegue a toda la población en igualdad de condiciones.
- Promover programas de prevención, para mejorar la salud de las personas, evitar el sedentarismo y la inactividad.
- Facilitar la continuidad asistencial sanitaria.
- Disminuir la demora en la atención terapéutica de los usuarios que cumplan los criterios de inclusión en el programa.
- Mejorar la calidad asistencial de todos los usuarios y promocionar buenos hábitos de salud en la población.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener un buen estado de salud tanto física como mental de la población.
- Acercar y vincular la fisioterapia a sus vidas, inculcando en ellos una disciplina mediante el ejercicio, y la constancia, creando en ellos una rutina de vida activa y saludable.

- Dar a conocer programas de prevención en salud con los que trabajamos (nutrición, ejercicio, escuela de espalda, deshabitación alcohólica, deshabitación tabaco...) y fomentar en ellos hábitos saludables.
- Acercar la fisioterapia a todos los hogares de las personas que no puedan desplazarse físicamente a Centros Sanitarios a recibir terapia por diversos motivos.
- Mejorar patologías respiratorias de todo tipo, incluyendo también a los pacientes post-covid-19.
- Mejorar la sociabilización de personas mayores de 45 años, evitando así la soledad y lo que conlleva esto: depresión, inmovilidad, enfermedad, debilidad del sistema inmunitario...
- Enseñar a la población autocuidados en relación a su columna vertebral, para mantenerla sana y evitar patologías debidas a la inmovilidad y los malos hábitos y posturas corporales incorrectas.
- Concienciar a la población de que se tiene que cuidar de manera activa y darle la información necesaria sobre su patología y como combatirla para sentirse mucho mejor.
- Hacer que el paciente comprenda lo que le pasa y por qué, para lograr que cambie su actitud ante su patología para poder así superarla y cambiar su actitud ante cualquier proceso patológico que le genere dolor, de manera que entienda que ese dolor puede mejorar si pone actitud y ganas en recuperarse.
- Integrar las TIC en los tratamientos fisioterápicos, pudiendo realizar grupos homogéneos con patologías similares en estos momentos de pandemia.
- Acercar las nuevas tecnologías a los pacientes como nueva herramienta de tratamiento para evitar soledad y contagios por covid-19.
- Disminuir el coste de tratamientos al hacer prevención.
- Concienciar a la población de la importancia que tiene la postura corporal en relación a las patologías de columna vertebral, dolor articular y muscular.
- Controlar la evolución y progresión del paciente.
- Disminuir el número de visitas médicas por dolores de características mecánicas.

En definitiva, utilizar todo lo que tenemos a nuestro alcance como para realizar tanto tratamientos preventivos como terapéuticos, (individuales y colectivos), y mejorar la salud, el estado físico y mental de la población, prevenir patologías relacionadas con la inactividad y el sedentarismo, y así conseguir que tengan un envejecimiento lo más saludable posible.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en este trabajo, se basa en un análisis bibliográfico sobre temas como: El envejecimiento activo y saludable, el ejercicio físico en personas mayores, nutrición saludable, Covid-19 y mayores, uso de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación (T.I.C.) en mayores... Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de artículos científicos tanto en inglés como en español, publicados desde el 2015 en adelante, utilizando los motores de búsqueda como Google Académico, EBSCO, Medline, PubMed, Redalyc, Research Gate, Scielo, JAMDA, Dynamed Plus, y la biblioteca virtual del *Servicio de Salud de Castilla la Mancha* (SESCAM). Se obtuvieron 40 artículos de los que excluimos aquellos que no hablaban de temas relacionados con lo que queríamos comunicar en este libro, y los que no tenían contenido que pudiera completarlo. Completamos la información con libros publicados desde el año 2015 en adelante y algunos publicados anteriormente, sobre nutrición y ejercicio físico que era bastante relevante para completar contenidos.

DESARROLLO

Podemos dividir el concepto vejez en tres periodos:

- Pre-vejez o senilidad: De los 45 a los 60 años.
- Senescencia o senectud: De los 60 a los 74 años, (es la vejez verdadera, o anciano joven).
- Senilidad: de los 75 años en adelante.
 - » De 75 a 80 anciano-viejo.
 - » De 80 en adelante anciano-muy viejo.

Hay estudios que demuestran que una persona activa, que tiene buenos hábitos, que hace ejercicio físico a diario y que tiene una alimentación saludable, llega a la vejez con mejor salud que las que son sedentarias y poseen malos hábitos (mala alimentación, tabaco, drogas, alcohol...) (3).

Según otro estudio que relaciona los factores de caídas en relación al índice de masa corporal, (4), vemos que la marcha patológica o cualquier alteración de la misma por diversos motivos como falta de equilibrio, mareos por tensión, arrastrar pies, enfermedades degenerativas como el párkinson, esclerosis, espasticidad... son factores de riesgo de caída en el anciano que asociados a un el índice de masa corporal aumentado, puede impedir mantener el equilibrio y como consecuencia una posible caída, por eso los mayores con sobrepeso tienen tantos problemas en la marcha, así como un elevado riesgo de tener una enfermedad cardiovascular.

El sedentarismo aumenta con la edad, y es un gran factor de riesgo en relación a enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes tipo 2.

Los programas de entrenamiento planificado, mejoran la capacidad funcional de múltiples sistemas orgánicos, retrasando el declive funcional y reduciendo el riesgo de padecer estas enfermedades, además estos programas dirigidos a nuestros mayores, pueden ser beneficiosos para el sistema sanitario por ayudar a conseguir un ahorro, ya que se disminuiría el porcentaje de caídas, accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio o enfermedades crónicas propias del proceso de envejecimiento.

Este estilo de vida activo también mejora la salud mental y los contactos sociales.

La mayoría de los mayores de todos los países llevan una vida sedentaria, algo que debemos evitar.

El ejercicio debe ser algo imprescindible en las personas de cualquier edad, aunque en este libro nos vamos a centrar en personas de edad más avanzada, se debe practicar a cualquier edad para estar más saludables, y lo importante es hacerlo de una manera adecuada y adaptada a cada persona.

Realizando ejercicio las articulaciones y los músculos estarán más fuertes, más elásticos, más sanos y evitaremos lesiones y dolores tanto musculares como articulares, mejorando también la densidad ósea, fortaleciendo el tejido conectivo y la flexibilidad, además de evitar la obesidad y sus terribles consecuencias.

También influirá en la manera en la que se va a sentir la persona después de haberlo realizado, ya que mejorará su autoestima y su imagen corporal, disminuirá su nivel de estrés, ansiedad que pueda tener, si tiene insomnio, también ayudará a mejorar este aspecto, produciendo beneficios como la relajación corporal después de haberlo realizado, haciendo que la persona se sienta mucho mejor mental y físicamente, la persona podrá disminuir su medicación ya que mejorará su condición física y habrá una mejora de sus funciones cognitivas y de socialización, ya que el ejercicio mejora la circulación cerebral y la síntesis y degradación de neurotransmisores de quien lo practica, así como que ayuda a sociabilizar al realizarlo en grupo.

Como hemos citado anteriormente, lo que queremos lograr con este libro, es poner a la disposición de todos unos ejercicios adaptados a cada una de las personas que nos encontremos, de manera individualizada, según sus patologías, para mejorar su estado físico y mental.

Es importante hacer llegar en tiempos de pandemia, la fisioterapia como tratamiento preventivo y curativo a las personas mayores para crear en ellas hábitos saludables fomentando en ellos un envejecimiento activo y una mejor calidad de vida.

Los tratamientos no sólo serán presenciales, sino que acercaremos los tratamientos de fisioterapia mediante las T.I.C. a las personas que lo necesiten de manera que se pueda hacer un trabajo activo por parte del paciente tanto individual como colectivo desde casa. Los tratamientos en grupo ayudarán a que se den cuenta que hay más personas con problemas similares a los suyos, con lo que se consigue la sociabilización, puesta en común, aporte de experiencias de unos a otros...

También evitaremos así el contagio y la proliferación del covid-19, al no haber contacto físico directo entre pacientes, y conseguiremos acercar a las personas al sistema sanitario en estas circunstancias que tenemos actualmente.

La actividad física regular, una buena alimentación y unos hábitos de vida saludable, tiene numerosos beneficios, como son prevenir y reducir patologías como: enfermedades cerebrovasculares, azúcar en sangre, descalcificación ósea, enfermedades digestivas, enfermedades coronarias, depresión, fracturas por caídas o por descalcificación, reducción del estrés, de la ansiedad, aumento de la con-

fianza y la autoestima, mantenimiento de un peso saludable, mejoría de la capacidad respiratoria, fortalecimiento muscular, mejora del equilibrio y la flexibilidad (con lo que disminuirá el riesgo de caídas) retardo en la osteoartritis, progresión de la osteoporosis....

Por ello es tan importante llegar a todo el mundo con este nuevo planteamiento del tratamiento preventivo y curativo apoyado con las nuevas tecnologías que llamaremos:

"EL MOVIMIENTO TE DA VIDA"

PERFIL DE LOS USUARIOS QUE PUEDEN BENEFICIARSE DEL PROGRAMA "EL MOVIMIENTO TE DA VIDA"

Personas jubiladas o de 45 años en adelante que quieran estar activos y cuidarse.

Requisitos a tener en cuenta

- Que tengan acceso a las nuevas tecnologías (ordenador, internet en casa, móvil, tablet...).
- Ser independientes en cuanto a las *Actividades de la Vida Diaria* (A.V.D.)
- No tener trastornos de conducta.
- No tener deterioro cognitivo.
- No tener ninguna patología grave que le impida realizar actividades físicas.

DIFUSIÓN DEL PROGRAMA

- Haremos unos carteles y folletos explicativos de la actividad, y lo difundiremos repartiéndolos y colgándolos por los centros comerciales, Hospitales, Centros de Salud, peluquerías, Asociaciones, Ayuntamiento, Parroquias, Centros Sociales y de jubilados...
- Mediante información de su médico de medicina interna, de cabecera, traumatólogo, cardiólogo y rehabilitadores que vean que es un paciente apto para entrar en el programa.
- En las sesiones individuales de fisioterapia si vemos que algún paciente pudiese beneficiarse de ello.

PROFESIONALES IMPLICADOS EN EL PROGRAMA "EL MOVIMIENTO TE DA VIDA"

Yo, fisioterapeuta, una de las profesionales que va a enseñar los contenidos del programa, y así también completaré y enriqueceré los tratamientos que estoy realizando individualmente, pudiendo seguir un mantenimiento de la mejoría desde casa de manera motivadora y de esta manera, el paciente continúe cuidándose incluso después de haber terminado las sesiones individuales, para evitar recaídas y mejorar su estado de salud.

Mi compañera de medicina interna que colabora directamente conmigo en este programa que hemos creado juntas, me derivará pacientes que hayan superado el covid-19 y también con otras patologías respiratorias que haya teni-

do ingresados en planta, así como otros con patologías osteomusculares, además, se encargará de difundir el programa entre sus compañeros: Médicos de cabecera, especialistas en traumatología, rehabilitación, cardiología y neumología, que quieran colaborar con nosotras, (ya que todos ellos podrán derivarnos a pacientes que puedan beneficiarse del mismo), y además mi compañera será la que les realizará el reconocimiento médico, necesario para poder acceder a él, así como también expondrá las charlas de nutrición e higiene postural. También haremos panfletos y posters informativos de este proyecto como hemos comentado anteriormente, para que las personas que estén interesadas, puedan informarse de lo que se les está ofreciendo y se pongan en contacto con el servicio de fisioterapia o de medicina de su Centro de Salud donde se les explicará el procedimiento a seguir para poder acceder al mismo.

ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

El programa consta de varias sesiones en las cuales habrá una parte individual en consulta o si no fuese posible desde sus casas, y otra grupal que será sí o sí, desde sus hogares.

TRABAJO INDIVIDUAL

En consulta de fisioterapia, se seguirán tratando las patologías de los pacientes que me vayan derivando desde *Atención Primaria* y *Atención Especializada*, pero habrá unas horas cada día para realizar las consultas individualizadas a estos pacientes que van a participar en nuestro programa, donde tendré el primer contacto con ellos, para ir evaluándolos y organizándolos por grupos según corresponda.

