**Prosperar, No solo Sobrevivir, después del Trasplante a través del Ejercicio y el Control de la Fatiga**

Domingo 1 de mayo de 2022

**Presentadores**: Karthik Jayaraman PT, DPT y Bonnie Lucio PT, CLT, Instituto de Rehabilitación Baylor Scott & White, Dallas, Texas

La presentación dura 12 minutos con 15 minutos de ejercicios grabados en video.

**Resumen**: La fatiga es el síntoma más común asociado con el tratamiento del cáncer y es causada por muchos factores. Esta presentación analiza los factores que contribuyen a la fatiga y cómo un programa de ejercicios individualizado puede ser una estrategia eficaz para combatir la fatiga.

**Puntos Destacados:**

* Los receptores de trasplantes a veces asumen que deben vivir con fatiga. Es importante comunicar los síntomas de fatiga a su equipo médico porque existen terapias que pueden ayudar a controlar el problema.
* Un programa de ejercicio efectivo debe incluir entrenamiento de flexibilidad y entrenamiento de resistencia realizados dos o tres días no consecutivos por semana.
* La conservación de energía puede ayudar a minimizar la fatiga. Planifique sus actividades en torno a los períodos en los que tenga mayor energía y divida las tareas en pasos más pequeños y menos fatigosos.

**Puntos Clave:**

(01:22): La fatiga se puede calificar en una escala del 1 al 10, como la escala del dolor, y se puede realizar un seguimiento a lo largo del tiempo para controlar mejor los síntomas.

(02:42): La gran mayoría de los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia experimentan fatiga.

(03:13): Una adecuada nutrición e hidratación son fundamentales para combatir el cansancio.

(05:03): El dolor y los medicamentos pueden contribuir a la fatiga, pero el dolor se puede controlar y los medicamentos se pueden ajustar.

(06:08): La anemia o muy pocos glóbulos rojos empeoran la fatiga.

(06:58): Dormir mal es uno de los principales contribuyentes a la fatiga.

(08:25): Los terapeutas físicos u ocupacionales pueden ayudar a combatir la fatiga.

(09:49): Comenzar un programa de ejercicios lentamente y aumentar es la mejor manera de integrar el ejercicio en el cuidado personal.

(11:03): Las personas deben trabajar en estrecha colaboración con sus proveedores de atención médica para maximizar los beneficios del ejercicio.

(12:07): En este punto, la presentación incluye una demostración en video de varios ejercicios que se describen en narraciones posteriores.

**Transcripción de la Presentación:**

(00:01) [Bonnie Lucio] **Introducción de los Oradores.** Hola, mi nombre es Bonnie Lucio. Soy fisioterapeuta en el Instituto de Rehabilitación Baylor Scott & White en Dallas, Texas, donde trabajo con receptores de trasplantes de células madre. Me acompaña Karthik Jayaraman, Director del Centro de Rehabilitación Ambulatoria del Instituto, que también trabaja con receptores de trasplantes de células madre.

Vamos a hablar con usted sobre las formas de minimizar la fatiga después del trasplante y le mostraremos algunos ejercicios que pueden desarrollar la resistencia y la fuerza.

(00:30): **Descripción General de la Charla.** Al finalizar el taller, los asistentes deben tener una comprensión clara de lo siguiente: cómo un programa de ejercicios puede aumentar la resistencia y la fuerza; cómo un fisioterapeuta puede adaptar un programa de ejercicios para abordar las necesidades de un individuo; ejercicios específicos que los pacientes en recuperación pueden realizar en casa para aumentar la resistencia y la fuerza; y el papel de otros factores como la nutrición y la conservación de energía en el manejo de la fatiga.

(00:58): **La fatiga es el efecto secundario más común del tratamiento del cáncer.** La Red Nacional Integral del Cáncer define la fatiga como una sensación angustiante, persistente y subjetiva de cansancio o agotamiento relacionado con el cáncer o el tratamiento del cáncer, que no es proporcional a la actividad reciente e interfiere con el funcionamiento habitual. La fatiga es, con mucho, el síntoma más común y, para muchos, el más angustiante.

