# GMT20250407-123138_Recording_1920x1080.mp4

[00:00:28] Bienvenidos a todos. Veo que la gente se está uniendo a nuestro webinar. Demos unos minutos para que la gente se una. La gente sigue uniéndose. Bienvenido, gente. Uh. Bienvenidos a todos. Empezaremos en un minuto. Bienvenidos a las personas que se están uniendo a este webinar. Todavía puedo ver que los números están aumentando. Es genial teneros aquí. De acuerdo. Vamos a empezar. Hola. Buenos días, buenas tardes, buenas noches. Mi nombre es Richard Leger, director ejecutivo de la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales. Y es un placer darles la bienvenida a este seminario web, que forma parte de una serie de seminarios web clínicos destinados a introducir a los profesionales de la rehabilitación en el papel fundamental de la rehabilitación temprana tras los terremotos. Estos seminarios web son un esfuerzo de colaboración entre asociaciones profesionales internacionales y nuestros homólogos de Myanmar, en apoyo de los afectados por el reciente terremoto. A lo largo de los próximos días, tendrá la oportunidad de participar en distintos webinarios clínicos sobre fracturas, lesiones medulares, lesiones cerebrales traumáticas y amputación tras un terremoto. Se grabarán y estarán disponibles para quienes no puedan unirse a nosotros hoy. El seminario web de hoy se centrará en las lesiones nerviosas periféricas y proporcionará información importante sobre técnicas de rehabilitación y tratamiento seguros y tempranos. Habrá oportunidad de hacer preguntas. Utilice la función de chat o la función de preguntas y respuestas del seminario web.

[00:03:22] Si no tenemos tiempo para responder a todas, podemos proporcionar un resumen de las preguntas y respuestas y las subiremos junto con el vídeo. Um, cuando el webinar esté completo. Si desea que nos pongamos en contacto con usted en el futuro para informarle sobre las novedades de estos seminarios web, ¿podría dejar su nombre y dirección de correo electrónico en el chat para que podamos ponernos en contacto con usted? Sabemos que la rehabilitación temprana es un componente esencial de la respuesta a las catástrofes. Nos permite intervenir en el momento oportuno, ayudando a las personas a optimizar su recuperación funcional y mucho más. Y lo que es más importante, reducir el riesgo de discapacidad a largo plazo. Iniciamos la rehabilitación durante el año cuando cuando iniciamos la rehabilitación durante la fase aguda de la atención. Ayudamos a prevenir complicaciones como contracturas, desacondicionamiento y lesiones por presión, problemas que pueden

retrasar considerablemente la recuperación y repercutir en la calidad de vida. La rehabilitación también desempeña un papel vital en el mantenimiento de la continuidad asistencial. Sirve de puente entre el tratamiento médico agudo y la reintegración a largo plazo en la comunidad, ayudando a las personas a reincorporarse a sus vidas de la forma más segura e independiente posible. Pero no se trata sólo de resultados físicos. La rehabilitación temprana también aborda los efectos psicológicos y cognitivos del trauma. Apoyar a las personas en el momento en que son más vulnerables. Al integrar la rehabilitación en nuestros marcos de respuesta a emergencias, reforzamos nuestros sistemas sanitarios.

[00:04:59] Creamos un enfoque más integral, multidisciplinar y multidisciplinario que no sólo responde a las necesidades inmediatas, sino que también sienta las bases para la recuperación y la resiliencia a largo plazo. Ahora tengo el placer de presentar a Debbie Grey. Debbie es una terapeuta ocupacional senior originaria de Sudáfrica, donde completó su formación y comenzó su carrera clínica. Tras varios años de práctica allí, se trasladó al Reino Unido y ha pasado más de 20 años trabajando en hospitales del Servicio Nacional de Salud, especializada en traumatología y ortopedia, con especial atención a la terapia de la mano. Debbie ha contribuido a respuestas de emergencia internacionales mediante despliegues de corta duración, como en Gaza en 2015 y en Nepal tras el terremoto de ese mismo año. Desde hace dos años y medio trabaja en Ucrania. Su trabajo ha incluido la formación en el puesto de trabajo con equipos de rehabilitación en todo el país, centrándose en las lesiones relacionadas con traumatismos. Y actualmente trabaja en una unidad de quemados, apoyando al personal y formando al personal local de rehabilitación. Su experiencia abarca diversos entornos clínicos y humanitarios, y aporta una valiosa perspectiva al papel de la rehabilitación precoz y la respuesta a las catástrofes. Cedo la palabra a Debbie y le agradezco de antemano su presentación. Gracias, Debbie, y gracias a todos de nuevo por acompañarnos hoy.

[00:06:32] Gracias Richard. Um, hola a todos, y muchas gracias por renunciar a su valioso tiempo, um, para participar en el en el seminario web de esta noche. Voy a compartir mi pantalla ahora y vamos a asegurarnos de que todo el mundo puede ver. Eso funcionará. De acuerdo. ¿Pueden verlo todos? Sí. Sí. Um, así que voy a seguir adelante y, um, como ustedes saben, estamos hablando de lesiones del nervio periférico. Y espero que esta visión general os dé más confianza para buscar posibles

lesiones y realizar esas... cuando veáis pacientes con lesiones traumáticas a veces muy complejas, a menudo con nervios periféricos, que a menudo se pasan por alto, especialmente en el tratamiento precoz de los pacientes tras la lesión aguda. Así que presentaremos el tema y analizaremos las lesiones de los nervios periféricos en el contexto de un terremoto y cómo identificar una lesión de los nervios periféricos. Veremos cómo adaptar nuestra práctica clínica y cómo tratarlas e identificar las complicaciones comunes asociadas a las lesiones de los nervios periféricos. Cómo podemos tratar de prevenir o manejar estas complicaciones, así como la forma de desarrollar un plan de tratamiento básico para las lesiones del nervio periférico. Oh, mi pantalla no. Allá vamos tan rápido repasando anatomía ahora no te preocupes demasiado si no puedes recordarlo todo. Por eso tenemos Google. Podemos buscar todo en Google. Podemos usar nuestros teléfonos u ordenadores para, um, ayudarnos a, recordar cosas, refrescar nuestra memoria, pero con la anatomía del nervio.