La médico internista, se encargará (previamente a la evaluación de fisioterapia), de realizar a cada uno de los participantes del programa, un reconocimiento médico exhaustivo (anexo 1) facilitando un informe médico, donde se reflejen las características físicas y psíquicas de salud de cada uno de los participantes del programa.

1ª SESIÓN INDIVIDUALIZADA

Se realizará una entrevista y evaluación de fisioterapia para obtener los datos necesarios del paciente:

EVALUACIÓN DE FISIOTERAPIA

Entrevista:

- Datos personales:
- Enfermedades que ha padecido y padece:
- Medicación que toma actualmente:
- Consumo de tabaco:
- Consumo de alcohol:
- Nivel de actividad diaria, sedentarismo:

Valoración de fisioterapia

- Cognitiva:
 - » Atención y concentración, comunicación y expresión, problemas de sueño, conducta alimentaria, habilidades sociales, que le gusta hacer en su tiempo libre, relaciones familiares, interés y motivación hacia la práctica deportiva.
- Física:
 - » Frecuencia cardíaca:
 - » Tensión arterial:
 - » Saturación de oxígeno:
 - » Índice de Masa Corporal (I.M.C.) (peso, altura):
 - » Inspección: Coloración y aspecto de piel y uñas, postura corporal, deformidades, tipo de marcha, equilibrio, tono muscular...
 - » Palpación: Puntos dolorosos, edemas, sensibilidad...
 - » Valoración articular: Valorar si existen limitaciones o rigideces articulares de tronco y extremidades.
 - » Valoración muscular: Fuerza muscular, tono muscular, roturas musculares antiguas...

Posteriormente pasaré varios test a cada paciente que vaya a realizar el programa, para ver las condiciones físicas y mentales en las que se encuentra, y así podrán ser incorporados correctamente a un grupo o a otro según todas estas características.

TEST GENERALES

Test Par-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) (Anexo2)

Es un cuestionario auto administrado, que consta de unas preguntas diseñadas para identificar personas con alto riesgo para realizar actividad física. Los pacientes deberán contestar únicamente "sí", o "no" con sinceridad.

Si los sujetos contestan "si" en algunas preguntas, deberemos derivarlos a su médico para que éste valore la situación y proceda a dar o no, su autorización para participar en la actividad grupal.

Escala de Lawton y Brady: Escala de valoración de las Actividades de la Vida Diaria (A.V.D.) (Anexo3)

Es un instrumento de medida que nos permite conocer de manera objetiva, el nivel de independencia de la persona, para la realización de cualquier actividad de su día a día (A.V.D.).

Está formada por 8 ítems, dentro de los cuales se describen diferentes A.V.D., y se puntuará si el individuo puede o no realizar cada una de las tarea (0 no puede, 1 si puede).

La persona obtiene una puntuación de 0 significa que tiene la máxima dependencia posible para realizar sus activida-

des diarias, mientras que si obtiene una puntuación de 8, significaría que la persona tiene una independencia total en todas sus actividades diarias, por lo que sería totalmente independiente.

Esta escala es de mejor aplicación en mujeres ya que muchas de las actividades que cita hay hombres que nunca las han realizado.

Escala Geriátrica de depresión (Desavahe) (Anexo 4)

Existen dos versiones de esta escala, una de 30 ítems que es la original, y otra abreviada de 15 ítems que es la que voy a utilizar yo, ya que la versión original es muy extensa y así evitamos que se despisten y pierdan la atención por el cansancio que provocan tantas preguntas en este grupo de edad.

Mide el nivel de depresión del individuo. No se centra en molestias físicas, sino en aspectos directamente relacionados con el estado de ánimo. La valoración es según la puntuación:

- De 0 a 5: normal.
- De 6 a 9: Depresión leve.
- Más de 10: Depresión severa.

TEST ESPECÍFICOS

PARA PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES Y RESPIRATORIAS

Test de la marcha de los seis minutos

Este test no requiere de muchos recursos materiales para realizarlo. Es una prueba sencilla que nos ayuda a medir la capacidad de la persona para realizar ejercicio físico. Es fácil de realizar ya que únicamente necesitaremos un espacio amplio en cuanto a recorrido longitudinal, una cinta métrica para medir la distancia que va a recorrer el paciente, un cronómetro y un pulsioxímetro para ir controlando las constantes de nuestro paciente. Suele ser una prueba bien tolerada por las personas que la realizan. Esta prueba también sirve para pronosticar diferentes enfermedades de origen respiratorio crónicas.

El paciente tiene que recorrer una distancia determinada durante seis minutos que iremos cronometrando, a un ritmo que sea tolerado por el mismo, pero lo más rápido que pueda. Si la distancia que recorre en ese tiempo es inferior a 350 metros, significaría que puede tener EPOC, insuficiencia cardíaca o hipertensión arterial pulmonar.

Si durante la realización del test hay una disminución de la saturación de oxígeno, puede ser un indicador de una patología pulmonar.

Si el paciente recorre más metros en el mismo tiempo, significa que su función respiratoria es mejor que si recorriese menos de los 350 metros citados anteriormente.

Para realizar la prueba, se limita una zona controlando cuantos metros tiene (intentaremos que tenga mínimo 20 metros, aunque a veces no contamos con tanto espa-

cio y la tendremos que reducir, pero siempre controlando cuantos metros tiene el recorrido para realizar después los cálculos pertinentes), y pediremos al paciente que vaya caminando lo más deprisa que pueda, haciendo ida y vuelta en ese recorrido que hemos delimitado durante 6 minutos. El paciente llevará un pulsioxímetro puesto. Veremos cuanto recorrido ha realizado en ese tiempo y controlaremos lo que se han modificado sus constantes vitales desde el principio en reposo hasta el final del ejercicio.

Test sit and stand

En este test, el paciente tendrá que sentarse y levantarse de una silla de manera continua, sin ayudarse de las manos, durante el tiempo de un minuto. El paciente estará controlado con un pulsioxímetro. Al terminar el minuto veremos cuantas repeticiones ha realizado. También controlaremos sus constantes justo después de haber realizado el ejercicio y esperaremos un minuto para ver cómo se recupera el paciente hasta llegar a los parámetros que tenía en reposo antes de empezar el ejercicio. Informaremos al paciente que si en algún momento mientras está realizando la prueba se sintiera mal, se pare sin problema y explique qué es lo que le ha sucedido para que decidiera pararse.

En un estudio actual, (6), se ha planteado la alternativa de usar este Test con pacientes con posible covid-19, sustituyendo al test de la marcha. ¿Por qué? Porque es un test en el que no necesitamos demasiados recursos materiales, sólo necesitamos un pulsioxímetro y una silla, se puede hacer en poco tiempo (1 minuto), lo puede realizar cualquier profesional sanitario sin necesidad de una preparación especial, es barato y no genera aerosoles (SARS-CoV-2). Además es seguro para el paciente porque puede parar en cualquier momento si lo necesita y no suele dar problemas en los pacientes durante su realización.

Es una prueba muy útil en pacientes que están sufriendo patologías respiratorias como neumonías, atelectasias, EPOC... a los que les queramos realizar un seguimiento tras el alta hospitalaria, por lo tanto podemos incluirlos en un grupo de este proyecto de pacientes con patologías respiratorias varias, incluyendo pacientes con secuelas respiratorias post-covid-19.

PARA PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES

(Postura y deformidades, fuerza muscular, equilibrio y marcha).

Test de la posición corporal

Servirá para evaluar la posición del paciente en los distintos planos y ver que parte hay que corregir, y en qué lugares encontramos deformidades, acortamientos y demás patologías posturales. Esto nos ayudará para poder adaptarle los ejercicios que más le convengan según las patologías que nos encontremos, así como para organizar grupos más homogéneos con patologías similares.

Las alteraciones posturales son la base de muchos síndromes dolorosos neuromusculoesqueléticos, por lo que creo que es importantísimo detectar estos problemas y ponerles

solución mediante ejercicios fisioterápicos que utilizaremos en el programa (7).

Hoja de valoración de las alteraciones posturales

Fecha _____

NOMBRE _____

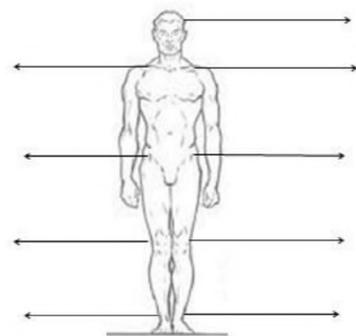
EDAD _____

Fecha nacimiento _____ domicilio _____ teléfonos _____

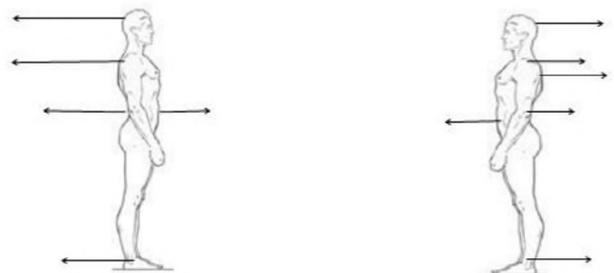
SEXO: _____ Profesión _____

Motivo de la consulta _____ fecha de inicio del dolor _____

Plano anterior



Plano lateral derecho



IDENTIFICACIÓN DE LAS ALTERACIONES POSTURALES

Test de Tinetti: (Anexo 5)

Este test se encarga de controlar el equilibrio y la marcha de la persona a la que valoramos. Nos ayuda a detectar de manera adelantada (incluso un año antes) el riesgo que tiene la persona de padecer una caída.

Al paciente se le preguntará si tiene miedo a caerse. Según estudios realizados sobre esta pregunta, un 63% dice que sí, y según aumenta la edad de las personas a las que se les hace esa pregunta, aumenta este porcentaje a un 87% que teme tener una caída (8).

Equilibrio

Este test nos sirve para saber si el paciente presenta un buen nivel de equilibrio en diferentes momentos y posiciones que le planteemos. Únicamente necesitaremos tener una silla sin reposabrazos que colocaremos apoyada

en una pared. Mediremos si el paciente tiene equilibrio al intentar sentarse en ella sin ayuda de ningún apoyo. Valoraremos mientras realiza este movimiento si se inclina hacia algún lado, si ha necesitado ayuda, si se mantiene estable, si se sienta en el centro de la silla o cae de cualquier manera, la velocidad y el control con la que lo hace...

Luego le pediremos al paciente que se ponga de pie y observaremos también la manera en que lo hace, si ha necesitado algún apoyo mientras realizaba el movimiento, si ha necesitado uno o varios intentos, si se inclina o pierde el equilibrio en algún momento, si se mantiene estable una vez que está de pie o por el contrario se le nota inestable, si se apoya bien sobre los dos pies...

De pie también realizaremos otras pruebas como pedirle al paciente que intente mantenerse en equilibrio mientras hace cambios de peso en un pie y luego en el otro, apuntaremos lo que sucede, así como también observaremos que hace cuando tiramos de él hacia atrás desde su cintura, si mantiene el equilibrio o tiende a caer o dar algún paso hacia atrás.

También le pediremos que se ponga a la pata coja primero sobre un pie y luego sobre otro y para ver si es capaz de mantenerse sin desequilibrarse y durante cuánto tiempo.

También observaremos el equilibrio que tiene y durante cuánto tiempo en otras posiciones como en de tándem y semitándem, al inclinarse, al ponerse de cuclillas, al agacharse, al ponerse de puntillas, y al ponerse de talones.

Marcha

En esta parte del test observaremos y evaluaremos el tipo de marcha que realiza el paciente. Para ello nos colocaremos detrás del mismo y estaremos siempre cerca de él. Nos habremos asegurado de que el suelo en el que realizamos la prueba no tenga ninguna irregularidad que pueda alterar el ejercicio, ni objetos como alfombras, suelo que sea de un material escurridizo o demasiado adherente... Todo esto hay que tenerlo en cuenta antes de realizar la prueba.