(01:22): **La fatiga se puede calificar en una escala del 1 al 10, como la escala del dolor, y se puede realizar un seguimiento a lo largo del tiempo para controlar mejor los síntomas.** Las personas describen la fatiga de muchas maneras diferentes. Nos puede afectar tanto mental como físicamente. La describen como debilidad, agotamiento, escasez de energía o falta de energía. Se sienten agotados y tienen dificultad para concentrarse. También puede calificar su fatiga. La fatiga se puede calificar en una escala de cero a 10, similar a la escala del dolor, donde uno a tres es fatiga leve, cuatro a seis fatiga moderada, que muchas personas tienen fatiga al menos moderada durante y poco después del tratamiento. Siete a 10 es fatiga extrema y 10 es la peor fatiga.

(02:03): Puede ser útil para el equipo de atención médica llevar un diario y hacer un seguimiento de su fatiga e informar estos síntomas para que puedan ayudar a controlarlos mejor.

(02:14): **Muchos factores pueden causar fatiga.** Hay muchas causas de la fatiga. Tratamiento y efectos secundarios de la medicación. Algunos medicamentos hacen que sea difícil mantenerse despierto y otros hacen que las personas se sientan nerviosas y tengan problemas para conciliar el sueño. Así que el tiempo puede hacer una gran diferencia. Los problemas de nutrición y la deshidratación, el estrés, el dolor, la anemia, los cambios en el sueño y los problemas médicos subyacentes también pueden causar problemas. Karthik puede entrar en más detalles en esta área.

(02:42): **La gran mayoría de los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia experimentan fatiga.** Entre el 70 y el 100 % de los pacientes con cáncer experimentan fatiga relacionada con el cáncer mientras reciben quimioterapia. Puede continuar siendo perjudicial para la curación durante meses o incluso años después de que termine el tratamiento. A menudo puede llevar el doble de tiempo recuperar la fuerza que perderla. Así que sea paciente con usted mismo.

(03:03): La fatiga también puede hacer que un paciente no continúe con el tratamiento. Cuando los cuerpos de las personas se debilitan demasiado, tampoco pueden tolerar los medicamentos.

(03:13): **Una nutrición e hidratación adecuadas son esenciales para combatir la fatiga.** Una nutrición adecuada también juega un papel fundamental en la lucha contra el cáncer y su recuperación. Esto puede verse afectado por llagas en la boca, náuseas, vómitos o alimentos que simplemente no saben como antes. Los pacientes que se nutren adecuadamente, generalmente toleran mejor el tratamiento y se recuperan más rápido. Solicite a su equipo de atención médica una consulta con un dietista registrado para desarrollar un plan individualizado que satisfaga sus necesidades porque su cuerpo necesita combustible para funcionar correctamente.

(03:49): En el adulto promedio, la deshidratación también es un problema. El adulto promedio necesita 10 onzas de líquido por cada 50 libras de peso corporal. La mayoría de nosotros deberíamos beber entre dos y tres litros de agua al día. Es especialmente importante aumentar la ingesta de agua durante el tratamiento activo para evitar la fatiga. Beba, beba, beba agua. Mantenga agua disponible e hidrátese durante el día y durante el ejercicio.

(04:17): **El estrés psicológico contribuye a la fatiga.** El estrés mental y emocional también puede causar un problema. Un tratamiento para el cáncer puede ser una montaña rusa emocional. Los cambios hormonales, los cambios de humor y la interrupción del sueño pueden contribuir a la fatiga. Las técnicas de relajación y la actividad física pueden ayudar a equilibrar estas cosas. Algunas sugerencias: terapias de apoyo y expresivas como grupos de apoyo, asesoramiento, escribir diarios. Y hay muchas técnicas complementarias que pueden ser muy útiles, como el control de la respiración, la relajación muscular progresiva, la imaginación guiada, el masaje, el yoga y el Tai Chi. Estas cosas se discutirán en una presentación posterior con más detalle.

