

Evaluación FICS ICSC UE - Hombro

Dra. Christine Foss: Bienvenidos todos, tengo una tonelada de información aquí. Vamos a hacer primero el hombro, y luego pasaremos al codo, la muñeca y la mano.

Soy la Dra. Christine Foss, Presidenta de Educación de la FICS. Un poco sobre mí es que tengo una maestría en Medicina del Deporte. Soy quiropráctica, por supuesto. También soy entrenadora de atletismo. He trabajado con los deportes de la División Uno. He trabajado en la Universidad de Notre Dame. He trabajado en el campo de entrenamiento olímpico varias veces, he viajado con atletas de élite, he viajado con el equipo de atletismo de Estados Unidos. Tengo una consulta multidisciplinar muy grande en Nueva Jersey, en los Estados Unidos, donde trabajo con fisioterapeutas, acupunctores, quiroprácticos, preparadores físicos y especialistas en rendimiento en un centro que es de mi propiedad y que he desarrollado durante muchos años. Es algo así como mi pasión.

Mis intereses especiales son trabajar con los casos complejos más difíciles y tratar de averiguar cómo conseguir que vuelvan a practicar deporte a su rendimiento óptimo. Así que pongámonos en marcha. Tengo un montón de información. Tengo el chat abierto para algunas preguntas. Así que me gusta dejar las preguntas para el final si es posible, pero si tienes un deseo ardiente de hacer una pregunta, si puedo meterla, por supuesto que la responderé. Me parece bien. Me gustaría que fuera un poco más interactivo. Haré un par de preguntas y haré que te lances a ver si puedes responder, algunas cosas para mí si pongo algunas preguntas tipo test por ahí.

Me interesa mucho el hombro y lo encuentro fascinante. Muchas lesiones en el hombro se pasan por alto o se tratan mal. Vamos a hablar de eso y vamos a trabajar en cómo desarrollar una evaluación excelente del hombro. Eso es lo que vamos a hacer en el módulo práctico. Así que hoy, usted va a obtener los fundamentos de la evaluación del hombro. Luego, cuando lleguen al módulo práctico, pondremos todo en práctica. Desarrollaremos para ti un buen examen de hombro que es super-elegante y profundo y no te perderás ninguna lesión. También podrás descubrir muchos de los casos más difíciles. Así que feliz de que podamos avanzar con este hombro. Luego, a medida que avanzamos, tendremos al Dr. Henry Pollard. Él va a hacer el codo y la mano y la muñeca que es la segunda mitad de esta conferencia.

Hablemos un poco del hombro. Antes de hablar de cualquier anatomía o de cualquier anatomía funcional o de cualquier lesión, tenemos que volver primero a tu clase de anatomía cuando estás en la escuela de quiropráctica... Y recordar qué estructuras hay. Quiero que pienses no sólo en las estructuras, sino que también quiero que pienses en las capas de estructuras que son las

estructuras más superficiales. La siguiente capa hacia abajo a la siguiente capa hacia abajo, las estructuras más profundas, y las estructuras más profundas. Esa es una forma fácil de pensar en las lesiones y en cómo las evalúas y cómo las palpas.

Pero también hay que pensar en la anatomía funcional. ¿Cuáles son mis principales motores durante el deporte de este atleta en particular? ¿Cómo utiliza este atleta ese conjunto de músculos, tendones o ligamentos de forma diferente a otro atleta? ¿O qué necesitan que sea diferente a otro? Así que poniendo todas esas cosas en juego mientras nos sumergimos en el hombro hoy, y entender que es un sistema muy complejo, y por lo tanto, una cadena muy compleja de eventos para la lesión.

Va a comenzar la evaluación del hombro con una inspección. Por favor, asegúrese de que sus pacientes se desvisten adecuadamente. Si es una mujer, un sujetador deportivo está bien o un sujetador si se sienten cómodos con eso, y el hombre, así. Usted quiere ver el contorno del músculo. Lo que realmente quieres notar es las diferencias. ¿Cómo están usando su cuerpo de manera diferente? Si estamos hablando de alguien que lanza un mariscal de campo de fútbol americano, o estamos hablando de un lanzador de béisbol, entiendan que vamos a tener más hipertrofia o un grupo muscular más grande en ese lado de lanzamiento en comparación con el otro lado. A veces, la asimetría es adecuada para un atleta. No tenemos que arreglar siempre eso. Sólo necesitamos arreglar la asimetría disfuncional.