El paciente deberá caminar a lo largo de un recorrido que le pongamos, y cuando llegue al final, dará la vuelta y volverá al lugar de partida. Realizará este recorrido las veces que veamos necesarias mientras observamos cómo lo realiza. Veremos si necesita ayuda de algún apoyo como un bastón o andador, o si por el contrario realiza el recorrido sin necesidad de ayudas materiales, valoraremos también si el paciente tiene algún tipo de inseguridad al iniciar la marcha, si el recorrido lo hace desviándose hacia algún lado o por el contrario hace un recorrido rectilíneo bueno, si en algún momento pierde el equilibrio o se siente inseguro-a, como realiza el cambio de sentido cuando gira, si lo hace de manera estable o tiene algún problema cuando realiza el giro...

En la parte del test en la que se valora el equilibrio, la puntuación máxima que podemos obtener es de 16 puntos.

En la parte del test dedicada a valorar la marcha, la puntuación máxima que podemos obtener es de 12 puntos.

Puntuación máxima que podemos obtener en total sumando la parte de equilibrio y la parte de la marcha sería de: 28 puntos.

Cuanto más elevada sea la puntuación que obtenemos al realizar el test, será mejor porque esto significa que el paciente tiene mejor funcionalidad y mucho menos riesgo a tener alguna caída, ya que su capacidad en cuanto a equilibrio y marcha será mejor que si tuviese puntuaciones más bajas (por debajo de los 19 puntos), que supondrían un mayor riesgo a presentar alguna caída.

Test de Romberg

Se utiliza para valorar el equilibrio. El paciente estará en bipedestación con los ojos cerrados y con los talones de los pies juntos. Observaremos si se produce alguna caída o desequilibrio, desviación... hacia algún lado. Después, el paciente volverá a cerrar los ojos y el profesional con la palma de la mano presiona el esternón del paciente. Hay que valorar el desequilibrio.

Test get up and go

Valora los distintos aspectos de la marcha como son la velocidad, la longitud del paso, la base de sustentación, regularidad del paso, y riesgo de caída.

El paciente estará sentado en una silla sin reposabrazos y debe levantarse y caminar hacia una pared situada a 3 metros, volver a la silla, dar una vuelta alrededor de ésta y volver a sentarse. También valoraremos el tiempo en el que se realiza la prueba.

PARA EL NIVEL COGNITIVO

Mini mental State Examination (MMSE de Folstein) (9)

Mide el deterioro cognitivo. En este test se trabajarán diferentes áreas las cuales expondremos a continuación:

- **Orientación espacio temporal:** En este apartado evaluaremos la manera en que el paciente se orienta en el tiempo y en el espacio, haciéndole preguntas sobre fechas, estaciones, hora, lugares conocidos, países que conozca...
- **Atención, memoria y concentración:** Le daremos al paciente varias palabras, entre tres o cuatro, para que las memorice y cuando pase un tiempo prudencial que intente recordarlas.
- **Cálculo matemático:** Le pondremos al paciente unas cuentas matemáticas sencillas para ver si es capaz de realizarlas correctamente, asegurándonos de que el paciente supiese realizarlas antes de tener problemas cognitivos.
- **Lenguaje y percepción viso espacial:** Pediremos al paciente que escriba o cree verbalmente (si no sabe escribir) frases simples y que las repita.
- **Seguir instrucciones básicas:** Le daremos al paciente órdenes sencillas para que las realice según le vayamos diciendo.

Instrucciones para aplicar este test

Lo primero que debemos tener en cuenta es el lugar en el que vamos a realizar el test. Debe ser un lugar cómodo, ventilado, luminoso, tranquilo, donde se encuentre seguro y confortable, y donde sólo se encuentre el paciente y el evaluador que en este caso seremos nosotras, libre de distracciones para que el paciente se concentre en la tarea que vamos a realizar con el-ella.

Este test lo iremos realizando de manera individualizada y sin dándole al paciente tiempo suficiente para que el paciente pueda dar las respuestas que considere, de manera relajada y concentrada.

Nosotras que somos las que realizamos el test debemos conocer muy bien cómo realizarlo, que instrucciones le debemos dar al paciente en cada una de las partes, así como saber interpretarlo y evaluarlo.

Las instrucciones que le daremos al paciente las leeremos tranquilamente y de manera clara, tal y como aparecen en el texto. Nos aseguraremos de que el paciente las entiende perfectamente, repitiéndolas las veces que sea necesario si vemos que no las ha entendido bien.

Antes de realizar este test, habremos hecho al paciente una entrevista donde cogeremos datos relacionados con sus datos personales, datos sobre su escolarización, si usa alguna ayuda técnica como gafas, sonotone, si ha notado alguna vez pérdidas de memoria...

La participación de los pacientes ha de ser voluntaria y lo más motivadora posible a la hora de realizarlo para obtener mejores resultados ya que la manera en la que se encuentra el paciente, (si es con indiferencia o desmotivado), puede interferir en los resultados que obtendremos.

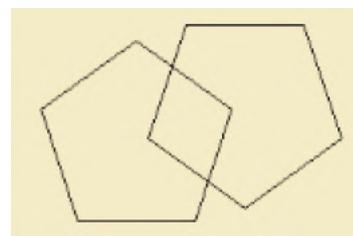
Las frases que debemos utilizar a la hora de hacerle el test deben ser sencillas y sin juicios subjetivos. Podríamos empezar diciendo algo así: *"Me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su día a día para ir conociéndonos mejor"* *"Me gustaría saber si últimamente le cuesta recordar algunas cosas de su día a día"*.

Ahora vamos a escribir aquí una a una las partes que vamos a trabajar en este test de manera específica, así como la puntuación que se obtiene si se realizan de manera correcta, en cada una de ellas:

- **Orientación temporal:** En esta parte, la persona que realiza esta prueba, deberá indicarnos la fecha en la que nos encontramos, así como la estación (día de la semana, número del día, mes, año y estación). Por cada acierto sumaremos un punto, siendo 5 la puntuación máxima que se puede obtener en este punto.
- **Orientación espacial:** En esta parte, el paciente evaluado debe indicarnos el lugar donde se encuentra realizando el test, la ciudad, provincia, el país... Por cada acierto sumaremos un punto, siendo 5 la puntuación máxima que se puede obtener en este apartado.
- **Registro de 3 palabras:** El paciente tendrá que recordar tres palabras que le diremos que las debe recordar y tendrá

que repetirlas después cuando se las preguntemos en un apartado posterior que denominaremos evocación. Puede ser cualquier palabra, aunque se suelen poner estas tres: casa, zapato y papel. Sumará un punto por cada palabra que recuerde de las tres en un apartado que estableceremos más adelante denominado evocación.

- **Atención y cálculo:** Le pediremos al paciente que desde el número cien, vaya restando de siete en siete. Lo pararemos cuando haya realizado cinco restas, y le daremos un punto por cada uno de los aciertos que haya tenido. El máximo de puntos que puede conseguir en este apartado es de 5.
- **Evocación:** Será en este momento cuando le pedirá al paciente que intente repetir las tres palabras que le dijimos que recordara en el tercer apartado (casa, zapato y papel). Por cada palabra que recuerde sumará un punto, siendo 3 el máximo de puntuación en este apartado.
- **Nominación:** Le enseñaremos dos objetos diferentes al paciente y deberá nombrar correctamente cada uno de ellos. Generalmente los objetos suelen ser un reloj y un lápiz, aunque se pueden cambiar estos objetos. La puntuación que otorgaremos será un punto por cada objeto que nombre adecuadamente, siendo la puntuación máxima dos puntos.
- **Repetición:** El paciente deberá repetir la frase que le planteemos que suele ser una parte de un trabalenguas. Ejemplos: *"Tres tigres en un trigal"*. *"Pablito clavó un clavito"*... Si lo hace correctamente sumará un punto en este apartado.
- **Comprensión:** El paciente escuchará tres órdenes sencilla que le planteemos y debe realizarlas de manera correcta. Ejemplo: *Coger un folio con la mano derecha, doblarlo por la mitad y dejarlo en algún lugar concreto.* Por cada orden que realice bien puntuará un punto, siendo 3 el máximo de puntuación en este apartado.
- **Lectura:** El paciente leerá para él (sin decirla en voz alta), una frase que le pondremos en un papel: *"Cierre los ojos"*, y deberá obedecer a lo que ha leído. Si lo hace bien obtendrá un punto.
- **Escritura:** El paciente deberá escribir una frase completa con sujeto y predicado. Si la frase tiene una estructura correcta, obtendrá un punto.
- **Dibujo:** El paciente tendrá que reproducir el dibujo de los dos pentágonos que hemos puesto arriba. Si los dos pentágonos que dibuja tienen cinco lados, cinco ángulos y cuatro puntos de cruce, lo puntuaremos como correcto dándole un punto.



Puntuación en interpretación

Los puntos que obtenga el paciente en esta prueba, nos informará sobre el deterioro cognitivo que pueda tener. La puntuación máxima de este test es de 30 puntos. Habrá personas que no puedan responder a todos los apartados porque tengan alguna limitación o incapacidad, en cuyo caso se sumarán las puntuaciones de los apartados que sí que haya podido realizar. Para conocer su grado de deterioro cognitivo lo haremos de manera proporcional sumando la puntuación total de todos los apartados anteriores e interpretaremos el resultado con la siguiente tabla:

- *Entre 30 y 27 puntos:* El paciente no presenta deterioro cognitivo.
- *Entre 26 y 25 puntos:* Es probable que el paciente presente un leve deterioro cognitivo.
- *Entre 24 y 10 puntos:* El paciente presenta un deterioro cognitivo de nivel leve-moderado.
- *Entre 9 y 6 puntos:* El paciente presente un deterioro cognitivo de nivel moderado-severo.
- *Menos de 6 puntos:* El paciente presenta un deterioro cognitivo de nivel severo.

Este test se quedaría algo incompleto a la hora de dar un diagnóstico por sí misma, por lo que la completaremos con otro tipo de pruebas como entrevistas y exploraciones que le haremos al paciente.

Limitaciones de esta prueba

La prueba de Folstein consta de algunas limitaciones que pueden alterar los resultados, dentro de estas limitaciones encontramos estas que pueden considerar que no existe deterioro cognitivo:

- Situación de depresión.
- Consumo de medicamentos.
- Padecimiento de problemas metabólicos.
- Deprivaciones de tipo ambiental.
- Consumo de alcohol u otras sustancias tóxicas.
- Secuelas asociadas a una infección como la encefalitis.
- Problemas en la dieta que produce falta de vitaminas B6 y B12.
- Secuelas de un *Accidente Cerebro Vascular* (A.C.V.), micro infartos cerebrales...
- Problemas asociados a alguna minusvalía.
- Falta de escolarización que provocan deficiencias en las habilidades de lectura y escritura.
- Déficits sensoriales: Sordera, ceguera, vértigos...

Al final de esta primera sesión individualizada, citaremos al paciente para una segunda sesión individualizada y le pediremos que se traiga el ordenador ese día a consulta.

2ª SESIÓN INDIVIDUALIZADA

Ya sabremos en que grupo está el paciente y le explicaremos lo que vamos a trabajar en las sesiones grupales, desde casa, le daremos un organigrama con el horario y el contenido de cada sesión grupal, así como le explicaremos el manejo de su ordenador para poder conectarse en la reunión que realizaré vía videoconferencia (zoom), para cerciorarnos que sabe hacerlo sin problemas. Apuntaremos su correo electrónico para poder adjuntarlo en las reuniones de zoom.

También le daremos toda la información por escrito, así como una lista con el material necesario para cada sesión on-line y así lo tenga todo preparado el día que le corresponda. (Ordenador, línea internet, silla, colchoneta, almohadas, apoyo gráfico, botellas de plástico rellenas de arena, y palo de escoba o similar...).

TRABAJO GRUPAL ON - LINE DESDE CASA: PRINCIPIOS BÁSICOS

- El paciente debe llevar ropa cómoda y calzado deportivo para realizar las sesiones.
- Tendrá una botella de agua para ir hidratándose.
- Esperar un par de horas sin ingerir comida antes de la sesión.
- Su casa debe estar con un espacio libre de obstáculos que puedan provocarle algún tropiezo o caída.
- Ir al baño antes de empezar la sesión.
- Portar gafas, sonotone o cualquier aparato que necesite para una comunicación óptima.
- Concienciarle de que mantenga siempre una postura correcta.
- Educar su respiración.