(05:03): [Karthik Jayaraman] **El dolor y los medicamentos pueden contribuir a la fatiga, pero el dolor se puede controlar y los medicamentos se pueden ajustar.** Otra causa común de fatiga es el dolor. Y esto es algo con lo que casi todos nuestros pacientes se enfrentan en algún momento a lo largo de su proceso de cáncer. Cuando aumenta la fatiga, puede causar cambios en sus niveles hormonales y reducir su umbral para la percepción del dolor. Por lo tanto, es muy importante que se comunique con su proveedor de atención médica si nota cambios en los niveles de dolor. Y algunas de estas sugerencias a continuación son cosas que realmente pueden ayudar a rastrear su dolor y luego manejarlo de manera efectiva.

(05:31): Otra causa común de fatiga son los medicamentos que recibirá como parte de su tratamiento. Casi todos estos medicamentos contribuirán a la sensación de fatiga que experimente, y muchos de los medicamentos que combaten las náuseas, que sentirá durante su tratamiento, también pueden causar somnolencia.

(05:48): Por lo tanto, es muy importante hablar con su equipo de atención médica y sus médicos si tiene alguna pregunta sobre el ajuste de sus medicamentos, solo para asegurarse de que no está haciendo cambios por su cuenta. Por lo tanto, comuníquese con su equipo tanto como pueda, ya que su tiempo y su dosis realmente pueden tener un efecto sobre sus efectos secundarios.

(06:08): **La anemia o muy pocos glóbulos rojos empeoran la fatiga.** Otra causa común de fatiga es la anemia. La anemia es básicamente cuando su cuerpo tiene muy pocos glóbulos rojos. Entonces, cuando eso sucede, tiene que trabajar mucho más para suministrar oxígeno a los músculos. Actividades tan simples como subir escaleras pueden sentirse como escalar una montaña. Entonces, la importancia del acondicionamiento muscular es vital aquí.

(06:30): **Un músculo en forma usa menos energía y oxígeno para hacer el trabajo.** Así que realmente podemos entrar y ayudar como proveedores de atención médica y terapeutas porque podemos trabajar con usted, en función de sus valores de laboratorio individuales, para crear un programa de ejercicio seguro. Por lo tanto, a menudo les pedimos a nuestros pacientes que nos proporcionen sus valores de laboratorio actuales, si están disponibles, durante su tratamiento e incluso después del trasplante para asegurarnos de que estamos haciendo ejercicio a un nivel seguro.

(06:58): **La falta de sueño es un importante contribuyente a la fatiga.** Otra causa común de la fatiga es la falta de sueño. Esto es bastante sencillo, pero cuatro de cada cinco pacientes tienen problemas para dormir. Y diría que casi todos los pacientes que he tratado a lo largo de su proceso de cáncer están lidiando con trastornos del sueño en cierto punto. Por lo tanto, es realmente importante manejar esto a diario y tratar de hablar con sus proveedores de atención médica sobre diferentes estrategias para ayudarlo a manejarlo de manera efectiva. Entonces, algunas de estas sugerencias a continuación, especialmente en nuestra época con la reducción del tiempo frente a la pantalla y el uso de teléfonos, computadoras portátiles, tabletas antes de acostarse, y simplemente reducir la estimulación, pueden ser realmente efectivas en esto.

(07:40): **La conservación de energía es una buena manera de contrarrestar la fatiga.** Otra cosa importante para combatir la fatiga es la conservación de energía. Por lo tanto, a menudo recomiendo a los pacientes que lleven un diario o un registro de su fatiga diaria, especialmente durante el tratamiento activo, ya que esto podría ayudarlos a planificar sus actividades cuando se sientan con más energía.