Si miramos este, espécimen aquí frente a nosotros, podemos notar algunas diferencias aquí. Podemos mirar y tipo de llamar a la mente lo que estamos viendo en la simetría de los músculos pectorales? Realmente es importante que echemos un vistazo, y cuando tenemos una inspección del hombro, estamos evaluando todo. Hay muchas cosas en este paciente en particular que tomamos en cuenta, pero mientras miras la vista frontal, la vista anterior, quiero que notes algunas diferencias aquí. Quiero que notes cómo probablemente está usando este hombro de manera diferente a este hombro. ¿Puedes notar las diferencias de contorno de lado a lado? Y quiero que te des cuenta de cómo está usando este pectoral de forma diferente a este otro.

Esta es una ruptura parcial del pectoral después de la curación. Aquí. Por eso ahora, casi puedes notar la brecha aquí donde estaba el desgarro versus aquí. Contorno diferente. Así que, de nuevo, cuando te sumerges en la anatomía de alguien, puede que no te lo mencionen, pero vas a notar que están usando ese cuerpo de forma diferente de un lado a otro. O se trata de una antigua lesión que tal vez no informó, fue una antigua ruptura parcial del pectoral. Cómo se curó o se trató o no se trató.

Así que, esa inspección de la región es realmente importante para bucear en la simetría, las cicatrices. Ya sabes, podríamos ver una cicatriz aquí de su cirugía de hombro. Veo una cicatriz allí de su cirugía de hombro. Si miras su codo, vamos a ver una cicatriz aquí abajo o de su cirugía de

hombro. Por lo tanto, hay muchas cosas que suceden con él. Eso va, inmediatamente sabes que esto va a ser un caso más complejo de ver porque estás desprendiendo un montón de anomalías.

Entonces, vamos a pasar a la palpación. Ahora, quiero que miren a este paciente en particular. Si estamos hablando de la inspección, todo un conjunto de reglas diferentes. Si la miramos, notaremos que su deltoide izquierdo se usa de manera muy diferente al derecho. Como quiroprácticos, nos damos cuenta de que hay un poco de rotación con un hombro anterior en este lado frente a este lado. Por lo general, cuando veo eso, eso habla de la inestabilidad del hombro. Cuando ves que alguien se inclina hacia delante con ese lado, significa que al hacer cosas, se inclina hacia delante con esa articulación glenohumeral. Entonces, no hay mucha estabilidad allí. Queremos volver y considerar estas cosas.

Además, fíjate en la diferencia en el contorno del bíceps. Estoy usando un bíceps diferente de lado a lado, y luego, mi esternocleidomastoideo es más activo a la izquierda que a la derecha. Todas estas cosas pintan un cuadro cuando miramos esa cadena cinética. Siempre he sabido que no sólo hay que mirar una lesión desde el punto de vista miope, sino que hay que ser capaz de abrirla y mirarla desde el hombro, desde el cuello, hasta la mano... Tienes que ser capaz de entender cómo afecta eso a la puerta y cómo afecta a toda la cadena de eventos cuando este atleta va a moverse y actuar.

Luego, pasamos al rango de movimiento. Voy a caminar a través de cómo hago una evaluación del hombro. Lo hace fácil a lo largo de los años. He desarrollado este protocolo y para mí, tiene mucho sentido. Básicamente lo que hago es ponerme detrás del paciente. Cuando me pongo detrás del paciente, puedo ver, desde mi rango de movimiento pasivo, lo más importante, cómo están usando la articulación glenohumeral y cómo ese movimiento torácico de la escápula está funcionando. Lo que es realmente importante con el hombro, es que usted está mirando el movimiento escapulotorácico. Quiero que primero mires a este paciente con su rango de movimiento, rango de movimiento activo aquí, brazos. Me he colocado detrás de él. Le digo: "Lentamente lleva tus brazos hacia adelante y hacia arriba sobre tu cabeza y lentamente lleva tus brazos hacia abajo".