ORGANIZACIÓN DE LOS GRUPOS

Realizaremos *dos grupos diferentes* según las distintas patologías a tratar:

- **GRUPO DE PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES:** Pacientes con patologías traumáticas, artrosis, artritis, osteoporosis, dolor de espalda, contracturas musculares, lumbalgias dorsalgias, cervicalgias, ciatalgias...
- **GRUPO DE RESPIRATORIO:** Nos centraremos en pacientes que hayan sufrido covid-19 y estén en fase de recuperación.

ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES

GRUPOS DE PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES

Daremos *dos sesiones por semana*, y la duración de las mismas será de *1 hora* aproximadamente. El horario lo plasmaremos en una hoja que le daremos a cada usuario para que estén preparados en casa el día que les toque la sesión.

Cada grupo será de seis personas para poder ir controlándolos a todos y poder ir corrigiéndolos en caso de que sea necesario.

El número de sesiones se adaptaran en relación a la necesidad de cada grupo, pero en general.

Durarán cuatro semanas, es decir, *se darán 8 sesiones grupales* y luego ellos tendrán que continuar realizando todo lo aprendido en casa.

GRUPOS DE RESPIRATORIO

Daremos *tres sesiones por semana*, y la duración de las mismas será de *1 hora* aproximadamente. El horario lo plasmaré en una hoja que le daremos a cada usuario para que estén preparados en casa el día que les toque la sesión.

Cada grupo será de seis personas para poder ir controlándolos a todos y poder ir corrigiéndolos en caso de que sea necesario.

El número de sesiones se adaptaran en relación a la necesidad de cada grupo, pero en general durarán dos semanas, es decir, *se darán 6 sesiones grupales* y luego ellos tendrán que continuar realizando todo lo aprendido en casa.

EJERCICIOS PARA LOS GRUPOS DE PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES

1ª SESIÓN: "Hábitos saludables"

Objetivo: Informar al paciente de cómo puede mejorar su estado físico de salud de manera activa, simplemente cambiando sus malos hábitos por otros saludables y que se dé cuenta de qué cosas son las que debe corregir de su día a día para mejorar su estado de salud.

Material: Ordenador, silla y fotocopias de normas posturales, nutrición adecuada y patologías osteomusculares más frecuentes.

Desarrollo:

1. Explicaremos mi compañera y yo las patologías osteomusculares más frecuentes y por qué se producen, así como maneras de mejorarlas (artrosis, artritis, osteoporosis, lumbalgias, cervicalgias...), para que sepan que es lo que les produce dolor, y así entiendan lo que vamos a trabajar con ellos en las sesiones y con qué objetivos.
2. Hablaremos sobre posiciones corporales, movimientos y actividades de la vida diaria que realizan de manera incorrecta, así como métodos de descanso saludables, explicando cómo sería la manera correcta de realizar las actividades de su día a día de manera saludable evitando lesiones derivada de estos malos hábitos.
3. Mi compañera, médico internista, dará una charla sobre la importancia de una buena alimentación y los problemas de salud derivados del sedentarismo y la obesidad (10).

PAUTAS A SEGUIR PARA TENER UNA BUENA ALIMENTACIÓN

1. Realizar una dieta mediterránea

Dieta básica sana:

- **Líquidos:** unos dos litros diarios, pueden ser agua e infusiones. Evitar café y bebidas azucaradas o con gas.
- **Desayuno:** Fruta, cereales integrales con yogur, pan integral con aceite de oliva y tomate. Algo de queso fresco, frutos secos, malta, infusiones, achicoria, maca, leches vegetales...
- **Almuerzo:** Fruta, pan o bocadillo con pan integral, jamón ibérico, queso, aceite de oliva, tortilla francesa o de patata, tomate, boquerones...
- **Comida:** Verduras crudas (ensaladas), y cocinadas, arroz integral y cereales integrales, cualquier tipo de pasta integral, legumbres cocidas o en brotes (lentejas, judías, garbanzos, soja...), pescado, carne de cordero sin grasa, pollo, pato o pavo, (hasta tres veces a la semana). Huevos pero que no sean fritos. Nunca carne roja ni carne de cerdo blanco ni embutidos, (excepto jamón serrano ibérico). Patatas. Fruta.
- **Merienda:** Yogur con fruta, plátanos, frutos secos, infusiones. Pan de centeno con pechuga de pavo natural.
- **Cena:** Más o menos como la comida, también sopas o hervidos y purés de verduras...

Se recomienda no abusar de la soja en ningún caso.

- **Lo natural lo más sano:** No tomar alimentos procesados, repletos de colorantes y conservantes. Cuanto más cercano esté el alimento que se come al de su estado natural, mejor.
- **Cuanto más color mejor:** Las vitaminas y minerales naturales provienen de los alimentos que ingerimos, mayoritariamente de las frutas y las verduras. Si estas tienen colores intensos garantizarán que tienes esos minerales y esas vitaminas que nuestro cuerpo necesita. También algunas frutas como los arándanos, moras, frambuesas, fresas, manzanas, ciruelas negras..., así como algunas verduras como tomates, acelgas, espinacas, lechuga, y todo lo que es rico en color amarillo, naranja, rojo y verde, tienen poder antioxidante.
- **Disminuir la proteína animal terrestre:** Evitar los productos lácteos, la carne roja y el cerdo porque son productos pro-inflamatorios. Las mejores fuentes de proteína animal son el pollo, el pavo y el pescado.
- **Evitar ingesta de grasas saturadas:** Bollería, carnes grasas, patés...
- **Mantener un horario correcto de comidas:** Comer de forma ordenada, con un horario establecido, hace que mantengamos siempre un buen nivel de glucosa en sangre, por lo que no tendremos la necesidad de ingerir alimentos de manera compulsiva ya que se mantendrán constantes estos niveles de azúcar en el organismo.

NORMAS POSTURALES

DE PIE

ESTÁTICA

- Evite flexionar el tronco hacia adelante. (A)
- Evite girar el tronco bruscamente. (A)
- Evite los tacones altos y mantener los pies juntos. (B)
- Es aconsejable mantener un pie en alto cuando se realizan trabajos en bipedestación y alternarlo sucesivamente con el otro. (C)
- Inclínese por las rodillas y conserve la espalda recta. (D)
- Si hay que realizar giros o torsiones llévalas a cabo con movimientos de caderas y rodillas en vez de la columna lumbar. (E)
- Evite permanecer de pie en la misma postura durante mucho tiempo. (E)
- Evite mantener los pies juntos y los tacones altos. (E)
- Evite andar con la espalda encorvada. (F)
- Ande con la espalda erguida. (G)
- Separe los pies para aumentar la base de sustentación.
- Interrumpa la bipedestación estática, de vez en cuando, con algunos pasos o apóyese en una pared.



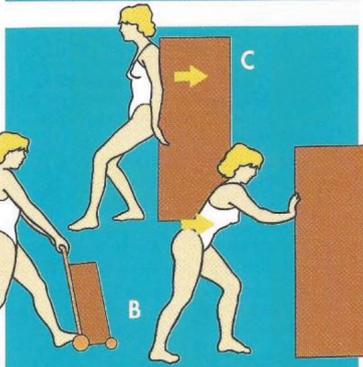
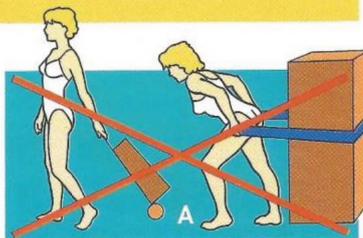
LEVANTAR OBJETOS

- Evite la flexión completa de la espalda al recoger objetos pequeños del suelo. (A)
- Para recoger objetos pequeños del suelo, agáchese y apóyese con una mano en la rodilla. (B)
- Evite la flexión completa de la espalda y elevar un gran peso mediante un gesto brusco, con el fin de eliminar una sobrecarga de la columna. (C)
- Evite poner los pies juntos y paralelos, ya que proporciona una reducida base de sustentación que dificulta el mantenimiento del equilibrio a costa de la columna.
- Coloque el objeto lo más cerca posible del cuerpo, con el fin de evitar una sobrecarga de la columna. (D)
- Mantenga los pies separados para aumentar la base de sustentación y mejorar el equilibrio.
- Eleve el objeto utilizando preferentemente movimientos de rodillas y caderas o de extremidades superiores y siempre con la mínima participación posible de la columna.

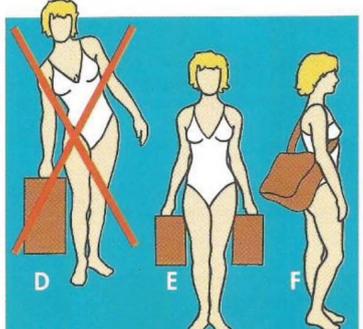


TRASLADAR OBJETOS

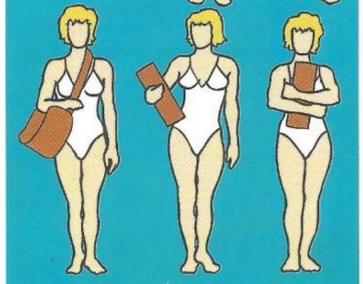
- Evite arrastrar objetos, ya que resulta muy peligroso por la gran sobrecarga lumbar que ocasiona. (A)
- Para trasladar objetos es mejor empujar con los pies separados, uno adelantado, contrayendo activamente los abdominales y aprovechando el propio peso del cuerpo hacia adelante como fuerza adicional. (B)
- Todavía es mejor apoyarse de espaldas al objeto y empujar con las piernas, con lo que la columna apenas interviene. (C)



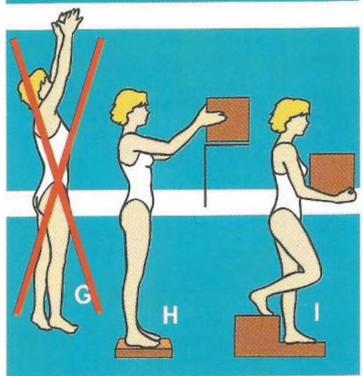
- Evite llevar objetos pesados que le obliguen a inclinar y/o girar la columna vertebral. (D)



- Sustituya un paquete pesado por dos paquetes más pequeños dispuestos asimétricamente. (E)
- Siempre que sea posible, use bandas o tirantes que distribuyan el peso entre los hombros y la pelvis. (F)



- Procure no alcanzar objetos que estén por encima de la altura de sus hombros. (G)
- Evite hiperextender el tronco ya que la mínima oscilación corporal multiplica su sobrecarga aumentando notablemente el riesgo de lesiones. (G)
- Utilice taburetes para ponerse al mismo nivel que el objeto. (H)
- Mantenga el objeto lo más cerca posible del cuerpo. (I)
- No se incline nunca con las piernas estiradas ni gire mientras mantenga un peso en alto.



NORMAS POSTURALES

SENTADO Y TUMBADO

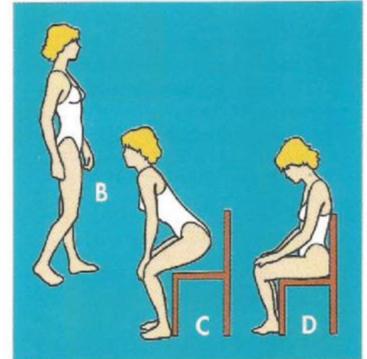
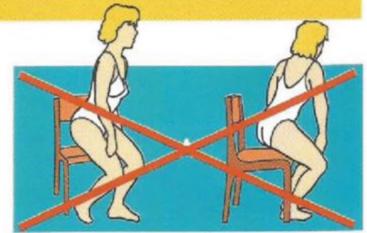
PARA TRABAJAR

- Evite inclinarse hacia adelante y arquear la espalda. (A)
- Evite echarse hacia atrás y exagerar la curvatura de la columna. (B)
- Evite sillas pequeñas, duras y no giratorias, ya que le obligan a girar la columna.
- La altura de la mesa debe quedar aproximadamente a la altura de los codos para evitar inclinar demasiado el cuerpo hacia adelante. (C)
- Una barra o soporte de madera para elevar los pies hace más cómoda la estancia y alivia al lumbálgico crónico.
- El asiento, almohadillado pero firme, debe ser horizontal y tener la altura adecuada para que los pies queden planos en el suelo.
- La silla ideal debe ser giratoria y con respaldo graduable para respetar la forma de la columna y no crear incomodidad.