(07:58): La otra cosa que es importante es simplemente dividir sus tareas en partes. Entonces, si está haciendo algo, como lavar la ropa, primero ponga las cosas en la lavadora, tómese un descanso antes de sacar las cosas de la secadora y participe en actividades significativas cuando tenga esa energía o se sienta con más energía. Esto puede ser realmente útil. Y, por supuesto, permitir que quienes le rodean le ayuden y brinden apoyo cuando puedan hacerlo.

(08:25): **Los terapeutas físicos u ocupacionales pueden ayudar a combatir la fatiga.** Otra área en la que podemos combatir la fatiga es trabajar con un terapeuta físico u ocupacional. Así que aquí es donde realmente podemos intervenir. Podemos desempeñar un papel en la evaluación de sus necesidades específicas para determinar un plan que lo ayude durante su supervivencia. Por lo tanto, recuerde que dondequiera que se encuentre en su proceso de cáncer, ya sea en el tratamiento activo o posterior al tratamiento, podemos desempeñar un papel para ayudarlo a controlar esa fatiga y luego maximizar su función.

(08:52): Estas son algunas de las áreas que consideramos cuando evaluamos a nuestros pacientes. Y hay mucho más que involucra esto, pero la conclusión principal aquí es que muchos pacientes, después del trasplante, pueden pensar que tienen que vivir con algunos de los síntomas con los que están lidiando, mientras que realmente podemos manejarlos y reducir algunos de los déficits con los que está lidiando.

(09:14): **Un plan de ejercicios individualizado es vital para combatir la fatiga.** En esa misma línea, el ejercicio es otra forma de combatir la fatiga. Y aunque pueda parecer contradictorio, el ejercicio realmente puede ayudar a combatir la fatiga, especialmente durante el tratamiento activo. Por lo tanto, queremos poder, nuevamente, crear un plan que se ajuste a sus necesidades específicas y le permita estar lo más activo posible de manera segura. Por lo tanto, realmente preferiríamos que todos se reunieran con un terapeuta capacitado para ayudar a manejar esto de manera adecuada y crear un programa que se adapte a su situación específica.

(09:49): **Comenzar despacio y construir es la mejor manera de integrar el ejercicio en el cuidado de uno.** En términos de cuánto ejercicio o con qué frecuencia debe hacer ejercicio, las recomendaciones generales del Colegio Estadounidense de Medicina Deportiva son las mismas para los sobrevivientes de cáncer que para las personas sanas. Y que consiste en 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o 75 minutos de actividad aeróbica de intensidad vigorosa.

(10:12): Ahora, esto es algo en lo que nos gustaría trabajar. Puede que eso no sea algo que pueda hacer en este momento. Pero con suerte, trabajando junto con un terapeuta, eventualmente podría llegar a ese punto.

(10:24): **El entrenamiento de resistencia y el entrenamiento de flexibilidad son componentes importantes de un programa de ejercicios.** La otra parte de eso sería de dos a tres días no consecutivos por semana de entrenamiento de resistencia y entrenamiento de flexibilidad. La parte de la flexibilidad será muy importante para nuestros receptores de trasplantes de médula ósea, especialmente a la luz de la enfermedad de injerto contra huésped. Así que realmente nos aseguraremos de incorporar algunos de esos ejercicios en su programa individualizado.

(10:47): Y luego, algunas de las sugerencias a continuación son recomendaciones generales que recomendamos para la mayoría de las personas, pero es muy importante incluir un calentamiento o un enfriamiento y, básicamente, la mayor cantidad de actividad posible mientras está pasando por su tratamiento e incluso después.

(11:03): **Las personas deben trabajar en estrecha colaboración con sus proveedores de atención médica para maximizar los beneficios del ejercicio.** En general, creo que lo principal es que queremos que se comunique con su equipo de atención médica cada vez que note cambios en cómo se siente durante el tratamiento o incluso después del tratamiento porque realmente podemos ayudar a que desarrolle un plan individualizado que pueda ayudar a maximizar su funcionamiento. Queremos que controle su ritmo y escuche a su cuerpo para que pueda establecer límites y prioridades apropiados.