Ahora, hablamos de las diferencias de simetría en la parte delantera de ella, y luego la vemos levantar los brazos hacia el frente y hacia el lado. Vas a ver cómo utiliza esta articulación glenohumeral de forma diferente de un lado a otro. ¿Correcto? Dijimos que ella estaba rodada hacia adelante en ese lado derecho, lo que aún podemos ver aquí, pero luego observa cómo eso afecta la forma en que ella usa su rango de movimiento en su hombro izquierdo. ¿Correcto? Ahora, cuando sus hombros se enrollan hacia adelante, hay un rango de movimiento diferente. Así que, ¿puedes apreciar que este ángulo es diferente a ese ángulo? Bien.

Así que la otra cosa, también con un rango de movimiento, vimos, el Dr. Tim Ray habló un poco sobre, ya sabes, el tejido blando y, el ajuste de las extremidades y la palpación de movimiento. Él habla de que el cuerpo siempre tratará la cantidad por la calidad. Siempre engaña al sistema. Así que el cuerpo va a querer un rango completo de movimiento. Ya se las arreglará para conseguirlo. Es importante que entendamos la calidad del movimiento, no sólo los grados. En otras palabras, no sólo importa que lleguen a los 180 grados. ¿Llegaron bien? ¿O llegaron así? Ustedes saben que eso no cuenta como 180 grados para el hombro. Esto es 180 grados.

El orden de los eventos en los que los músculos se contraen para obtener ese movimiento, y cómo se mueve la articulación glenohumeral, y cómo se mueve la articulación torácica de la escápula es muy importante cuando se evalúa un rango de movimiento. No es sólo el número que se obtiene en el goniómetro. Quiero asegurarme de que tenemos esto muy claro porque es muy importante.

Entonces, me pongo detrás del paciente y hago la abducción. Lleva los brazos a los lados y toca los pulgares juntos sobre la cabeza, así. Aquí, es muy importante que nos fijemos en el movimiento escapulotorácico. Ahora, el ángulo escapular. Aquí. Esa escápula no debe rodar hacia el lado con la abducción hasta un mínimo de 30 a 60 grados. Así que, hasta que consiga que el brazo llegue a este ángulo, mi escápula debería seguir en su sitio, entonces empieza a moverse con mi brazo. Por eso me coloco detrás del paciente y miro la abducción, porque se detectan muchos problemas de hombro con sólo mirar el movimiento escapulotorácico. Así que mirémoslo una vez más. Cuando estés listo. Así que, estamos mirando allí. La escápula está bien. Ahora, la izquierda sale más rápido que la derecha. Así que esto no es una disquinesis escapulotorácica. Esto es bastante decente.

Así que avancemos. Ahora, vamos a ver un anormal para que podamos, sabiendo lo que es normal, es lo que aprendemos en la escuela de quiropráctica, pero vamos a ver un anormal. Así que esto es, usted puede ver el borde medial de la escápula está expuesta en comparación con aquí. La izquierda es el lado anormal. La derecha es el lado normal. Este paciente tenía, su, estado post-quirúrgico. En realidad tenía un tumor óseo muy grande en el aspecto inferior de su húmero antes de la cirugía. Eso fue extirpado, por lo que durante mucho tiempo en su vida, no fue capaz de tener un movimiento glenohumeral normal.

Cuando digo movimiento normal, es decir, abduces el brazo, la articulación glenohumeral, el húmero baja y rueda. Tiene que ser capaz de bajar. Si lo hace, es cuando tienes la elevación del hombro. Se consigue una caída y un giro. El no fue capaz de conseguir eso y por lo tanto, tuvo una vida de esta disquinesis escapulotorácica, que vemos aquí. Entonces, cuando vemos esto estamos entrenados para pensar, ya sabes, debilidad del serrato anterior. Sin embargo, esto también podría ser un atrapamiento del nervio dorsal de la escápula. Eso está en frente del

Scalenus Medius, y eso causa el levator scap y la debilidad del rhomboid. Así que no siempre salte al serrato, pero lo que sí sabemos es que son discinesias escapulotorácicas.