SENTARSE Y LEVANTARSE

- Evite el gesto habitual de torsión de la columna al sentarse. (A)
- Para sentarse debe acercarse de frente hasta la silla y girar exclusivamente con los pies y rodillas. (B)
- A continuación debe agacharse lentamente flexionando las rodillas, con el cuerpo inclinado hacia adelante y la cabeza gacha. (C)
- Para levantarse coloque los pies al nivel del borde anterior del asiento o incluso un poco por debajo. Incline el cuerpo y la cabeza hacia adelante apoyando las manos en los muslos. Levántese lentamente por extensión de las rodillas. (D)



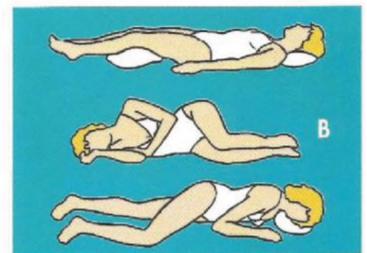
PARA DESCANSAR

- Evite las sillas y sillones que le hagan "resbalar" hasta adoptar una postura más horizontal ya que la columna lumbar se tensa. (A)
- Evite colocar una pierna sobre la otra.
- Evite las sillas y sillones con apoyabrazos demasiado altos o separados para que los hombros no queden muy elevados.
- El respaldo del asiento debe estar bien almohadillado e inclinado hacia atrás para facilitar el apoyo estable:
 - de 10° a 15° para la lectura
 - de 15° a 20° para el descanso. (B)
- La espalda debe descansar firmemente contra el respaldo.
- Las rodillas deben estar más altas que las caderas. Los pies deben apoyarse por completo en el suelo y en caso necesario utilice accesorios para apoyar y elevar los pies.



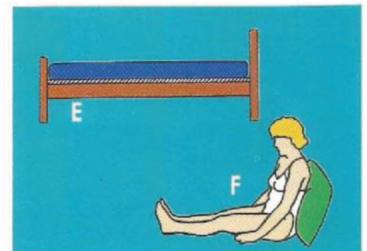
EN LA CAMA

- No duerma boca abajo. (A)
- Duerma de lado con las rodillas flexionadas o boca arriba con una almohada bajo las rodillas. (B)
- Evite dormir en colchones blandos. (C)
- Evite las almohadas blandas y muy altas. (C)
- Evite sentarse en la cama con las rodillas flexionadas. (D)
- Duerma en un colchón firme o con una tabla debajo. (E)
- Duerma con una almohada baja, de lana o plumas y antes de acostarse haga un hueco en el centro con las manos.
- Al sentarse en la cama estire las piernas (no flexione las rodillas). (F)



PARA CONDUCIR

- Evite tener que estirarse para llegar a los mandos del automóvil. (No coloque el asiento demasiado lejos del volante). (A)
- Evite manejar los pedales movilizandando toda la extremidad inferior por medio de la cadera.
- La columna lumbar debe aplicarse contra el respaldo. El respaldo debe tener forma anatómica. En caso contrario debe corregirse con un suplemento especial o una almohadilla. (B)
- Las rodillas tienen que quedar más elevadas que las caderas.
- El volante debe mantenerse con los codos ligeramente flexionados.



Pirámide de la Alimentación Saludable



FRACCIONAR LA INGESTA:
3-5 COMIDAS AL DÍA

ALIMENTACIÓN TRADICIONAL
Variada, de cercanía
Sostenible
Equilibrada
Confortable
En compañía
Con tiempo...

SENC, 2015

- *Hidrátate*: El cuerpo en su mayoría está compuesto por agua, por lo que debemos de mantener el cuerpo hidratado a lo largo de todo el día, y sobre todo si vamos a realizar una actividad física, ya que cualquier esfuerzo físico produce sudoración y hace que perdamos parte de esa hidratación.
4. Puesta en común, asamblea, donde cada uno de los participantes haga las preguntas que quiera, y también exprese lo que le sucede y así puedan conocerse más los participantes contándose sus problemas y poder ayudarse unos a otros. De esta manera fomentamos la socialización y complementamos contenidos con situaciones reales de cada participante, y así se sentirán más activos en el grupo.
5. Recordamos horario de la segunda sesión.

2ª SESIÓN: "Aprendo a controlar mi respiración"

Objetivos: Aprender a realizar la respiración diafragmática de manera lenta y profunda para poder realizar los ejercicios coordinados con ésta.

Material: Ordenador y colchoneta.

Desarrollo: Enseñaremos como se realiza la respiración diafragmática ya que es la que vamos a utilizar en todos los ejercicios del programa.

- *Primer ejercicio*: Tumbados en el suelo con piernas flexionadas ponemos manos en la barriga y les enseñamos a hinchar la barriga (viendo cómo se elevan sus manos), mientras inspiran y deshincharla (viendo como descienden sus manos), cuando espiran. Haremos respiraciones profundas y lentas. Se realizarán tres series de 10 repeticiones cada una.
- *Segundo ejercicio*: Tumbados boca arriba con las piernas flexionadas, cogemos aire hinchando la tripa mientras llevamos los brazos hacia arriba en flexión y cuando están arriba del todo sacamos pecho. Cuando espiramos metemos tripa, relajamos hombros y empezamos a bajar los brazos hasta el punto de partida. Se realizarán tres series de 10 repeticiones cada una.
- *Tercer ejercicio*: Tumbados boca arriba cogemos aire hinchando la tripa mientras abrimos los brazos en cruz y sacamos pecho. Cuando espiramos metemos tripa, relajamos hombros y cerramos los brazos como si nos estuviésemos dando un abrazo. Se realizan tres series de 10 repeticiones cada una.

3ª SESIÓN: "Trabajo mis abdominales y relajo mi espalda"

Objetivos: Fortalecer la zona abdominal, de manera ergonómica y eficaz, ya que nuestras abdominales son nuestra faja natural con la que protegemos nuestra columna. Relajar y estirar la zona lumbar.

Material: Ordenador y colchoneta.

Desarrollo:

- *Primer ejercicio*: Boca arriba con piernas flexionadas, espirando metiendo tripa mientras giro la pelvis en retroversión

levantando levemente el culete y el pubis sin levantar la zona lumbar(báscula pélvica), y cuando cojo aire hincho la tripa y relajo pelvis a la posición inicial de reposo. Se realiza una serie de 10 repeticiones.

- *Segundo ejercicio*: Posición de partida: Boca arriba con rodillas flexionadas. Espiramos mientras subimos una pierna para ponerla en posición de 90 grados de flexión de cadera y rodilla y ponemos al tiempo la mano del mismo lado apoyada en el tendón cuadriceps (parte superior de la rodilla), realizando un empuje en sentido contrario de mano contra rodilla, (así de manera automática se contraerán los rectos anteriores del abdomen). Cuando cojamos aire, bajaremos pierna a la posición inicial. Se irán alternando las piernas de repetición en repetición. Se realizarán una serie de 10 repeticiones con cada pierna.
- *Tercer ejercicio*: Posición de partida: Boca arriba con rodillas flexionada. Espiramos mientras subimos una pierna para ponerla en posición de 90 grados de flexión de cadera y rodilla y ponemos al tiempo la mano del lado contrario a la pierna elevada apoyada en la parte interna de la rodilla, realizando un empuje en sentido contrario de mano contra rodilla, (así de manera automática se contraerán los oblicuos del abdomen). Cuando cojamos aire, bajaremos pierna a la posición inicial. Se irán alternando las piernas de repetición en repetición. Se realizarán una serie de 10 repeticiones con cada pierna.

4ª SESIÓN: "Estiramientos musculares"

Objetivos: Relajar y disminuir el tono muscular de músculos acortados, que alteran la postura corporal y presionan alguna ramificación nerviosa, produciendo dolor y malestar en el individuo.

Material: Ordenador y colchoneta.

Desarrollo:

- *Primer ejercicio: Estiramiento del psoas iliaco*. Posición de partida: Paciente con ambas piernas flexionadas. Una pierna la vamos a flexionar hacia el pecho, agarrándola con las manos (triple flexión de pierna), y la otra pierna la ponemos en máxima extensión de rodilla mientras también realizamos una extensión dorsal del tobillo (punta del pie hacia la cabeza) y una tracción de la pierna estirada como si quisiéramos alargarla. En esta posición nos mantendremos durante 15-20 segundos. Realizaremos 5 repeticiones con cada una de las piernas.
- *Segundo ejercicio: estiramiento del piramidal*. Una pierna la dejaremos en extensión y la otra la llevaremos en flexión, llevando la rodilla hacia el hombro contrario, y con la otra mano agarramos el talón del pie y lo desplazamos hacia arriba, hacia nuestra cabeza, sin que la rodilla se aleje del hombro. Mantendremos esta posición unos 15-20 segundos. Realizaremos 5 repeticiones con cada pierna.
- *Tercer ejercicio: Estiramiento de isquiotibiales*. Nos sentaremos como los indios y colocaremos el culete lo más pegado que podamos a la pared, sentándonos sobre los

isquiones. Enseñaremos al paciente a palparse los isquiones para que sepan donde tienen que apoyarse. En esa posición apoyaremos la espalda en la pared e iremos estirando las piernas poco a poco hasta ponerlas en extensión completa, y luego para terminar llevaremos las puntas de ambos pies hacia nuestra cabeza. Mantendremos esa posición 15-20 segundos. Realizaremos 5 repeticiones.

- *Cuarto ejercicio: Estiramiento de pectoral mayor.* Sentados en una silla con respaldo, colocaremos la espalda bien apoyada en él y los brazos los colocaremos en cruz, e iremos echándolos lo más hacia atrás que podamos mientras sacamos pecho, hasta que notemos tirantez en la zona pectoral. Mantendremos esa posición durante 15-20 segundos. Realizaremos 5 repeticiones.

5ª SESIÓN: “Flexibilizamos y relajamos nuestra espalda”

Objetivos: Flexibilizar y estirar la columna vertebral para mejorar la movilidad y disminuir la tensión muscular que produce rigideces y dolor.

Material: Ordenador y colchoneta.

Desarrollo:

- *Primer ejercicio: Lomo de gato.* Paciente en posición de cuadrupedia. El movimiento que vamos a realizar consiste en flexionar cabeza y meter culete, mientras espiramos metiendo la tripa, y después inspiraremos hinchando tripa a la vez que extendemos las cervicales y sacamos culete. Todo esto de manera suave y coordinada. Realizaremos 10 repeticiones.
- *Segundo ejercicio: Estiramiento completo de columna.* En cuadrupedia adelantamos ambas manos por delante de nuestros hombros y las apoyamos en la camilla sin que se desplacen de ahí, y en esa posición intentamos llevar el culete a los talones de los pies, como si quisiéramos sentarnos en ellos, pero no tenemos que llegar. Si llegamos tendremos que llevar las palmas de las manos más hacia arriba de lo que están. Mantenemos esa posición durante 15.20 segundos. Repetimos el ejercicio 10 veces.
- *Tercer ejercicio: La pelotilla.* Tumbado boca arriba hacemos una triple flexión de piernas y las abrazamos con las manos llevándolas lo más cerca que podamos de nuestro pecho. Las cervicales estarán relajadas y apoyada en la camilla. Mantenemos esa posición 15-20 segundos. Repetiremos el ejercicio 10 veces.

6ª SESIÓN: “Trabajamos nuestras cervicales”

Objetivos: Flexibilizar, estirar y relajar las vértebras cervicales, para mejorar la movilidad y disminuir la tensión en esa zona donde acumulamos tanta tensión muscular que nos produce lesiones como rigidez articular, contracturas y en definitiva dolor.

Material: Ordenador y silla con respaldo.