[00:08:34] Básicamente tienes tu neurona, tienes tu axón que envía las señales y tienes tus dendritas, que son los receptores para recibir esos mensajes. Así que tu, tu nervio básico y con tus axones enviando esos mensajes y el axón. Usted puede ver en esto en la pantalla que está rodeado por su mielina. Vaina allí. Y la vaina de mielina es esa capa de tejido graso que ayuda a conducir la señal alrededor de la vaina de mielina. Todo el axón está envuelto en tejido conectivo. Y ese es tu endoneuro. Um, y luego estos, estos, estos axones, cada axón de lino, se agrupan en haces y estos se llaman fascículos. Ahora, alrededor de estos, estos haces, estos fascículos, tendrás otro tejido, una capa de tejido conectivo. Um, y eso será tu, um, tu, tu Perry, tu tejido, tu perineuro. Um, y entonces usted tiene estos, um, haces de, de axones y luego alrededor de la encajonado con un montón de fascículos. Tienes tu epineurio. Bien, entonces tu gran es tu gran nervio. Así que, ya sabes, tienes diferentes tipos de nervios. Podría ser que es simple nervio sensorial. Um, y luego están transmitiendo mensajes de su de su recibir las terminaciones donde los nervios son, dondequiera que sea para el tacto táctil. Y luego está enviando mensajes de vuelta a la CNS sistema nervioso central. Um, y luego el central de en términos de los nervios motores, que va a enviar los mensajes desde el sistema nervioso central.

[00:10:23] Y esos mensajes se transmiten a través de los nervios motores a tu placa terminal motora o a tus músculos. Pero también puedes tener nervios mixtos. Así que tienes una mezcla de los nervios sensoriales y motores juntos, así como los nervios

periféricos. En esencia, eso está más allá del sistema nervioso central. Si los nervios periféricos son lo que, um, que unen el, um, es el cuerpo y desde el sistema nervioso central. Estamos viendo las causas de las lesiones de los nervios periféricos. Tendrás tus lesiones abiertas o lesiones abiertas. Y podrían ser ordenadas, que es por ejemplo pensando en la lesión podría ser una hoja un cuchillo un pedazo de vidrio roto. Y luego tienes lo que estoy viendo mucho ahora en Ucrania, un montón de desordenado, um, lesiones abiertas. Así que tienes tu explosión, tus heridas de bala, metralla, quemaduras graves y fracturas abiertas. Y sin duda usted también ha estado viendo algunos de ellos con sus pacientes. Tu lado. Ahora, desafortunadamente, um, tus heridas cerradas también. Usted puede obtener por compresión, que también dificultan la, eh, el flujo de sangre a la zona. Así que de nuevo, podría ser curso podría ser un síndrome compartimental. Y así atraer extremidad y cuerpo extraño o un hueso también comprimir la la lesión del nervio periférico o sostener postura. Tal vez la mentira una cierta posición y el nervio fue fue comprimido mientras que algo era um atrapando la extremidad, como hemos dicho, y causando presión a esa parte por un período sostenido.

[00:12:10] Otra forma es también la isquemia por tracción. Así que es un es un tirón fuerte en, en el nervio. Así que podría ser debido a la dislocación de la fractura en un paciente que se ha visto antes también. Um, en el poste era un, era una chica joven que fue sacado de los escombros y la construcción de un colapso. Y causó mucha tensión de tracción en su plexo braquial en su brazo. Así que en términos de, um, sólo una visión general de los signos y síntomas de lesión del nervio periférico, agudamente cuando usted está buscando en los nervios sensoriales que podrían ser afectados. Y esos tipos de síntomas que se pueden encontrar son que si un paciente se queja de una sensación de ardor o dolores punzantes o síntomas o una sensación de hormigueo, y cuando estoy hablando de esto, estoy hablando de ambos brazo o pierna. Y entonces si hay un si el nervio motor está siendo afectado, los síntomas serían una pérdida de poder. Um, los músculos no funcionan, um, como lo haría normalmente, tal vez no funciona y, a continuación, la pérdida asociada de la función a causa de eso. Además, puede haber señales anormales enviadas si el nervio está afectado de alguna manera. Así que pueden quejarse de una sensación de electricidad si se trata de una lesión crónica o post-aguda. Tipo de lesión. Entonces podría haber, debido a la, um, interrupción o efecto a los nervios sensoriales o sistema somatosensorial.

[00:13:56] Um, pueden experimentar o usted puede observar, obtendrá cambios alterados en el color de la piel debido a la, um, anormalidades en el flujo sanguíneo. Um, y y cambios en la sudoración. Podría ser que el aumento de la sudoración o disminución de la sudoración. Así que si los músculos no han estado trabajando, um, estado uh bien, bien entonces usted podría ver signos de desgaste muscular. Um, y también los pacientes en la compensación con sus patrones de movimiento debido a la debilidad muscular, y también tal vez también porque no pueden sentir, um, así, especialmente en términos de destreza. Así que cuando nos fijamos en, una clasificación de las lesiones nerviosas. Estoy seguro de que todos habéis oído hablar de la neurapraxia, pero hay un sistema de clasificación del que hablamos y que se divide en tres niveles. Hay otro y es el de Sunderland y Sunderland. Si buscas ese sistema de clasificación, eh, se rompe axonotmesis el segundo nivel en más detalle. Así que con una neurapraxia, um, a menudo de una compresión compresiva tipo de lesión por compresión y el nervio es por lo general intacta, pero incapaz de señalar. Así que los axones intactos pero incapaces de señalar puede haber algún daño a la mielina en la zona. Um y normalmente se recuperan anticipadamente podría ser algunos días, pero mis pacientes será de 3 a 4 meses, um, para ellos para recuperar la recuperación y una función motora asociada a ella. Entonces el siguiente nivel de gravedad en términos de lesión nerviosa es la axonotmesis.