Observemos y quiero que presten atención a la rapidez con la que su escápula izquierda rueda con su brazo cuando levanta el brazo en abducción frente a la derecha. Vamos a ver dos rangos de movimiento en este caso. Veamos ambos. Sus brazos hacia adelante y lo lleva por encima de su cabeza. Entonces, ya podemos ver una gran diferencia de la derecha a la izquierda. Esto es para, le falta algo de flexión. Le faltan unos 20 grados de flexión y la escápula no sabe qué hacer. Entonces, en la abducción, mira esa escápula rodando. No hay estabilizadores escapulares funcionando, él no puede tener control de esa escápula. Es simplemente 0 control.

Así que tomamos a alguien así, pensamos en, ya sabes, aquí está de nuevo, rodando y su articulación glenohumeral. Ves cómo se levanta de esta manera. No deja caer el húmero dentro del labrum glenoideo. Es importante notar esto porque nos dice que hay una restricción en la articulación glenohumeral. Cuando nos reunamos en nuestros módulos prácticos, vamos a trabajar en este tipo de elevación del hombro y cómo lo arreglamos, cómo lo ajustamos en nuestro laboratorio de extremidades. Así que eso será parte de nuestro material práctico.

Así que vamos a pensar fuera de la caja, a veces. Tenemos estos pacientes que ha sido a través de terapias físicas, a continuación, a través de la cirugía, y todavía es así. Él vino a mí después de la terapia física se completó. El no estaba contento con el desempeño de su hombro. Tenía mucha debilidad. Un paciente más difícil, doctor. Me gusta trabajar en casos difíciles. Así que tienes que pensar fuera de la caja, ya sabes. Tienes que pensar diferente, ya sabes. No podemos seguir haciendo el mismo tratamiento que falló en alguien una y otra vez. Queremos pensar en una reeducación muscular.

Esto es estimulación rusa. Uso la estimulación rusa para reeducar los músculos, para obtener esa conexión cerebro-cuerpo sobre cómo mover el brazo. Quiero empezar primero con este de aquí. Lo ponemos frente a un espejo y tengo un espejo en mi oficina. Pongo a muchos pacientes frente al espejo para que puedan mirar fijamente y volver a enseñar a sus cerebros cómo realizar ese movimiento. Estoy tratando, tengo la estimulación rusa en la contracción de mis estabilizadores escapulares inferiores mientras que él está mirando para el movimiento glenohumeral normal. Tengo la mecánica, el stim haciendo el trabajo. Sólo quiero el movimiento normal primero.

El primer paso del tratamiento es conseguir un movimiento normal. Ese es el número uno. Al principio tenemos esa conexión cerebro-cuerpo y luego avanzamos. Una vez que consiga la conexión cerebro-cuerpo, entonces avanzaré con más resistencia. Lo tenemos en una pared con su mano contra la toalla. Este es un gran ejercicio de activación del serrato anterior del estabilizador escapular inferior. Cuando ves a alguien con esa ala de la escápula, esto es genial. Empujan hacia la pared con el brazo y el codo hasta arriba, y luego empujan hacia la pared con

el brazo y la muñeca hasta abajo. Entonces, lo que haríamos es que cada vez que la estimulación se encendiera, él levantaría el brazo hacia arriba. Cuando la estimulación se apagaba, él podía bajar el brazo.

Tengo la estimulación en un proceso cíclico que se enciende cada 20 o 30 segundos y se apaga cada 10 segundos. Así que de nuevo, cada vez que se encendió, que se contraen los estabilizadores y entonces él sólo puede conseguir que el movimiento de vuelta y conseguir que el cerebro al cuerpo de que la contracción del serrato anterior. Así que sólo pensar en cómo vamos a pensar fuera de la caja a veces.

Entonces pensamos en nuestra progresión. Miramos cómo vamos a, hacer un cambio. Aquí, está varios meses después de trabajar en él. Se ve muy diferente al que les mostré anteriormente. Así que veamos su movimiento hoy. Veamos primero su flexión hacia adelante. Mejor. Todavía necesita un poco más de estabilización escapular, pero está mejor. Tiene la trampa inferior activada allí. No está usando todos los trapecios superiores para levantar su hombro, lo cual es un gran factor con los hombros. No queremos toda la acción de los trapecios superiores.