Desarrollo:

- *Primer ejercicio: Flexión cervical.* Sentados con espalda apoyada en el respaldo de la silla, realizamos el movi-

miento de doble papada que consiste en llevar la barbilla hacia atrás, de manera que la parte posterior del cuello se elongue. Este movimiento se realiza mientras espiramos, y al inspirar relajamos barbilla llevándola a la posición inicial de reposo. Repetimos el ejercicio 10 veces.

- *Segundo ejercicio: Rotación cervical.* Sentados con espalda apoyada en el respaldo de la silla, Cogemos aire en reposo y al espirar llevamos la punta de la nariz hacia el lado derecho, luego inspiraremos y volveremos con la nariz a la posición inicial. Seguidamente hacemos lo mismo pero hacia el lado izquierdo. Repetimos el ejercicio 10 veces hacia cada lado.
- *Tercer ejercicio: Inclinación cervical.* Sentados con espalda apoyada en el respaldo de la silla, Cogemos aire en reposo y al espirar llevamos la oreja derecha hacia el hombro derecho, luego inspiraremos y llevaremos la cabeza a la posición inicial. Seguidamente hacemos lo mismo pero hacia el lado izquierdo. Repetimos el ejercicio 10 veces hacia cada lado.
- *Cuarto ejercicio: Diagonales cervicales.* Sentados con la espalda apoyada en el respaldo, giraremos la cabeza hacia el techo del lado derecho mientras inspiramos y al espirar giraremos la cabeza hacia el suelo del lado izquierdo, de manera que estamos realizando una diagonal con el cuello. Luego realizaremos la otra diagonal del lado contrario. Los movimientos deben ser suaves y no forzar el recorrido articular. Repetiremos cada diagonal 10 veces.
- *Quinto ejercicio: Estiramiento lateral cuello.* Sentados en una silla con respaldo pero sin reposabrazos, llevaremos la oreja derecha al hombro derecho, y cuando notemos tensión dejaremos así posicionada la cabeza y desplazaremos hacia caudal (hacia el suelo) el muñón del brazo izquierdo para estirar un poco más la musculatura lateral izquierda del cuello. Mantendremos esta posición unos 15-20 segundos, y luego volveremos a la posición inicial de reposo muy despacio. Luego estiraremos el lado derecho haciendo lo mismo pero hacia el otro lado. Repetiremos el ejercicio cinco veces para cada lado.
- *Sexto ejercicio: Estiramiento posterior del cuello.* Sentados en una silla con respaldo pero sin reposabrazos, llevaremos la punta de la nariz hacia la axila derecha, y cuando notemos tensión dejaremos así posicionada la cabeza y desplazaremos hacia caudal (hacia el suelo) el muñón del brazo izquierdo para estirar un poco más la musculatura del trapecio superior izquierdo. Mantendremos esta posición unos 15-20 segundos, y luego volveremos a la posición inicial de reposo muy despacio. Haremos lo mismo pero hacia el otro lado para estirar la musculatura superior del trapecio superior derecho.

7ª SESIÓN: “Repaso de los ejercicios de columna dorsal y lumbar”

Repasaremos todos los ejercicios de la zona lumbar y dorsal, haciendo una repetición de cada uno y se les corregirán los fallos que podamos ver en ellos.

Al terminar, se les preguntará si tienen alguna duda y se les explicará que tienen que seguir realizando los ejercicios en casa de manera continuada para conseguir los resultados deseados y mantener una columna sana y sin dolor.

8ª SESIÓN: "Repaso de los ejercicios de columna cervical"

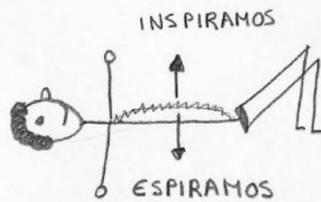
Repasaremos todos los ejercicios de la zona cervical, haciendo una repetición de cada uno y se les corregirán los fallos que podamos ver en ellos.

EJERCICIOS PARA EL GRUPO DE PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES:

10 repeticiones de cada ejercicio.

RESPIRACIÓN ABDOMINODIAFRAGMÁTICA DIRIGIDA:

Posición inicial: Tumbados boca arriba con las piernas flexionadas cogemos aire (inspiramos) hinchando la tripa y posteriormente la zona de pecho y costillas, de manera lenta y profunda. Luego soltamos aire (espiramos), por la boca, metiendo tripa, zona costal y esternón.



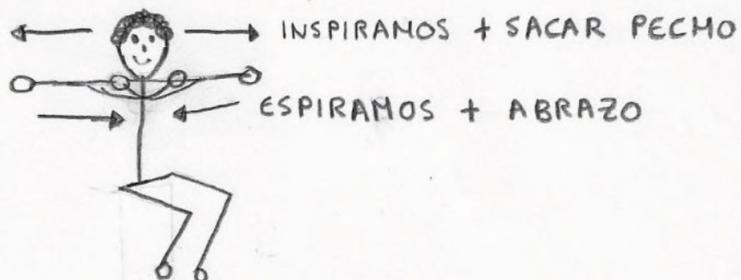
FLEXIÓN DE BRAZOS Y ESTIRAMIENTO DE LA PARTE ANTERIOR DEL TRONCO:

Misma posición de partida que en el primer ejercicio. Flexionamos brazos mientras inspiramos y cuando están los M.M.S.S. a 180°, echamos hombros hacia atrás, sacando pecho. Luego espiramos, relajamos hombros y vamos bajando los brazos a la posición inicial.



ABD DE BRAZOS CON ESTIRAMIENTO DE PARTE ANTERIOR DEL TRONCO:

Paciente tumbado boca arriba con las piernas flexionadas. Cogemos aire abriendo los brazos en cruz y sacamos pecho. Al espirar relajamos pecho y nos abrazamos.



Elaboración propia.

Al terminar, se les preguntará si tienen alguna duda y se les explicará que tienen que seguir realizando los ejercicios en

casa de manera continuada para conseguir los resultados deseados y mantener una columna sana y sin dolor.

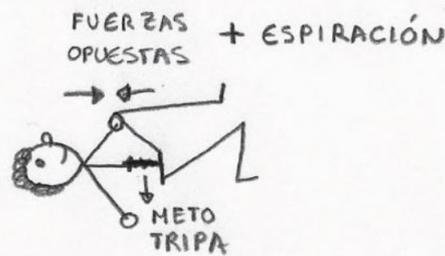
BÁSCULA PÉLVICA:

Paciente tumbado boca arriba con las piernas flexionadas. Al inspirar hinchamos la tripa, y al espirar contraemos los abdominales metiendo tripa a la vez que levantamos el culete de la camilla sin elevar las lumbares, que tienen que quedar pegadas a la camilla.



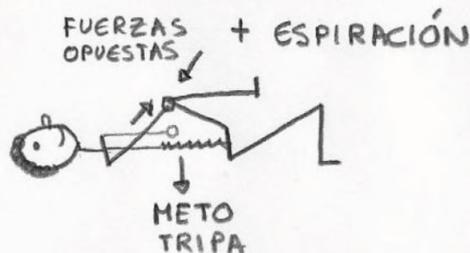
TRABAJO ABDOMINAL, RECTOS ANTERIORES DEL ABDOMEN:

Paciente boca arriba con piernas flexionadas. Durante la inspiración hinchamos tripa, y al espirar acercamos la rodilla al pecho y la resistimos con la mano del mismo lado que la pierna mientras metemos tripa. Iremos alternando piernas.



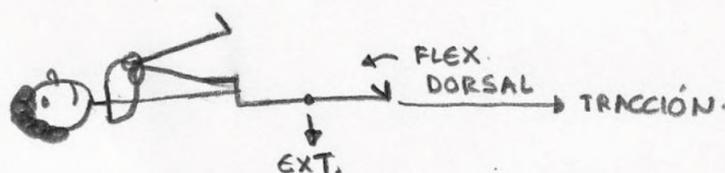
TRABAJO ABDOMINAL, OBLIUCUOS DEL ABDOMEN:

Paciente tumbado boca arriba con piernas flexionadas. Durante la inspiración hinchamos tripa, y al espirar acercamos la rodilla al pecho y la resistimos con la mano contraria a la pierna que hemos flexionado mientras metemos tripa. Iremos alternando piernas.



ESTIRAMIENTO DEL MÚSCULO PSOAS ILIACO:

Paciente boca arriba con piernas flexionadas. llevamos una pierna lo más cerca posible al pecho i la agarramos con las manos. La otra pierna la extenderemos completamente, llevaremos la punta del pie en dirección a la cabeza y traccionaremos la pierna, como si quisiésemos crecer. Mantenemos esa posición de 10 a 15 segundos y luego relajamos. Haremos lo mismo con la otra pierna.



Elaboración propia.

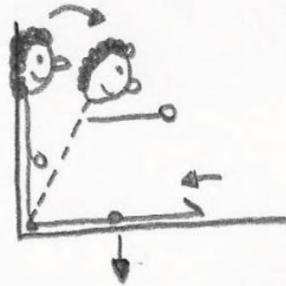
ESTIRAMIENTO DEL MÚSCULO PIRAMIDAL:

Paciente boca arriba. Una pierna extendida a lo largo de la camilla. La otra pierna la movilizamos llevando la rodilla y el tobillo hacia el hombro contrario. Mantenemos esa posición 10-15 segundos y relajamos. Luego hacemos lo mismo con la otra pierna.



ESTIRAMIENTO DE LOS MÚSCULOS ISQUIOTIBIALES:

El paciente se sentará sobre sus isquiones y apoyará la espalda en la pared. Las piernas las tiene que extender al máximo, a la vez que la punta de los dedos de sus dos pies las lleva hacia su cabeza. Si no le tira demasiado, podrá flexionar poco a poco el tronco para estirar un poco más. Mantenemos esa posición de 10 a 15 minutos y relajamos suavemente.



LOMO DE GATO PARA FLEXIBILIZAR LA COLUMNA:

Paciente en posición de cuadrupedia. El movimiento que hay que realizar es: Sacar culete, extender cabeza y sacar barriga a la vez, mientras cogemos aire (inspiramos), y cuando espiramos, meteremos culete, cabeza y barriga.



Elaboración propia.

ESTIRAMIENTO GLOBAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL:

Paciente en posición de cuadrupedia. Colocamos las manos adelantadas y las dejaremos en esa posición fijas, mientras intentamos sentarnos en los talones, sin llegar a conseguirlo. Paramos de 10 a 15 segundos en esa posición y volveremos a la posición inicial lentamente. (Las cervicales deben estar relajadas mientras estiramos).



Variante:

Paciente en posición de cuadrupedia. Nos sentamos en nuestros talones y sin levantar el culete de los talones, iremos desplazando nuestros brazos hacia delante hasta notar tensión. Ahí paramos de 10 a 15 segundos y volvemos suavemente a la posición inicial. (Las cervicales deben estar relajadas mientras estiramos).

ESTIRAMIENTO Y FLEXIBILIZACIÓN DE COLUMNA; LA PELOTILLA:

Paciente boca arriba con rodillas flexionadas. Doblamos ambas piernas hacia el pecho y las agarramos con nuestras manos lo más cerca que podamos del mismo. Las cervicales estarán apoyadas y relajadas en la colchoneta. Mantendremos esa posición de 10 a 15 segundos.



Elaboración propia.

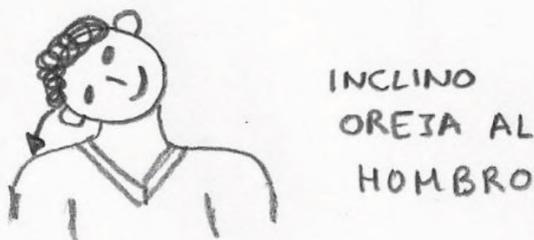
FLEXIÓN CERVICAL:

Sentados en una silla con respaldo y columna apoyada en el mismo. Inspiramos, y al espirar llevamos el mentón y la cabeza ligeramente hacia detrás, haciendo el gesto de “sacar papada”. Cuando inspiramos volvemos a la posición inicial.



LATERALIZACIÓN DEL CUELLO:

Sentados en una silla con respaldo y columna apoyada en el mismo. Inspiramos, y al espirar, llevamos la oreja al hombro del mismo lado y volvemos a la posición inicial cogiendo aire. Luego repetimos hacia el otro lado.