(11:32): **Un programa de ejercicios a menudo tendrá varios estiramientos y entrenamiento de resistencia diferentes.** Y este esquema general es solo una recomendación de ejercicio para nuestros pacientes. Tiene estos componentes que ve aquí. Y, en general, lo más importante que he mencionado muchas veces es que cada vez que comienza un nuevo programa de ejercicios, desea consultar a sus proveedores de atención médica, porque necesitamos desarrollar un programa que sea específico para lo que está haciendo actualmente. Estaremos demostrando algunos de estos componentes y puede seguirlos junto con los folletos que le proporcionamos.

**VIDEO Demostración de Ejercicios: Descargue las Diapositivas con fotos de cada uno**

(12:07): [Bonnie Lucio] Este estiramiento es un **Estiramiento Cuádruple de Pie**. Así que Karthik va a poner su pierna sobre una silla o una mesa detrás, y necesita, muy importante, pararse bien y derecho porque está estirando el músculo cuádriceps justo en la parte delantera de la pierna. Y de nuevo, va a mantener este estiramiento durante 15 a 30 segundos. Una cosa que la gente tiende a hacer es tener la pierna un poco hacia un lado y no dejarla caer. Y luego no se están estirando bien.

(12:37): También, si puede tolerarlo, puede agarrar la parte posterior de su pierna y lograr un buen estiramiento como este. Y de nuevo, se corrigió a sí mismo y volvió a caer así. Así que sigamos adelante y estiremos el otro lado. La misma cosa. Póngase de pie bien alto porque ese músculo cuádriceps se une a su pelvis. Entonces, si se pone de pie, obtendrá un mejor estiramiento. Muy bueno. Gracias.

(13:04): Este ejercicio es el **Estiramiento de Isquiotibiales Sentado**. La imagen muestra hacerlo en una pelota de fisioterapia, pero también puede sentarse en una silla como Karthik está aquí. Entonces, lo que quiere hacer es poner la pierna recta hacia adelante. Quiere manos en sus caderas y quiere llevar su pecho hacia su rodilla. Y desea mantener el estiramiento durante 15 a 30 segundos. Una tendencia que tiene la gente es redondear los hombros de esta manera, pero no se está estirando bien el tendón de la corva. Así que quiere sentarse bien y derecho y articular sus caderas. Y también debe asegurarse de estirarse en ambos lados. Así que siéntese bien y derecho e inclínese hacia adelante. Sosténgalo y luego relájese.

(13:56): El siguiente es el **Estiramiento del Corredor o Estiramiento Gastroc**. Va a tener una silla o una pared o algo frente a usted. Y va a poner una de sus piernas recta hacia atrás. Asegúrese de que su talón esté tocando el suelo y que su pie esté apuntando hacia adelante. Quiere pararse alto e inclinarse hacia el estiramiento. Mantenga la pierna de atrás recta. Y nuevamente, sosténgalo de 15 a 30 segundos. Bueno. Hagamos el otro lado ahora. Párese erguido, toque el talón e inclínese. Buen trabajo.

(14:36): El próximo ejercicio es la **Rotación del Tronco Inferior.** Así que va a acostarse con las rodillas dobladas. Y me gusta que la gente tenga los brazos extendidos hacia los lados en un ángulo de 90 grados porque se estira bien a lo largo del costado. Lo que va a hacer es llevar las rodillas hacia la derecha, tal como lo está haciendo Karthik. Va a conseguir un buen estiramiento a lo largo del costado aquí y en la parte baja de la espalda. Y va a sostenerlo durante 15 a 30 segundos y luego va a ir y venir en la otra dirección. Observe cómo mantiene la parte superior de su cuerpo plana contra la mesa.