[00:15:42] Esto ocurre cuando el axón está dañado. Pero la estructura del nervio o el tejido conjuntivo que lo rodea están intactos. La recuperación tardará varios meses. Y los pacientes inteligentes han tardado hasta un año o más en recuperarse por completo. Y también depende de la altura o el nivel de la lesión del nervio, si es digamos que es justo arriba, um, parte proximal del brazo o la pierna o peor, hacia la parte distal. Um, y la recuperación en estas circunstancias con excelentes usos puede no el paciente puede no lograr la recuperación completa. Um, y si no tienen ninguna intervención quirúrgica, um, y especialmente si la lesión, como he dicho, es más proximal. Y lo que hay que tener en cuenta aquí es la musculatura de la placa terminal distal. Y si eso se degenera antes de la regeneración del nervio. Entonces no vas a tener un resultado funcional. Resultado funcional. Y luego el último nivel es la neurotmesis. Entonces es cuando el axón y el tejido conectivo están completamente dañados. Y entonces es un corte completo del nervio. Y. El nervio puede tratar de regenerarse. Pero la cirugía es normalmente uh, siempre uh necesaria para cualquier tipo de, uh, buen resultado para. Las propiedades del nervio. Así que si nos fijamos en

un nervio, no toleran el estiramiento. Bueno, no les gusta ser estirados. Así que, um, no se alargan de la misma manera que un músculo puede y, um, puede alargarse hasta un 6% para estirarlo, pero luego retrocederán, um, y así más allá del 10%, por lo general resulta en daño al nervio.

[00:17:36] Y también hay que tener esto en cuenta. Si un paciente ha tenido la suerte de tener una cirugía temprana para la reparación quirúrgica del nervio, entonces es sólo pensar en las primeras etapas de, de rehabilitación aguda y, y pensando en el hecho de que no debemos estar estirando que tampoco, mientras que es una fase inicial de la curación. Así que en términos de, um, cuando nos fijamos en Axonotmesis o neurotmesis, uh, lo que sucede con el daño que es, uh, siendo sostenida por el nervio, y el nervio es que se somete a, uh, se somete a un proceso llamado degeneración walleriana, donde la parte distal del axón distal al nivel de la lesión fue que degenera. Y así en deja un tubo hueco. Ahora usted quiere usted quiere un tubo hueco. No siempre sucede así. Porque hablaremos de las complicaciones de lo que impide que el nervio se regenere o lo dificulta. Pero, um, usted quiere este tubo hueco para para para que un nervio a, para crecer porque va a ir desde la parte proximal hacia el extremo distal. Así que si el paciente necesita cirugía, uh, esto podría no ser detectado, um, desde el principio. Y también, es por eso que estoy destacando esto. Este tema es importante, creo, porque a menudo las lesiones del nervio periférico se pasan por alto. Así que a menudo en el caso de un desastre, como un terremoto, cuando un paciente, tienen tantas lesiones complejas, tiene fracturas, heridas abiertas, um, entonces a menudo el nervio no ha sido reparado.

[00:19:20] Um, directamente. Um, pero si han tenido la suerte de tener el nervio repetidamente. Eso es que es genial. Um, y entonces podría ser una reparación retardada. Así que eso podría ser una posibilidad de ser detectado. Pero entonces si pensamos y voy a hablar de ello en las próximas diapositivas, si ha sido, eh, por la línea y no hay posibilidad de una reparación primaria o secundaria del nervio, um, podríamos estar buscando, um, injerto inquilino. Um, si es posible que más tarde, entonces si no hay función, si no hay posibilidad de que el nervio de reparación, um, entonces podría tener que mirar a las transferencias de tendón. Um, y luego una fusión funcional de las articulaciones. Y a menudo lo que necesitamos, podemos ser un papel tan crítico en términos de también tratar de prevenir contracturas. Um, y porque a veces estos pacientes necesitarán un contrato de arrendamiento si, si están contraídos

a causa de, de la falta de movimiento, por ejemplo, um, y uh, y por lo que necesitarán que de todos modos si van a estar buscando en, en cualquier reparación del nervio porque usted necesitará que se muevan para esos restaurantes, obviamente. Um, así que de nuevo, con la reparación del nervio primario, es una costura de los dos extremos juntos. Así que tienes que tener una buena longitud para el nervio, porque sabemos que el nervio no le gusta ser estirado. Y es por eso que es tan importante y crítico que tratar de hacer en los primeros días después de la lesión, pero por lo demás el injerto.

[00:20:51] A menudo los pacientes han visto un montón de pacientes aquí donde van a utilizar el injerto del nervio serie, porque ese es el nervio sensorial, y eso es uno que no puedo decir que no es importante, pero donde se encuentra, no es tan importante en términos de fue bajo el pie. Y habrá un problema para la sensibilidad. Sí. Tener sensación. Así que um, debajo del pie. Pero para la parte de atrás de la pierna, está bien. Así que a menudo injertan el nervio en serie y pueden tomar una pieza lo suficientemente grande entonces para tapar donde ese nervio es defecto. Así que en términos de resultados de la cirugía, no siempre es una garantía de que el nervio se va a recuperar después de la cirugía. Um, y también depende del contexto. Depende de las capacidades quirúrgicas. También depende del estado premórbido del paciente. También depende de los cuidados posteriores y del seguimiento. Y de nuevo, la persona fuma, por ejemplo. Um, los indicadores positivos como sabemos si son jóvenes. Um, si es una reparación temprana. Um, si es un nervio de una sola función. Así que si es, por ejemplo, ya sea un nervio sensorial o, o un nervio motor, pero es más complicado si se trataba de un nervio mixto han sido reparados. Y de nuevo, si es, uh, la ubicación de la reparación fue más distal, digamos a nivel de la muñeca o el nivel inferior de la pierna. Um, versus si fue más arriba porque sabemos que ese nervio tiene entonces que recorrer un largo camino con su recuperación curativa se regenera, um, uh, en el proceso de curación.

[00:22:31] La razón por la que he dicho esto es porque la regeneración nerviosa lleva mucho tiempo. La tasa de 0,5 a dos milímetros de hoy, creo que dos milímetros es un poco optimista para ser honesto. Y sobre todo si nos fijamos en el contexto que estamos, estamos hablando. Um, y así de nuevo yendo de proximal a distal. Así que si tenemos un brazo alto, si es una muy proximal, um, lesión, uh, entonces si usted piensa en eso, que la mitad de un milímetro por día, que va a tomar mucho, mucho

tiempo. Y las placas motoras necesitan ser re inervadas dentro de los 18 meses de la lesión, a veces antes, para lograr la recuperación motora. Y um, la máxima recuperación de la lesión puede tomar hasta uh 24 meses. Dos años. Mencioné las transferencias tendinosas y la transferencia tendinosa es realmente cuando estoy viendo mucho aquí donde el nervio. Han intentado una reparación retardada o han intentado un injerto de nervio y no ha tenido éxito. Pero meses y meses y meses y meses de diferencia, si no un par de pacientes, ha sido un par de años. Y así para algunos de estos pacientes, es funcionalmente, um, bastante devastador. Han perdido muchas funciones, especialmente si piensas en, digamos, la lesión del nervio radial. Um, pero si el paciente consigue el especialista adecuado, el cirujano adecuado y el equipo quirúrgico, entonces las opciones podrían ser opciones para las transferencias de tendón disponibles.