ROTACIONES:

Sentados en una silla con respaldo y columna apoyada en el mismo. Inspiramos y al espirar giramos la nariz hacia un lado y volvemos a la posición inicial cogiendo aire. Luego repetimos hacia el otro lado.



Elaboración propia.

DIAGONALES:

Sentados en una silla con respaldo y columna apoyada en el mismo.

Giramos la cabeza suavemente para mirar el techo de un lado, y bajamos girando el cuello para mirar al suelo del lado contrario. Al subir cogemos aire, al bajar soltamos. Repetir luego lo mismo pero hacia el otro lado.

**ESTIRAMIENTOS CERVICALES:****PRIMER ESTIRAMIENTO:**

Llevamos oreja a hombro del mismo lado y bajamos el muñón del hombro contrario hacia caudal. Mantenemos esa posición de 10 a 15 minutos y volvemos suavemente a la posición inicial. Luego hacemos lo mismo pero en el otro lado del cuello.

**SEGUNDO ESTIRAMIENTO:**

Llevamos la punta de la nariz a una de las axilas y bajamos el muñón del hombro contrario hacia caudal, manteniendo esa posición de 10 a 15 segundos. Luego hacemos lo mismo pero en el otro lado del cuello.



EJERCICIOS GRUPO RESPIRATORIO

1ª SESIÓN: Aprendemos a hacer una respiración diafrágico-costal efectiva en sedestación

Objetivos: Mejorar la ventilación, la capacidad respiratoria, disminuir la sensación de disnea, normalizar en la medida de lo posible las pulsaciones y la frecuencia cardiaca. Focalizar la ventilación en lugares específicos de los pulmones. En definitiva mejorar el estado físico del paciente.

Material: Ordenador y acceso a internet, pulsioxímetro, silla con respaldo y fotocopias de los ejercicios por si quieren tener apoyo gráfico.

Desarrollo:

- **Primer ejercicio:** "Respiración diafrágica con manos en el abdomen". Paciente en sedestación, apoyado en el respaldo de su silla y con sus dos manos apoyadas en su abdomen. Le pedimos que hinche su tripa llenándola de aire mientras inspira, que mantenga un poco ese aire y posteriormente lo suelte poco a poco mientras va deshinchando su tripa. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Segundo ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal, con manos en los costados". Paciente en sedestación, apoyado en el respaldo de su silla y con sus dos manos en sus costados. Le pedimos que hinche su tripa llenándola de aire y suba ese aire hacia sus costados mientras va inspirando, que mantenga un poco ese aire y posteriormente lo suelte poco a poco mientras va deshinchando sus costados y su tripa. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Tercer ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal con flexión de miembros superiores". Paciente en sedestación, apoyado en el respaldo de su silla y con sus brazos en suspensión. Realizará una inspiración diafrágico-costal mientras flexiona sus brazos hasta los 180 grados o en caso de limitación articular hasta donde pueda sin producirle dolor, y al espirar irá descendiendo los brazos a la vez que va deshinchando el pecho y el abdomen hasta vaciarlos. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Cuarto ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal con ABD de brazos". Paciente en sedestación, apoyado en el respaldo de su silla y con sus brazos en suspensión. Realizará una inspiración diafrágico-costal mientras separa sus brazos y al espirar irá descendiendo los brazos a la vez que va deshinchando el pecho y el abdomen hasta vaciarlos. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Quinto ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal con flexión horizontal de brazos + abrazo con flexión de tronco". Paciente en sedestación, apoyado en el respaldo de su silla y con sus brazos en flexión horizontal y ABD de 90 grados. En esa posición inspira realizando una respiración

diafrágico-costal y al espirar va a ir acercando sus brazos como si se diera un abrazo a la vez que va a ir realizando una flexión de tronco. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.

2ª SESIÓN: Repasamos lo aprendido en la primera sesión

3ª SESIÓN: Aprendemos a hacer una respiración diafrágico-costal efectiva en decúbito supino y lateral

Objetivos: Mejorar la ventilación, la capacidad respiratoria, disminuir la sensación de disnea, normalizar en la medida de lo posible las pulsaciones y la frecuencia cardiaca. En definitiva mejorar el estado físico del paciente. Focalizar la ventilación en lugares específicos de los pulmones.

Material: Ordenador y acceso a internet, pulsioxímetro, colchoneta con alguna cuña o cama con respaldo elevado o algún tipo de cuña o almohadas en su defecto, y fotocopias de los ejercicios por si quieren tener apoyo gráfico.

Desarrollo:

- **Primer ejercicio:** "Respiración diafrágica con manos en el abdomen en decúbito supino". Paciente tumbado boca arriba, con tronco elevado para evitar la disnea o sensación de ahogo, y con sus dos manos apoyadas en su abdomen. Le pedimos que hinche su tripa llenándola de aire mientras inspira, que mantenga un poco ese aire y posteriormente lo suelte poco a poco mientras va deshinchando su tripa. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Segundo ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal en decúbito supino con tronco elevado". Paciente tumbado boca arriba, y con tronco elevado para evitar sensación de ahogo, y con sus dos manos en sus costados, le pedimos que hinche su tripa llenándola de aire y suba ese aire hacia sus costados mientras va inspirando, que mantenga un poco ese aire y posteriormente lo suelte poco a poco mientras va deshinchando sus costados y su tripa. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Tercer ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal con elevación de brazos en flexión". Paciente tumbado boca arriba, con el tronco elevado para evitar sensación de ahogo y con sus manos agarrando un palo de escoba o similar. Mientras inspira flexionará los brazos intentando llegar a los 180 grados y al espirar bajará los brazos a la posición inicial. La respiración debe ser lo más lenta y mantenida posible, pero sin excederse para no producirle mareo. Realizaremos diez respiraciones.
- **Cuarto ejercicio:** "Respiración diafrágico-costal en decúbito lateral con ABD de M.M.S.S." Paciente en decúbito lateral con tronco elevado si siente fatiga, y brazo superior a lo largo del cuerpo. Mientras inspira realizará una ABD del brazo superior, intentando llegar a 180 grados.

Al espirar irá bajando el brazo poco a poco hasta la posición inicial. Repetirá luego el mismo ejercicio pero del otro lado. Realizamos diez respiraciones de cada lado.

- *Quinto ejercicio: "Respiración diafragmático-costal con ABD horizontal de brazos y abrazo".* Paciente en decúbito supino con tronco un poco elevado si tiene fatiga. Abrirá sus brazos en cruz mientras inspira y al espirar cerrará los brazos como abrazándose. Realizamos diez repeticiones.

4ª SESIÓN: Repasamos lo aprendido en la tercera sesión

5ª SESIÓN: Respiración en movimiento

Objetivos: Reentrenamiento al esfuerzo. Mejorar el estado físico del paciente mientras se encuentra en movimiento, adaptando su respiración a los distintos esfuerzos que vaya realizando. Mejorar la ventilación, la capacidad respiratoria, disminuir la sensación de disnea, normalizar en la medida de lo posible las pulsaciones y la frecuencia cardíaca.

Material: Ordenador y acceso a internet, pulsioxímetro, espacio amplio para poder realizar desplazamientos, y fotocopias de los ejercicios por si quieren tener apoyo gráfico.

Desarrollo: Tomamos pulsaciones en reposo antes de comenzar la sesión, y tendrán que llevar un pulsioxímetro durante toda la sesión para controlar la saturación. En caso de que alguien tenga un nivel de saturación demasiado bajo durante algún ejercicio, tendrá que sentarse y descansar hasta que su saturación se normalice.

Entre ejercicio y ejercicio daremos un par de minutos para que se recuperen y explicarles el siguiente.

- *Primer ejercicio: "Andamos con pasos largos y pasos cortos con brazos en molino".* Paciente en bipedestación va realizando pasos largos, hasta que yo le indique que cambie a pasitos cortitos, y así iremos variando la distancia del paso como también la velocidad del ritmo según vayamos viendo la capacidad de los integrantes del grupo. Tendrán que coordinar esto con el movimiento de brazos en molino, o si les es más cómodo como si volaran (ABD-ADD de brazos). Realizamos el ejercicio durante unos 3-4 minutos según vayamos viendo a los participantes, haciendo descansos si fuese necesario.
- *Segundo ejercicio: "Sentadillas con botellas llenas de arena".* Paciente con una botella de arena en cada mano, irá realizando sentadillas a lo largo de un recorrido, con un control respiratorio, que será: Cuando flexiona M.I. soltará aire y cuando lo estira, cogerá aire. Iremos haciendo cambios de ritmo según vayamos viendo al grupo. Realizaremos este ejercicio durante aproximadamente 3-4 minutos, haciendo descansos si fuera necesario.
- *Tercer ejercicio: "Andamos y agachamos en cuclillas al silbato".* Paciente camina de manera cómoda por su casa y cuando escucha el silbato, tendrá que juntar los pies y flexionar las piernas, agachándose hasta que vuelva a sonar el silbato y vuelva a reanudar la marcha. Realizaremos este ejercicio durante aproximadamente 3-4 minutos.
- *Cuarto ejercicio: "Andamos y damos saltitos con palmada al silbato".* Paciente va andando a un ritmo en el que se sien-

ta cómodo y cuando oiga el silbato tendrá que pegar un salto y dar una palmada al aire. Luego seguirá caminando hasta que vuelva a sonar el silbato. Realizamos el ejercicio durante 3-4 minutos.

- *Quinto ejercicio: "Marcha lateral con ABD-ADD de brazos".* Paciente realiza pasos laterales hacia un lado coordinando con brazos y respiración. Al separar pierna, separa brazos y coge aire, y al juntar piernas, baja brazos y suelta aire. Cuando suene el silbato hacemos lo mismo pero hacia el otro lado. Realizamos el ejercicio durante 3-4 minutos.
- *Sexto ejercicio: "Carrera suave en el sitio, con descansos".* Paciente trotará en el sitio, sin que haya desplazamiento, a un ritmo en el que se sienta cómodo, durante un minuto. Luego descansará otro minuto mientras realiza respiraciones lentas y profundas, y así hasta completar tres minutos de trote y tres minutos de descanso. Tomaremos pulsaciones y saturación al finalizar la sesión y vemos el tiempo de recuperación de los participantes.

6ª SESIÓN: Repasamos lo aprendido en la quinta sesión, y resolvemos dudas

CONCLUSIONES

Con este libro, lo que pretendemos, es llegar a nuestros mayores, y acercar la fisioterapia y la medicina preventiva a sus hogares, ahora que con esta pandemia está siendo algo complicado que los usuarios accedan a los Centros Sanitarios, no podemos permitir que el sedentarismo forme parte de sus vidas, y por eso hay que promover la actividad física como forma o hábito de vida saludable.

Además también se ayuda a las personas que tienen secuelas respiratorias por culpa del covid-19, y es muy importante controlar su recuperación de una manera cercana y guiada por un especialista en la materia.

No dejar de citar que siempre les va a venir bien que les recordemos buenos hábitos, así como enseñarles como alimentarse correctamente, para evitar enfermedades osteomusculares y coronarias, mejorando así su salud.

En resumen, enseñarles a cuidarse para tener una vida lo más saludable posible y poder disfrutar al máximo de ella.

Resaltar que las actividades en grupo también fomentan la participación, la sociabilización, y la relación, con personas de características similares que es muy importante para poder entenderse con otros y ver que hay más personas con las mismas circunstancias que ellos, y así pueden ayudarse unos a otros, dándose consejos productivos.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Tras finalizar las sesiones de cada grupo, les daremos una fecha de revisión para el servicio de medicina así como para el servicio de fisioterapia, a los dos meses de haber terminado el programa, para ver cómo se encuentran, y si continúan desarrollando lo aprendido en casa.

El médico internista les volverá a hacer un reconocimiento médico para controlar sus constantes, así como su peso y una analítica para comparar los resultados, con los parámetros que previos a realizar el programa y ver si ha habido cambios significativos.

Veremos si ha habido resultados favorables en los usuarios tras el programa, para hacer una evaluación del mismo.

Este programa será evaluado también mediante la encuesta final que se les dará a todos los participantes, el día de su revisión, donde podremos ver si hay algo que modificar, si funciona, si no...