Veamos la abducción, que es la más difícil de recuperar en estos tiempos. Son una buena estabilización. Buena estabilización. Buena estabilización. Y ahí empieza a perderlo. Lo está haciendo mejor. Todavía no es perfectamente simétrico. Él no es todo el camino allí todavía, pero él ha hecho definitivamente algún gran movimiento adelante en el tiempo que tenemos juntos en el tratamiento. Aquí está el antes y el después. Pensé que podría ponerlo lado a lado para usted de donde él es hoy. Esta fue tomada la semana pasada, y donde estaba el primer día que lo traté, así que hay una gran diferencia.

Yo lo llamo reposicionamiento y reentrenamiento escapular. Eso es bastante fácil de hacer en la clínica. Creo que nadie mejor que nosotros. Conocemos las articulaciones y esa unión escapulotorácica es enorme. Hay mucho tejido cicatricial acumulado debajo de la escápula para la movilización escapular. Todos los años doy una conferencia en el laboratorio de cadáveres de la Facultad de Quiropráctica de la zona y siempre voy y miro debajo de la escápula de los cadáveres y veo la cantidad de adherencias fasciales que impiden el movimiento normal. Así que la movilidad de la escápula es importante, siempre y cuando no tengamos demasiada movilidad.

Entonces, vamos a seguir adelante con nuestra evaluación del hombro. Vamos a ver un rango de movimiento llamado prueba de Apley. La prueba de Apley es la forma en que se puede evaluar rápidamente un rango de movimiento en todos los planos para el hombro. Así que vamos a ejecutar este paciente a través de la prueba de Apley. Así que tocas tu hombro opuesto. Pones tu mano sobre tu cabeza y tocas tu ángulo superior opuesto de la escápula. Llevas tu brazo detrás de tu espalda y tocas el ángulo inferior opuesto de la escápula. Eso se llama la prueba de Apley del hombro, y entonces hacemos eso.

Aquí está su comparación de lado a lado. ¿Puedes ver cómo su lado derecho estaba realmente perdido? Si recuerdas cuando hicimos nuestra primera inspección, escogimos ese lado derecho como el lado problemático. Nos dimos cuenta de la diferencia de contorno. Nos dimos cuenta de que su hombro se estaba adelantando. Hablamos de inestabilidad en la zona. Ahora, estamos viendo que se demuestra en esta prueba de Apley. Vemos que le falta rango de movimiento. Ella no puede llevar su mano detrás de su espalda para tocar el lado opuesto de su tabla inferior de la escápula. Prueba de Apley positiva.

Entonces, vamos a pasar a las pruebas musculares manuales. Pruebas musculares manuales. Tenemos que entender realmente lo que estamos probando. Quiero recorrer todos estos, todos estos músculos aquí en nuestra lista. Esta es su caja de tildes. Deberíamos ser capaces de golpear cada uno de estos músculos mientras los evaluamos. Creo que de esta manera, realmente tenemos una gran evaluación de todos los músculos del manguito rotador, todos los movimientos primarios en el hombro, todos los movimientos secundarios en el hombro, y cualquier cosa que posteriormente podría ser lesionado con una extremidad superior. Vamos a pasar por eso hoy y vamos a pasar por toda esta evaluación.

En primer lugar, vamos a hablar de las pruebas especiales del hombro. Estas pruebas especiales y cómo se ejecuta a través y evaluar nuestros hombros para la lesión del manguito de los rotadores frente a la tendinitis, el viejo desgarró frente a la nueva, la ruptura parcial frente a la ruptura completa. Todo muy fácil de hacer. Vamos a saltar a la derecha en él. Vamos a hablar primero de nuestro principal pilar del hombro, con el que la mayoría de sus pacientes vendrán, y que es la tendinopatía del bíceps. La tendinopatía del bíceps es una inflamación del tendón. Ahora, esta es la cabeza larga del bíceps aquí.