[00:24:15] Hay muchos criterios en cuanto a la elección del músculo y las herramientas y procedimientos que utilizarán, pero por ejemplo, para un paciente que ha perdido la extensión de la muñeca, pueden utilizar el pronador redondo. Y si y redirigirlo al extensor radialis carpi y o para el pie. No soy un experto, pero puedes usar el posterior porque si se redirige puede actuar como flexor dorsal con el nervio peroneo dañado. Pero a menudo depende de en qué situación te encuentres. Y si esto si usted tiene las capacidades quirúrgicas locales y realmente tiene que tener una buena rehabilitación, así después de esto. Y así las complicaciones y como con muchas de sus lesiones traumáticas y verás lo mismo con el más grande, um, cuadro mixto del politrauma. Um, así que vas a tener ese dolor neuropático Tiempo, y que se incluiría. Y eso podría ser causado por tu neuroma. Um, tienes la hipersensibilidad, um, lesión a, um, debido a la pérdida de sensibilidad. Por eso también hago hincapié en las lesiones de los nervios periféricos, porque si no tienes una buena sensibilidad en el pie o en la mano, los pacientes necesitan ser educados para protegerse, porque no pueden sentir que tienen una retroalimentación sensorial protectora y también complicaciones debidas al edema.

[00:26:02] Y tambien con lo que queremos tambien prevenir, podemos manejar el edema y queremos prevenir las contracturas debido a la perdida de movimiento. Así que el paciente se mueve y luego que la posición de la deformidad prolongada um entonces contracturas innecesarias pueden desarrollar. Y también por la cicatrización de la herida y la infección. Y también si tienes más tejido cicatricial por el retraso en la cicatrización de la herida y por la infección, eso también puede ser muy perjudicial para

la recuperación de la cicatrización de ese nervio. Sólo piensa en ese nervio tratando de hacer su camino a través de. Um, a lo largo del camino. Y entonces usted tiene una obstrucción adicional o algo así como el tejido de la cicatriz también. Um, y en última instancia, es su pérdida de función para estos pacientes. Um, así que como he mencionado, sus lesiones nerviosas, como que son comunes en los terremotos y, a menudo se pasa por alto. Um, así que, uh, y como sabemos, puede resultar en una significativa, uh, discapacidad. Um, y creo, creo que realmente llevar a casa a todos ustedes es que usted puede no estar seguro, usted puede ver a un paciente y que hay mucho que hacer y hay mucho que usted está tratando de decidir dar prioridad. Pero creo que si en el fondo de tu mente tienes algunas cosas. Cuando hablamos de los signos y síntomas de las lesiones nerviosas y te dan más confianza para tal vez ponerlo de relieve. Puede que no. Nada se puede hacer, um, en ese momento si no va a. No sabemos si se va a curar o no o si se va a regenerar, pero hay muchas cosas que puedes hacer en ese momento para educar al paciente y darle un plan de tratamiento básico que le ayude a controlar el dolor, a desensibilizarlo o a prevenir contracturas con la amplitud de movimientos y a buscar opciones funcionales para él y también a no tener miedo de mencionarlo al equipo médico para que lo indique.

[00:28:02] Puede que no sea una lesión periférica pero mejor decir algo que no. Así que la razón por la que puse estas imágenes aquí, um, estos son los casos, así como podría. El paciente podría no haber sufrido la lesión del nervio periférico del traumatismo real, um, terremoto. Puede ser debido a otras cosas. Y yo, yo veo mucho de esto con fijadores externos. No es nadie. Ningún médico ha tratado de causar una lesión del nervio periférico o ya sabes con tal afluencia de pacientes. Y a veces es, um, extremidad es salvar la vida procedimientos de salvamento de extremidades que ocurren justo al principio. Y así, um, he tenido pacientes en los que he recogido signos de, de, de, de lesión del nervio periférico. Y entonces he dicho, oh, ¿podemos mirar la radiografía? Puede que no tengas acceso a rayos X. Um, con suerte, con suerte lo tienes. Pero tal vez sólo señalar al equipo médico. Um, y si usted no está seguro de mirar a los rayos X, eso está bien también.

[00:29:04] Pero piensa en esto. Esperemos que esto pone de relieve que se puede pensar en otras causas de, de este um, signos y síntomas de las lesiones del nervio periférico. Así que en estos se puede ver como el uno con um uh, segundo desde la derecha en la parte superior, y el fijador externo estaba muy bien rozando el nervio

cubital demasiado tiempo, y luego el médico acaba de desenroscar un poco y tire de ella un poco. Y luego piensa en la parte inferior de la pierna. Piensa en el pie caído. Es común con ellos. Su nervio peroneo en el pozo justo por la zona del peroné. A menudo hay un tornillo alrededor de esa zona y eso puede causar problemas. Así que piensa en esas cosas. Um, y luego con su sus fracturas humerales a menudo veo con radio parálisis asociada o plexo braquial. De más tema ha habido un tirón de tracción. Um, sí. Y un montón de edema con él. Así que no voy a ir demasiado en profundidad sobre el síndrome de dolor regional complejo. Sólo quiero que sepas que es una enfermedad muy complicada. Um, pero es difícil de tratar. Um, pero es una condición rara. Y lo que es, está marcado por dolor crónico y neuroinflamación y anemia. Hay dos tipos, pero puede ser crónica y progresiva. El gran factor de esta enfermedad es que se distribuye desproporcionadamente. El dolor que causa o que experimenta el paciente es desproporcionado a la lesión.