También haremos una estadística de gente que ha mejorado, gente que no, Si acuden más mujeres, hombres, rango de edad, si influye el trabajo que han tenido con las patologías...

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Nombre:

Apellidos:

Edad:

Profesión:

Centro de Salud al que pertenece:

¿Cómo ha conocido el programa?

¿Era la primera vez que asistía?

Puntúe del de 0 a 10 el programa:

Puntúe de 0 a 10 al docente:

Después de haber realizado el programa, ¿Se siente más preparado para cuidarse?

¿Sigue realizando en casa lo aprendido?

¿Han mejorado sus dolencias al realizar el programa de forma continua y al haber mejorado sus hábitos?

¿Recomendaría este programa a otras personas?

Nos gustaría que nos pusiera sugerencias en cuanto a que mejoraría del programa. Gracias por su colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización mundial de la Salud. Envejecimiento y Salud (internet). (Citado 5 febrero 2018). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
2. Fernández Ballesteros Rocío, Sánchez-Izquierdo Alonso Macarena. Impacto del Covid-19 en personas mayores en España: Algunos resultados y reflexiones. Clínica y salud (Internet). 2020(2 noviembre); Volumen 31 (no.3):10.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5093/clysa2020a25>

3. Landinez Parra Nancy Stella, Contreras Valencia Katherine, Villamil Ángel. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Revista Cubana de Salud Pública. 2012; 38 (4): 562-580.
4. Santiago Mijangos Alma Delia, González de la Cruz Patricia, Ivette Solís Alfaro Laura, Santiago Ribón Trinidad. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el adulto mayor hospitalizado. Revista Cuidarte. 2019; 10(1):e621. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.621>
5. González Mangado Nicolás, Rodríguez Nieto María Jesús. Prueba de la marcha de los seis minutos. Medicina respiratoria. 2016, 9 (1): 15-22.
6. Torrell Vallespín Gemma. Posibles usos del 1min sit-to-stand test en COVID-19. (Internet). Actualización en medicina de familia (AMF) 2005-2020 Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Desarrollado por Critic sl.
7. Guadalupe Gerardina Sierra Guadalupe, Lilian Gaona Contadora. Valoración de las alteraciones posturales. eFisioterapia.net (Internet). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Medicina.2012. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/valoracion-de-las-alteraciones-posturales>
8. Test de Tinetti. Valoración del equilibrio y la marcha. Bitácora 2017 (Internet) Disponible en: <https://fisio-mayores.com/test-de-tinetti-valoracion-del-equilibrio-y-la-marcha/>

Tinetti, M.E.; Williams, T. Frankin; Mayewski, R. (1986). "Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities". American Journal of Medicine 80 (3): 429-434. PMID 3953620.

Tinetti, M.E., Baker, D.I., Gottschalk, M., Garrett, P., McGeary, S., Pollack, D. y Charpentier, P. 1997, «Systematic home-based physical and functional therapy for older persons after hip fracture», Arch Phys Med Rehabil, 78 (11): 12371247.

Tinetti, M.E., Mendes de León, C.F., Doucette, J.T. y Baker, D.I. 1994, «Fear of falling and fallrelated efficacy in relationship to functioning among communityliving elders», J Gerontol, 49 (3): 140-147.
9. Mini Mental de Folstein (MMSE).(Internet). Stimulus.2019. Disponible en: <https://stimuluspro.com/blog/mini-mental-de-folstein-mmse/>
10. Laboratorios nutergia, la nutrición Celular Activa. Recomendaciones en nutrición Celular Activa adaptadas a los trastornos osteomusculares. Disponible en: www.nutergia.es

ANEXO 1. HOJA DE RECONOCIMIENTO MÉDICO

DATOS PERSONALES:

- Nombre:
- Dirección:
- Teléfono:
- Edad:
- Ocupación:

ANTECEDENTES PERSONALES:

- Fumador:
- Bebedor:
- Enfermedades hereditarias:
- Otros:

PATOLOGÍAS ACTUALES:

MEDICACIÓN:

CONTROL DE CONSTANTES:

- T.A.
- Frecuencia cardíaca:
- Nivel de glucosa en sangre:
- Pulso cardíaco en reposo:

OTROS PARÁMETROS A VALORAR:

- Peso:
- Altura:
- Colesterol en sangre:
- Visión:
- Audición:
- Lenguaje y comunicación verbal y escrita:
- Control del sueño:
- Alimentación:
- Relaciones sociales:
- Relaciones familiares:
- Estado de ánimo:
- Nivel de atención-concentración:
- Actividades que ha realizado o realiza actualmente (relacionadas con la práctica deportiva):
- Intereses y motivaciones:
- Contraindicaciones para la práctica deportiva:

ANEXO 2. CUESTIONARIO PAR-Q Physical Activity Readiness Questionnaire (Shepard RJ et al., 1991 – Revisado 2002)

El paciente debe contestar a estas ocho preguntas de manera sincera, únicamente diciendo sí, o no.

1. ¿Su médico le ha indicado que tiene un problema en el corazón y que solamente puede realizar ciertas actividades físicas?
2. ¿Le duele el pecho cuando realiza ejercicio?
3. ¿En este último mes al realizar ejercicio ha tenido molestias en el pecho (fatiga, dolor...)?
4. ¿Suele tener problemas de mareos o pérdida repentina del conocimiento?
5. ¿Cuándo realiza ejercicio le duelen más las articulaciones?
6. ¿Toma medicación para la tensión o alguna patología de corazón?
7. ¿Tiene alguna causa física que le impida realizar ejercicio sin ser supervisado por un doctor?
8. ¿Tiene más de 65 años y no está acostumbrado a realizar ejercicio físico intenso en su día a día?

Si responde sí a una o más preguntas, hay que consultar con su médico antes de aumentar la intensidad de los ejercicios.

Si responde NO a todas las preguntas podemos estar tranquilos de que está capacitado para realizar ejercicio físico y poder ir subiendo la intensidad poco a poco.

ANEXO 3. ESCALA DE LAWTON Y BRODY

ASPECTO A EVALUAR	Puntuación
CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO:	
- Usa el teléfono de manera independiente	
- Marca bien algunos números de familiares	
- Contesta al teléfono correctamente pero no marca los números	
- No sabe usar el teléfono	
HACER COMPRAS:	
- Es independiente para comprar	
- Es independiente sólo para realizar compras sencillas y pequeñas.	
- Necesita ayuda para comprar	
- Dependiente total en las compras.	
PREPARACIÓN DE LA COMIDA:	
- Independiente para organizar, preparar y servir la comida.	
- Prepara la comida solamente si le facilitan los ingredientes.	
- Prepara, calienta y sirve la comida, pero su dieta no es adecuada	
- Dependiente en la preparación de comidas.	
CUIDADO DE LA CASA:	
- Atiende la casa y sólo necesita ayuda de manera ocasional (para trabajos más complicados).	
- Hace tareas sencillas, como fregar, hacer camas, barrer...	
- Hace tareas sencillas pero sin calidad, teniendo un nivel de limpieza deficiente.	
- Necesita ayuda en todas las tareas de la casa.	
- No participa en ningún cuidado de la casa.	
LAVADO DE LA ROPA:	
- Lava su ropa de manera independiente	
- Lava solamente prendas pequeñas.	
- Es dependiente en el lavado de ropa.	
USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:	
- Es independiente en el transporte público, incluso tiene capacidad de manejar su propio vehículo.	
- Solo es capaz de usar taxis como medio de transporte.	
- Usa el transporte público con ayuda de otra persona.	
- Utiliza el taxi o el automóvil pero con ayuda de otros	
- No es capaz de usar ningún medio de transporte	
RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:	
- Controla perfectamente la medicación que toma	
- Hay que prepararle la medicación para que se la tome correctamente.	
- Es dependiente para tomar su medicación correctamente.	
MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS:	
- Es capaz de llevar correctamente su economía.	
- Necesita ayuda en algunas gestiones económicas	
- Dependiente a la hora de manejar dinero.	
Puntuación total:	

ANEXO 4. TEST YESAVAGE

VERSIÓN REDUCIDA		
¿En general está satisfecho/a con su vida?	SI =0	NO =1
¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	SI =1	NO =0
¿Siente que su vida está vacía?	SI =1	NO =0
¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	SI =1	NO =0
¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	SI =0	NO =1
¿Teme de algo malo pueda ocurrirle?	SI =1	NO =0
¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI =0	NO =1
¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	SI =1	NO =0
¿Prefiere quedarse en casa más que salir y hacer cosas nuevas?	SI =1	NO =0
¿Cree que tiene más problemas que la mayoría de la gente?	SI =1	NO =0
¿En este momento, piensa que es estupendo estar vivo?	SI =0	NO =1
¿Actualmente se siente un/a inútil?	SI =1	NO =0
¿Piensa que su situación es desesperada? ¿Se siente sin esperanza en este momento?	SI =1	NO =0
¿Se siente lleno/a de energía?	SI =0	NO =1
¿Cree que la mayoría de la gente está en mejor situación que Vd?	SI =1	NO =0
TOTAL		

+ Publicación Tesina
(Incluido en el precio)



**Experto universitario en salud pública
y educación para la salud**

universidad
SANJORGE
GRUPO SANVALERO 

+ Publicación Tesina
(Incluido en el precio)



**Experto universitario en educación
para la salud en salud mental**

universidad
SANJORGE
GRUPO SANVALERO 

ANEXO 5. ESCALA DE TINETTI.**PARTE I: EQUILIBRIO: Sujeto sentado en una silla sin brazos.**

<i>EQUILIBRIO SENTADO</i>	
Su postura es inestable.....	0
Firme y seguro.....	1
<i>LEVANTARSE</i>	
Necesita ayuda.....	0
Usa los brazos para ayudarse.....	1
Capaz sin utilizar los brazos.....	2
<i>INTENTOS DE LEVANTARSE</i>	
Necesita ayuda.....	0
Necesita más de un intento.....	1
Se levanta de un solo intento.....	2
<i>EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE</i>	
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)...	0
Estable, pero usando ayudas técnicas.....	1
Estable sin usar ayuda.....	2
<i>EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION</i>	
Inestable.....	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte.....	1
Perfecto con una base de sustentación estrecha.....	2
<i>EMPUJON</i> (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).	
Tiende a caerse.....	0
Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo.....	1
Firme.....	2
<i>OJOS CERRADOS</i> (en la posición anterior)	
Desequilibrado.....	0
Equilibrado.....	1
<i>GIRO DE 360°</i>	
Pasos discontinuos.....	0
Pasos continuos.....	1
Inestable (se agarra o tambalea).....	0
Estable.....	1
<i>SENTARSE</i>	
Inseguro.....	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave.....	1
Seguro, movimiento suave.....	2

PARTE II: MARCHA: El sujeto de pie con el examinador camina primero con su paso habitual, regresando con “paso rápido, pero seguro” (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)

<i>COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir “camine”</i>	
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar.....	0
No vacilante.....	1
<i>LONGITUD Y ALTURA DEL PASO</i>	
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie derecho sobrepasa al izquierdo.....	1
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase del balanceo.....	0
El pie derecho se levanta completamente.....	1
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase del balanceo.....	0
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso.....	1
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	0
El pie izquierdo se levanta completamente.....	1
<i>SIMETRIA DEL PASO</i>	
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada).....	0
Los pasos son iguales en longitud.....	1
<i>CONTINUIDAD DE LOS PASOS</i>	
Para o hay discontinuidad entre pasos.....	0
Los pasos son continuos.....	1
<i>TRAYECTORIA (estimada en relación con los baldosines del suelo de 30 cm. de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 cm. De distancia)</i>	
Marcada desviación.....	0
Desviación moderada o media, o utiliza ayuda.....	1
Derecho sin utilizar ayudas.....	2
<i>TRONCO</i>	
Marcado balanceo o utiliza ayudas.....	0
No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia fuera de los brazos.....	1
No balanceo no flexión, ni utiliza ayudas.....	2
<i>POSTURA EN LA MARCHA</i>	
Talones separados.....	0
Talones casi se tocan mientras camina.....	1