(15:16): El siguiente ejercicio es el **Estiramiento Mariposa**. Va a estar sentado en una superficie firme con los pies juntos como lo ha hecho Karthik. Si puede acercarlos un poco más, puede ver que Karthik está un poco apretado aquí. Así que debe asegurarse de estar sentado bien y derecho y que sus hombros no estén redondeados. Y si puede, quiere girar las caderas y avanzar y estirarse realmente bien. Si necesita un poco más de estiramiento, puede usar los codos y empujar aquí y obtener un poco más de estiramiento. De nuevo, de 15 a 30 segundos. Lo sentirá en el área interna del muslo.

(15:58): El siguiente estiramiento es un **Estiramiento Unilateral de Pectorales**. Así que va a encontrar una esquina de una pared y va a poner su mano aquí. Lo que va a hacer es pararse bien y derecho y se va a inclinar. Y si puede, puede llevar su hombro un poco hacia atrás y estirar bien ese músculo pectoral. en el lado izquierdo 15 a 30 segundos. Querrá asegurarse de hacerlo en ambos lados. Y también puede hacerlo en una esquina por ambos lados al mismo tiempo. Esa es otra variación. Bueno. Asegúrese de hacer el otro lado también. Así que adelante, levante el brazo e inclínese. Párese derecho. Una buena postura es muy importante.

(16:51): El siguiente es el **Estiramiento de Tríceps.** Así que va a estirar la mano hacia atrás como si se estuviera rascando la espalda. Va a tomar su otra mano y la va a tirar hacia atrás para lograr un buen estiramiento. Es muy importante en este ejercicio que no arquee la espalda. Si es necesario, párese de espaldas a la pared para evitar que se arquee, porque quiere que este estiramiento esté en este músculo tríceps justo aquí. Bien, sigamos adelante y estiremos el otro lado, y sosténgalo de 15 a 30 segundos. Está haciendo un buen trabajo al pararse bien y derecho y tener una buena postura.

(17:31): El siguiente ejercicio es un **Ejercicio Transverso del Abdomen.** Así que se va a acostar con las rodillas dobladas y quiero que se vaya, y puede poner sus manos aquí y se asegurará de que pueda sentir esos músculos abdominales entrando en sus dedos. Entonces, lo que va a hacer es contraer el estómago y tratar de llevar el ombligo hacia la columna y rotar la cadera un poco hacia atrás, hacia la colchoneta.

(17:59): Va a sostenerlo durante unos 15 segundos y luego se relaja. Debería poder sentir esos músculos entrar en sus dedos allí. Estos son músculos que con frecuencia no usamos en el día a día, por lo que a veces tenemos que enseñarles cómo responder. Buen trabajo. Bueno.

(18:28): Entonces, en este ejercicio, va a incorporar algo de marcha con su ejercicio de refuerzo abdominal. Así que adelante, contraiga los músculos abdominales, lleve una rodilla a unos 90 grados y luego vuelve a bajarla lentamente. Ahora, va a llevar la otra rodilla hacia arriba y lentamente hacia abajo y luego va a relajar la contracción entre cada una. ¿De acuerdo? Apriete sus abdominales. Rodilla arriba, abajo, la otra rodilla arriba, abajo y relájese. Puede ser que esto sea un poco más desafiante contrayendo los músculos abdominales, levantando la rodilla, manteniéndola allí, levantando la otra rodilla, bajando una y luego relajándose.

(19:23): El siguiente ejercicio es el **Puente**. Así que Karthik va a contraer los músculos abdominales y va a levantar la cola, y luego, gradualmente, la bajará lentamente y luego se relajará. ¿De acuerdo? Apriete los abdominales, levante, baje y relájese. Por lo tanto, también puede tensar los músculos de los glúteos al mismo tiempo mientras levanta la cola de la colchoneta, vuelve a bajar y descansa.