[00:30:48] Así que muchos de los síntomas que nos fijamos o sólo los síntomas de dolor que a menudo son causados por algo más. Y yo no quiero que, um, sólo para, uh, tipo de desviar de, de, de otras causas que podrían estar dispuestos a descartar cualquier otra cosa que podría ser, si se trata de síndrome compartimental, si se trata de infección, por ejemplo, o si se trata de, um, sí, tienen algo y atrapado en el interior o causando, causando, uh, causando el dolor. Pero yo. Yo diría que. Así que cuando se descarta todos, todos los, todos los demás, um, causas potenciales, aquí es donde nuestro tipo, tipo dos está en la presencia de un daño mayor del nervio. Pueden desarrollar esto. Así que los síntomas clave son dolor severo y desproporcionado. Um, alodinia, que es normalmente dolor, uh, de, de simplemente de un estímulo no doloroso. Incluso un pequeño toque ligero puede ser experimentado como un dolor extremo para esta persona, um, rigidez anormal e hinchazón. Y también de nuevo, los cambios en la sudoración, el flujo sanguíneo, la disfunción autonómica a veces altera la regulación de la temperatura. Así que con estos pacientes, no hay que dejarlos estar y pensar, oh, no quieren ser tocados y demasiado dolor. No. Estos pacientes son muy diferentes. Usted, um, usted quiere, junto con todo un equipo multidisciplinario. Porque van a necesitar ser manejados por todo el equipo, incluso con medicamentos, y es fomentar el movimiento de una manera graduada.

[00:32:25] Manejando y consiguiendo que usen el pulmón afectado. Asentir con la cabeza. Asentir con la cabeza. No permitir. Fallecido. Y así, de nuevo en el escenario

ideal, si nos fijamos en la recopilación de información que necesitamos del paciente, podemos si tenemos acceso a las notas o nos enteramos antes de que incluso este paciente mira la naturaleza de la energía lesiones asociadas, si cualquier cirugía ha sido, um, llevado a cabo, si pasan historial médico. Um, el médico. Uh, sí. Um, los medicamentos que podría estar tomando. Um, y luego como bien paciente con con cuando estás con el paciente realmente llegar a entender los niveles de dolor. Um, puede su dominancia si es, si se ve afectado lo que la mano dominante. Cuál es la mano dominante. Um, de nuevo, lo que solemos hacer, averiguar sus papeles y, y, um, mirar a su y evaluar su sensación. Así que si usted acaba de mirar y podemos aprender mucho mirando, mirando a la postura de la de las manos ahora lo siento, voy a ir más sobre las manos y las piernas, pero sería este es el mismo, um, el mismo concepto aquí. Y así, mirando a la postura, mirando a las heridas donde las heridas son, um, en las infecciones donde las cicatrices son. Así que si es subaguda, donde están las cicatrices y la textura de la piel cuando estás hablando de si está sudando demasiado o la piel muy seca en comparación con el área alrededor de mirar cualquier hinchazón, um, cualquier músculo.

[00:34:02] Pero esto sería alrededor de la atrofia muscular, atrofia y las deformidades. Así que los signos de lesión nerviosa. Um, así que de nuevo el uso de Google. Pero ¿qué pasa con recordar todo para usted? Si usted no puede utilizar Google, um, pero ya sabes, estamos de no estoy hablando de alta en el plexo braquial. Usted sabe que los nervios periféricos inicialmente que complejo, um, patrón de complejo, um, red de nervios más arriba alrededor de la zona del hombro que su plexo braquial, y entonces usted tiene, um, los nervios que salen y de la parte superior, um, la parte superior. Pero, um, vamos a ir, um, hablar sobre el nervio mediano y radial, pero usted tiene los otros nervios periféricos, um, que alimenta los músculos más arriba en el brazo. Um, pero el clásico, uh, patrón allí con su nervio mediano, um, es su es su, um, que un pulgar, um, posicionamiento donde y o la mano de um, bendición también. Y luego tienes el, el nervio cubital donde tienes tus dedos en garra en el otro lado. Ahora, dependiendo de que tan alta sea la lesión del nervio cubital, si es más baja, um, está en un nivel más bajo. Tienes más de una garra a continuación, más arriba. Um, creo que solo por el bien del tiempo, no voy a entrar en muchos detalles ahora. Pero todo esto es algo sobre lo que puedes leer más. Um, y luego la parálisis del nervio radial, tu signo clásico es la caída de tu muñeca porque tus extensores están afectados.

[00:35:35] Vale. Pero con el nervio mediano, es sobre todo tus flexores. Y, ya sabes, dentro de la sensación es a la, um, la mitad radial la volar debajo de la zona de su, de su mano. El lado cubital sería el lado cubital de la parte volar de la palma de la mano. Y entonces su, um, radio sería um, sus extensores afectan a los músculos extensores. Um, y, y luego, uh, justo, justo detrás de, um, el pulgar, el dedo índice y su pérdida sensorial o deterioro. Ok, si tenemos tiempo, volveré a esto. Y entonces lo harás. Lo siento. Sólo para volver tan a menudo con el nervio radial. Si usted tiene complejo, uh, fracturas humerales también, eso puede ser, um, afectado con el nervio radial. Um, tu para tu miembro inferior. Sólo mirando las lesiones comunes, um, es más a menudo sería su nervio ciático peroneo tibial. Y estos son importantes en el control de la posición del pie tobillo que necesitamos para la movilidad. Así que la lesión del nervio perineal se vería signos de caída del pie. Um, tal vez usted tiene una debilidad en ella. Um, y estos comúnmente asociado con sus fracturas de peroné en la rodilla. Y de nuevo, como he mencionado antes, el sitio del perno. Entonces, um, un paciente que tuve allí, um, él era, él tenía el pie caído allí y muy, muy hipersensible, uh, el pie. Y él tenía un sitio del perno derecho por el por el, um, por la fábrica. Uh. Y entonces con el nervio ciático, usted conseguiría la flexión de rodilla y la debilidad y la flexión de rodilla.

[00:37:25] Tal vez una lesión por aplastamiento o, um, tienes, uh, fracturas pélvicas o femorales, um, de tracción sostenida tipo atrapamiento del nervio ciático. Asi que en terminos de evaluar, uh, la funcion motora, vamos a mirar, uh, lo que haces todo el tiempo. Creo que, ya sabes, como, como terapeutas, um, vamos a observar que es bueno conocer su anatomía, porque aunque no he tenido tiempo ahora para entrar en detalle con cada uno de los, el, las funciones de los nervios periféricos y qué músculos se alimentan si se trata de un nervio motor, obviamente, no estoy hablando de nervios motores sensoriales entonces, um, algunos de los mixtos entonces, um, necesitamos mirar y conocer tu anatomía, entonces puedes diferenciar, y a veces tendrás un patrón mixto porque es más de un nervio. Nervio periférico que ha sido afectado. Así que puede ser bastante confuso al principio. Y mira primero tu movimiento activo, porque si ha habido un retraso en ver al paciente, entonces puede que hayan empezado a desarrollar alguna tensión en los tejidos blandos, algunas contracturas. Así que asegúrate de que tienen un buen rango pasivo antes de mirar. Um, así que mira mira um mira activo. Pero también comprueba el pasivo para asegurarte de que no es debido a contracturas que no se pueden mover. De nuevo, los músculos intrínsecos de la mano. Y si usted está buscando en la prueba de ellos para verlo, no son tan

poderosos. Así que si se siente que probablemente podríamos elegir otra mano para comprobar, comprobar.

[00:38:52] Es lo mismo. Um, y si usted puede intentar y sentir los vientres del músculo cuando usted es, usted está probando para ver si usted va a sacudir o a sentir una cierta clase de, um, contracción. Y entonces generalmente utilice el la escala de Oxford para la prueba manual del músculo. Ellos y sensorial su primer su su el más básico. Su sería su para la sensación protectora como su caliente y frío o su sensación aguda y embotada para que el paciente discrimine. Eso y las diez pruebas. Es sólo un toque de luz en movimiento y que está comparando a ambos lados. Y literalmente puedes leer más sobre eso, pero es solo, um, hacer que el paciente puntúe cero sobre diez lo que siente cuando, um, rozas con tus dedos la misma zona en tu lado contralateral al lado que estás probando, y entonces ellos pueden, um, puntuar eso y entonces obtienes la discriminación de dos puntos. Um, no voy a hablar de, um, monofilamentos ahora porque no creo que sea, um, apropiado para el contexto, pero algo, um, más adelante. Pero si usted tiene acceso a ellos que se puede utilizar. Así que, um, de nuevo, si estamos buscando, um, controles de pruebas que los pacientes utilizan en términos de, um, uh, para la sensación. Una cosa que la gente puede hacer si es difícil, um, uh, ser capaz de evaluar al paciente, um, o si es un niño pequeño que coopera, entonces el test de las arrugas es algo sobre lo que puedes leer también.

[00:40:29] Se trata de sumergir la zona afectada en, en una especie de recipiente con agua tibia. A veces digo 20 a 30 minutos y en realidad entonces, um, el cuerpo, el sistema simpático, los dedos, ya sabes cómo has estado en el baño durante tanto tiempo, se arruga y en realidad encontrar si ha habido algún sentido nervio sensorial deterioro, entonces puede haber un área que no se arruga. Y luego también comprobar signos donde los fragmentos. Mientras que um, un paciente que es entonces, um, son um, um, es, son incapaces de conseguir que hagan una O. Um para, para um, para asegurarse de que están utilizando los grupos maestros correctos. Y entonces en lugar de hacer una D donde están, están compensando con otro conjunto de músculos cuando estás tratando de diferenciar entre, digamos por ejemplo, um, mediana, uh, lesión del nervio o, y su lesión del nervio cubital, usted podría ser capaz de diferenciar con eso. Así que cuando se trata de tratar a los pacientes, nos fijamos en las prioridades, el dolor y la sensibilidad. Quieres, um, apuntar y manejar eso. Quieres prevenir la rigidez y las contracturas. Y luego nos fijamos en la función, función,

función. Así que cuando planificas y priorizas, ¿cuáles son tus objetivos principales? Y luego, si necesitas dar información a los pacientes, si se van a ir y no lo sabes, si no vas a hacer un seguimiento inmediato o si van a ser derivados a otro sitio.

[00:42:09] ¿Qué necesita saber el paciente? Um, entonces y allí que sería útil para guiarlos, um, antes de que se ven una y otra vez. ¿Con qué frecuencia usted necesita ver a este paciente si usted es capaz de tenerlos de nuevo, en función de su carga de trabajo actual? ¿Y cuándo necesitas derivar a un paciente a otro servicio? ¿Y cuándo dar de alta al paciente? Así que um, con eso vamos a fomentar una gran parte de la función. Nos fijamos en muchas de las actividades bilaterales. Veremos la independencia del paciente y la autogestión de las técnicas de tratamiento. Eso es realmente clave creo, y la independencia del paciente y y las actividades funcionales diarias, ya sea con algunos medios compensatorios o no. Um, y usted creará sus listas de problemas y revisión. Así que el tratamiento. No puedo enfatizar lo suficiente que es el asesoramiento y la educación. Creo que lo más importante para estos pacientes saber que con una lesión nerviosa. Podríamos no saber cuando vemos por primera vez a este paciente. Um, si esto y depende del equipo alrededor del equipo médico alrededor de si ha sido una definitiva. Ellos saben exactamente, um, cuál es el alcance de la lesión del nervio y si tal vez estamos anticipando, uh, la recuperación o no. Um, pero lo que con lo que usted sabe, um, usted necesita para asesorar y educar al paciente.

[00:43:31] Por lo tanto, hay que tener en cuenta los ejercicios adecuados, el reentrenamiento sensorial y, si es necesario, el entablillado y la escayola. No olvides las técnicas básicas. Bueno, si tienes una herida que ha cicatrizado, piensa que la cicatrización también puede impedir que el nervio cause los síntomas nerviosos. Um, y um, pero también puede ayudar a, para liberar esa zona hasta su descentralización graduada, su gestión edema, su entablillado y yeso, y su básica sus ejercicios, su reentrenamiento funcional, programa de casa y el establecimiento de objetivos. Así que estoy acelerando debido al tiempo. El tiempo. Um, pero cuando usted cuando usted está enseñando al paciente. Porque a veces con mis pacientes, si estoy, estoy enviándolos fuera y que sólo podría volver a mí en seis semanas y yo les he dado un programa en el hogar. Um, con suerte, ya sabes, tal vez pueda verlos regularmente y antes. Pero tengo que explicar a un paciente por qué les he dado. Así que inicialmente, no pueden moverse. Ellos están luchando para sentir un área determinada. Y les he

dado algunos ejercicios pasivos. Y les he dicho que piensen en los movimientos. Imaginen los movimientos. Usa la otra mano para, para, para también um, uh, o como imaginas moverte y luego para mantener los rangos. Pero si no están viendo un cambio, um, día tras día, tienen que entender por qué usted vino a. Y vamos a decirles, obviamente, porque la recuperación del nervio toma mucho tiempo y pueden necesitar una férula para apoyar las articulaciones, tal vez en reposo, tal vez para la función.