(19:57): [Karthik Jayaraman] El siguiente ejercicio es un **Ejercicio de Abducción de Cadera de Pie.** Así que vamos a trabajar los músculos laterales de la cadera. Bonnie va a estar de pie bien alta con una silla a su lado para mantener el equilibrio y va a mover lentamente esa pierna hacia un lado y hacia adentro. Seguiremos adelante y haremos esto del otro lado también. Algunas cosas importantes en las que pensar es que queremos asegurarnos de que no se incline hacia un lado, ya que está sacando la pierna, sino que se mantenga bien alta y moviendo lentamente esa pierna hacia afuera y volviendo a moverla hacia adentro. Ella está haciendo un buen trabajo de mantener su postura mientras se mueve aquí.

(20:36): El siguiente ejercicio es un **Rulo de Isquiotibiales de Pie**. Vamos a trabajar este músculo justo aquí en la parte posterior del muslo. Entonces, lo que Bonnie va a hacer es pararse bien y erguida con la silla frente a ella con el dedo del pie apuntando hacia atrás, doblando lentamente la rodilla hacia arriba y llevándola lentamente al suelo. Está haciendo un buen trabajo manteniéndose erguida con su postura y sin inclinarse hacia adelante cuando levanta y baja la pierna. Bien, sigamos adelante y cambiemos de lado.

(21:03): La otra cosa en la que debe pensar cuando hace este ejercicio es que debe asegurarse de que su muslo no se acerque demasiado al doblar la rodilla hacia arriba. Esa es una sustitución común que vemos aquí. Así que Bonnie está haciendo un buen trabajo al mantener sus rodillas alineadas mientras levanta y baja esa rodilla.

(21:24): Bien. El próximo ejercicio que vamos a hacer es una **Marcha Parado con Apoyo.** Así que Bonnie va a estar de pie bien alta con una silla para mantener el equilibrio y levantando lentamente la cadera en un ángulo de aproximadamente 90 grados con respecto a su tronco y volviendo a bajar. Con este ejercicio estamos trabajando la parte delantera de los músculos flexores de la cadera. Y también estamos logrando algo de equilibrio en este ejercicio. Entonces, cuanto más apoyo use a través de esa silla o menos apoyo, más podría desafiar su equilibrio. Y ve que ella lo hace lento y controlado con la elevación y descenso de la pierna. También se mantiene erguida con su postura.

(22:03): El siguiente ejercicio se llama ejercicio **De Sentado a Parado**. Es una actividad muy funcional que todos tenemos que hacer a lo largo del día. Así que lo primero que va a hacer Bonnie es deslizarse hacia adelante en su silla. Esto la ayudará a obtener su impulso, un poco más hacia adelante. Y lo que básicamente va a hacer es intentar llevar el peso de su cuerpo hacia adelante sin usar las manos para ponerse de pie. Y está haciendo un buen trabajo manteniendo una buena postura con la espalda erguida y controlando lentamente el camino hacia abajo.

(22:32): Si no puede hacer esto sin usar sus manos, siempre puede cruzarlas al frente. O si necesita empujar desde la silla para darle un poco más de apoyo, puede hacerlo. Pero a menudo tenemos que levantarnos de superficies bajas a lo largo del día, ya sea un asiento de inodoro bajo o un sofá bajo y suave. Así que este es un ejercicio importante para practicar para ayudar a que esas actividades diarias sean un poco más fáciles.

(22:57): El siguiente ejercicio es **Adelantarse con Apoyo**. Entonces, Bonnie básicamente va a llevar un pie al escalón y lentamente subirá a ese escalón y lentamente volverá a bajar. Ahora, ella tiene una silla a su lado para apoyarse, y si puede hacer esto en casa, si tiene escaleras o escalones con una baranda que puede usar para apoyarse. Entonces, este es un ejercicio realmente importante para la parte delantera de los músculos de los muslos, los cuádriceps, los músculos isquiotibiales y los glúteos. Y esto es algo que todos tenemos que hacer a lo largo del día a menudo, poder subir escaleras y escalones de forma segura.