[00:45:09] Um, y así también mencionar los riesgos que, uh, están asociados con, con las lesiones de los nervios periféricos. Pero si no pueden sentir. Um, de nuevo, he mencionado acerca de la escala de tiempo de recuperación realista y también, eh, que fumar también retrasa la recuperación si han tenido una cirugía o no. Sabemos que fumar retrasa la recuperación. Y así con estos ejercicios como sea posible, si es de 4 a 6 veces al día, tal vez eso es optimista para los pacientes. Pero uh, es un pasivo y activo si se puede a menos que esté contraindicado. Así que si hay algo, si tienen una fractura inestable o, um, cualquier otra cosa que tenemos que tener en cuenta a veces esto podría ser que estamos adaptando alrededor. ¿Qué más? ¿Qué otras lesiones presenta el paciente? Recuerde que no queremos exagerar el efecto de atracción del nervio. Si pueden fomentar un soporte de peso y el uso de la extremidad efectiva y los patrones de movimiento normal como sea posible. Um, de nuevo, toda esta idea de la representación cortical. Um, así que nos fijamos en la reeducación sensorial. Asi que mantener la representacion cortical, um, juega un papel vital en ayudar a los individuos, uh, a recuperar las funciones sensorio motoras despues del trauma. Um, lesión. Las técnicas de rehabilitación tienen como objetivo estimular la capacidad del cerebro para adaptarse y organizarse. Así que, um, y hay una palabra que usted puede haber oído hablar de la neuroplasticidad allí. En rehabilitación, ayudamos con nuestras técnicas y ejercicios a mantener la representación cortical.

[00:47:00] Y así con cosas como la educación sobre el cáncer y las lesiones nerviosas. Y los ejercicios están diseñados para, um, mejorar la retroalimentación sensorial y restablecer la conexión del cerebro con partes específicas del cuerpo. Depende de la gravedad de la discapacidad sensorial. Así que podríamos tener que pelar de nuevo y mirar incluso los fundamentos de como persona como la lateralidad. Um, pero de nuevo, es hablar con el paciente, um, y darle consejos agudos. Um, podría ser el uso de la otra mano para la influencia bilateral y luego el uso de otros sentidos. Um, te imaginas los movimientos usando tu visión para ayudar a guiar e incitar. Nos fijamos en

hablar. Creo que todos ustedes están muy familiarizados con el reentrenamiento de la textura y la clasificación y eso. Um, y la destreza y la diferenciación. Y luego está si quieres buscar pruebas de recogida móvil. Pero debido al tiempo de nuevo voy a borrar algunos. Pero la prueba de recogida móvil es una prueba muy simple. Si estamos buscando en la línea, es um, para ayudar con, um, um, sensibilidad funcional. Es algo que se puede adaptar a los objetivos de la evaluación. Pero tomas diez cada día, algunos objetos similares, um, tal vez como un tornillo, una moneda, un bolígrafo y un clip y, y va a ser similar, similar, um, la temperatura también. Pero uh, los que entonces usted puede entonces el tiempo de un paciente de recoger, ponerlos en una pequeña caja o recipiente, y luego le vendan los ojos y hacer la repetición de la misma.

[00:48:43] Y entonces podrías, podrías hacer que lo cojan y lo sientan y lo identifiquen también. Um, y usted puede hacer la prueba de tiempo también. Ah, sí. Así que en términos de, um, la siembra, que es un gran tema en sí mismo. Mi, um, he pasado un montón de pacientes con, uh, lesiones de nervios periféricos, pero tienes que pensar en, um, los objetivos y el propósito detrás de él. Así que con cualquier. Spencer, mi gran cosa es las salvaguardias que van con él. Si vas a poner un stent, el paciente tiene que entender por qué lo tiene o cuánto tiempo debe llevarlo, cuándo y durante cuánto tiempo. Um, y cualquier, uh, salvaguardias en términos de si la presión completa obtener asesoramiento y, um, cualquier si hay alguna preocupación, lo que debe mirar hacia fuera para. Y así y de nuevo esto puede ser a Spence podría ayudar a prevenir contracturas, um, mejorar la amplitud de movimiento si contracturas están estableciendo en. Cero stenting. Venting o mejorar la función para la posición funcional. Por ejemplo, con su lesión del nervio mediano, podría ser una ayuda para adaptar el pulgar un poco y usted tiene su cubital para su lesión del nervio cubital. Tienes tu tu garra tu y garra tu férula de bloqueo ahí. Y nervio radial. Podría ser para ayudar a levantar la muñeca en más extensión.

[00:50:13] Y a veces los dedos se puede y el pulgar y así, pero creo que si usted va a estar haciendo sólo pensar en el, los puntos de referencia anatómicos o las zonas de puntos de presión um control de la infección si es posible. Y también si un paciente empieza a fluctuar la hinchazón, vas a ponerle una férula y entonces el paciente puede aumentar o disminuir la hinchazón o se le quitan los vendajes. La forma de la férula va a cambiar. Así que ¿hay un plan que usted puede comprobar la férula. Um, si está hecho a medida. Y para el seguimiento de allí y el otro tienen el seguimiento. Podría

ser que, um, hay otras cosas que usted puede utilizar para, uh, proporcionar el mismo apoyo posicional para el paciente. No tienen que ser termoplásticos caros. Podríamos tener acceso a férulas hechas a medida también. Así que de nuevo, eso es sólo ir a través de, uh, para el paciente, las salvaguardias en realidad educarlos cómo y por qué los plazos, estrictos controles de presión. También por favor asegúrese de que el paciente o el cuidador sabe cómo quitar y poner la férula. De hecho hago que mis pacientes practiquen. Parece una tontería, pero a menudo el paciente se confunde al ponérsela de nuevo. Y así a menudo tomar fotos que usted puede, um, o foto de cómo debe, debe ser ajuste, uh, en términos de donde debe ser ajuste y las correas también. Sin correas apretadas. Um, si un paciente tiene problemas sensoriales, esto podría ser una contraindicación.