(23:34): El próximo ejercicio que vamos a hacer aquí es un **Ejercicio de Flexión del Hombro** enfocado en la parte frontal del músculo del hombro aquí, el músculo deltoides. Y puede usar mancuernas aquí o bandas de resistencia que se muestran en el folleto. Entonces, lo que va a hacer Bonnie es comenzar con un brazo, levantarlo hacia adelante hasta aproximadamente la altura del hombro y bajarlo lentamente hacia abajo. Es realmente importante tratar de mantener los codos rectos cuando haces este ejercicio para que la parte delantera del músculo del hombro, el músculo deltoides, haga la mayor parte del trabajo. Un error común que vemos cuando las personas hacen esto es que quieren doblar el codo o doblar el tronco hacia adelante. Así que realmente debe pensar en mantenerse erguido, manteniendo el codo recto y controlando ese peso hacia arriba y hacia abajo a medida que avanza en este ejercicio.

(24:20): Bien. El siguiente ejercicio que vamos a hacer es un **Remo Inclinado.** Entonces, lo que Bonnie va a hacer es inclinarse lentamente hacia adelante a la altura de las caderas, manteniendo una buena postura de la espalda. Ella va a comenzar con esas pesas al frente y lentamente va a remar esas pesas hacia arriba y apretar los músculos de los omóplatos. Entonces, el propósito de este ejercicio es apuntar a estos músculos justo aquí en el medio de su omóplato y en su espalda. Y está haciendo un buen trabajo manteniendo una buena postura, manteniendo los omóplatos contraídos mientras levanta y baja. Perfecto. Así.

(25:01): El próximo ejercicio se llama **Scaption** y básicamente trabaja algunos de los músculos laterales del hombro aquí. Es una actividad muy funcional que a menudo tenemos que hacer cuando agarramos cosas de los gabinetes en la cocina o en lo alto. Entonces, lo que Bonnie va a hacer es pararse erguida con los brazos a los lados, levantarse lentamente casi formando una V con los brazos y volver a bajar lentamente. Una vez más, es muy importante para ella tratar de mantener los codos rectos mientras levanta las pesas y las vuelve a bajar lentamente, manteniendo una buena postura erguida mientras se mueve también. Perfecto.

(25:39): El siguiente ejercicio se llama **Contragolpe de Tríceps**. Así que vamos a trabajar este músculo tríceps justo aquí en la parte posterior del brazo. Bonnie usará una silla frente a ella y se inclinará lentamente hacia adelante por la cintura. Ella comenzará con ese brazo a su lado y simplemente moverá el codo para enderezar ese codo hacia atrás y avanzar lentamente, trabajando este músculo aquí. Y ve que está haciendo un buen trabajo al no mover todo el brazo, sino solo el codo para aislar ese músculo.

(26:05): Bien. Y cambiemos de lado. Lo mismo aquí. Ella está regresando suave y despacio manteniendo ese codo como la única pieza en movimiento y el hombro bien y firme. Bien.

(26:22): Muy bien. El último ejercicio aquí es un **Rulo de Bíceps**. Así que Bonnie comenzará con los brazos a los costados, las palmas abiertas y poco a poco levantará esas pesas y las bajará lentamente. La gran sustitución que a menudo vemos con esto es que las personas realmente quieren usar el impulso para subir esas pesas. Así que realmente quiere encontrar un peso que le permita mantener una buena postura con la espalda y subir y bajar lentamente como lo está haciendo ella aquí. Perfecto.

(26:57): [Karthik Jayaraman] **Cierre**. Esperamos que estas demostraciones de estos ejercicios hayan sido útiles para todos ustedes a medida que avanzan en su proceso de cáncer. Y recuerde que si está buscando comenzar un programa de ejercicios, debe reunirse con sus proveedores de atención médica e intentar obtener un fisioterapeuta o terapeuta ocupacional para ayudar a diseñar un programa de ejercicios que satisfaga todas sus necesidades.