[00:51:46] Tal vez no si tienen una buena capacidad, um, para hacer estrictos controles de la presión y de la piel. Um, pero un paciente, um, no tiene la capacidad cognitiva para ser capaz de identificar los problemas entonces. Y no hay cuidador para supervisar la gestión. Eso puede ser una contraindicación para poner una férula. De nuevo, no debería causar dolor. Y piensa también en el estado de la piel. Usted no quiere comprometer, um, la integridad de su piel. Um, y también con la curación de heridas. Así que en resumen, um, voy a, ya sabes, el escenario de pesadilla con, con los pacientes cuando usted está presentando con que se presentan con las lesiones del nervio periférico. Um, para las lesiones complejas, como la infección. Porque eso puede retrasar todo o exacerbar los síntomas como una mala cicatrización de la herida crea más tejido cicatricial. Um, donde usted tiene una identificación tardía de, uh, de la de la lesión del nervio periférico. Um, que a menudo ha dado lugar a contracturas articulares. Veo mucho eso aquí. Veo un montón de, um, algunos de los arraigados en caliente volver, y han tenido una lesión del nervio periférico perdido. Se han ido porque sus heridas se han curado, pero han vuelto con, con contracturas apretadas, um, porque no han tenido ninguna, ninguna educación antes de eso. Uh, podría ser de, uh, lesiones secundarias. Creo que hay un montón de razones diferentes que usted podría conseguir, um, de, de, de algunos de los, algunos de los procedimientos que se han llevado a cabo.

[00:53:30] Podría ser también, si pienso en, um, pacientes y sufrir, uh, lesiones porque no pueden sentir, bueno, no tienen buena sensibilidad. Um, también, si han tenido la cirugía, vamos a tratar de reparar o si hay una falta de regeneración, que tienen la

hipersensibilidad de tratar. También pueden haber desarrollado patrones de movimiento compensatorios. Um, y luego tienes el síndrome de dolor regional complejo. Estos son los escenarios de pesadilla, que esperemos que no sean muchos o ninguno. Um, pero podemos jugar un papel en tratar de minimizar eso, reducir algunos. Y luego pensar en lo básico, um, en términos de anatomía, cuando se está evaluando y tal vez y usted puede, um, uh, le ayuda a tener una, echar un vistazo y, y, e identificar algunos perdidas, uh, lesiones de los nervios periféricos. Um, y luego sólo cómo vamos sobre nuestra evaluación básica para nuestros pacientes para poder planificar los tratamientos y dar prioridad a ablandar el tejido cicatricial. Quiero decir, eso es con, con todos sus pacientes, ¿verdad? Um, con lesiones traumáticas prevenir los contratistas y, uh, controlar el dolor y tratar de desensibilizar a los pacientes, no va a hacer sus ejercicios o quiere moverlo. Si no le enseñamos técnicas para tratar de reducir ese dolor y desensibilizar y luego pensar siempre en la función, cómo incorporar que esa extremidad afectada también y hacer que la persona más funcional. Vale. Sé que al final ha sido muy precipitado, pero soy consciente del tiempo. Vale. Voy a parar. Déjame dejar de compartir.

[00:55:15] Gracias, Debbie, por una presentación tan completa y rica clínicamente. Um. Mis disculpas. Tu exploración de la anatomía del nervio periférico y las técnicas de rehabilitación ha sido increíblemente valiosa, um, especialmente en el contexto de la atención de emergencia. Y nos has dado ideas prácticas que se pueden aplicar incluso en condiciones difíciles. Um, soy consciente del tiempo, Um, como he mencionado antes, hemos tenido una pregunta, pero si alguien tiene alguna otra pregunta, ¿podría por favor publicarla en la función de preguntas y respuestas y podremos responderlas después de la sesión? Um, Debbie, había una pregunta sobre alguien preguntando cuál sería el marco de tiempo para la fase aguda. No sé si tienes alguna pregunta. ¿Alguna idea al respecto?

[00:56:11] Lo siento. ¿Alguien quiere preguntar en términos de, de la fase aguda o par o sólo para, para el tratamiento?

[00:56:20] No está claro. Supongo que es um, voy a ver si alguien ha escrito algún, algún detalle más. Uh, la fase aguda, yo, yo podría imaginar que sería una especie de la parte quirúrgica. Um, difícil saber si la persona que escribió que podría hacer una pregunta más detallada. Sería realmente apreciado. Um. Sólo estoy diciendo. ¿Hay

alguna otra pregunta? Um, puedo ver que la gente pone sus detalles en el chat, lo que es realmente útil para que podamos hacer un seguimiento. Um, también puedo publicar en el, uh, el enlace al seminario web posterior que tendrá lugar el 9 de abril, al mismo tiempo, organizado por World Physiotherapy. Um.

[00:57:17] Gracias.

[00:57:18] De nuevo, gracias. Debbie. Puedo ver que hay preguntas que vienen pulg Um, estamos fuera de tiempo, por desgracia. Pero la gente. Um, ¿podría todo el mundo por favor hacer sus preguntas? Uh, y tenemos una aclaración sobre lo que entendemos por la fase aguda. Así que vamos a ser capaces de responder a usted después de la sesión. Gracias por hacer sus preguntas. Um, estaremos encantados de seguir, um, y publicar nuestras respuestas como parte de este video cuando se cargue. Um, después de la sesión. Um, de nuevo, ha sido muy importante que, que ha sido capaz de asistir a todo el mundo. Y Debbie, de nuevo, gracias por el trabajo que estás haciendo y también la presentación que has tomado tiempo para preparar y ayudar a compartir y apoyar a las personas que están trabajando en estos, um, desafíos y situaciones y las comunidades con las que trabajamos. Así que voy a dar las gracias a todos por asistir. Esperamos veros en futuros seminarios. Um, y el seguimiento de usted, todo el mundo que ha dejado su información de contacto. Así que en esa nota, le daremos las gracias. Um, y nos veremos pronto. Y gracias de nuevo, Debbie. Hablaremos pronto.

[00:58:35] Muchas gracias.