Recuerda que comienza en la cara superior del labrum glenoideo y se dirige hacia abajo. Esto que comienza en la apófisis coracoides bajando es la cabeza corta del bíceps. Entonces, tenemos 2, 2 tendones del bíceps aquí. Ahora, entienda que, usted sabe, esto es más comúnmente el tendón que vemos, tendinopatía en. Tenemos que pensar en, cómo el paciente presenta, con ese dolor anterior del hombro, ellos van a decirte, "Duele aquí en el frente". Elijo que hay la mayoría de los pacientes te dicen donde está el dolor, cómo sucedió, ya sabes, ¿Cuál es la ocurrencia.

Tenemos que pensar en que la tendinopatía le encanta esconderse cuando dejas de hacer la actividad, pero vuelve a aparecer en cuanto empiezas. Si tienes el paciente que dice: "Escucha, me tomé un tiempo de descanso, me sentí muy bien, y luego tan pronto como empecé, volvió de nuevo". Tus campanas de alarma deberían sonar inmediatamente diciendo: "Creo que es un problema de tendones". Entonces, tenemos que volver y evaluar el tendón. Tenemos que pensar en, ya sabes, toda esta tendinopatía. La forma en que se produce es aumentando la carga y la intensidad de una actividad demasiado rápido, y por eso cuando introducimos una actividad,

debe ser un aumento lento y sistemático de la carga y la intensidad para que el tendón también pueda hipertrofiarse y acostumbrarse a esa carga.

Así que este es el paciente. Hablemos del mariscal de campo de fútbol que sale y hace cien lanzamientos el primer día. Los tendones se van a inflamar. A diferencia de comenzar con 20 lanzamientos cortos, y luego 30 lanzamientos cortos y 10 largos, y luego gradualmente aumentar la longitud del lanzamiento, de esa manera es un lanzamiento más duro y la frecuencia, cuántos lanzamientos por día. Es un aumento muy sistemático e incremental en el tendón para dejar que responda y se adapte, a la carga.

Hablamos de la tendinopatía en el hombro y es que, ya sabes, el tendón del bíceps es el más propenso en el hombro. Pero, ¿por qué es eso? ¿Por qué crees que es el más propenso? Voy a preguntar y - y cualquier persona saltar en el chat, no dude en saltar y ver si usted tiene una respuesta para mí en cuanto a por qué es el tendón más propensos en el hombro a tener tendinopatía. ¿Alguien tiene alguna idea? ¿Alguien lo suficientemente valiente como para responder? Pinzamiento. Falta de estabilidad. Oooh, me gusta eso. Muy bonito. Muy bueno. ¿Alguien más? Es una buena idea. Se trata de movimientos muy comunes. Bien, muy bien. Muy bien. El tendón del bíceps se usa casi siempre. No podemos pensar en pasar un día sin usarlo. Creo que es un gran comentario. Muy bien.

Así que quiero que pienses en algo. Quiero que pienses en la estructura del tendón del bíceps y quiero que pienses en su aspecto. Quiero que saltes aquí a la siguiente pantalla. ¿Sabes qué? Vamos a saltar dos pantallas atrás. Quiero que pienses en algo, y esto va con lo que ambos están diciendo. Si piensas en lesiones en el hombro, que es más comúnmente esta área, este bíceps, esta área subacromial.

El supraespinoso es el músculo rotador del hombro más comúnmente lesionado. ¿Pero qué pasa con la actividad diaria, la falta de vaso? Bien, muy bien. Bueno, ustedes estuvieron leyendo sobre la tendinopatía. Pero qué pasa si podéis apreciar el hombro y apreciar la articulación glenohumeral a la que vamos a volver.

Podemos apreciar esta articulación glenohumeral. Quiero que aprecien realmente este surco bicipital aquí. Vamos a volver a eso dentro de un rato. Quiero que piensen en eso. Así que voy a dejarles con este pequeño acortamiento mientras volvemos a la cuestión del tendón del bíceps.

Vamos a entrar, y quiero preguntarte sobre esto. Díganme qué está pasando con esto. ¿Alguien tiene alguna idea? El mismo paciente. Brazo derecho contra brazo izquierdo. Empecemos con esto. ¿Cuál crees que es el brazo lesionado?

¿Alguien quiere decir cuál cree que es el brazo lesionado? El izquierdo. Buena suposición.

¿Alguien más? Armando es el único valiente que ha salido. Una respuesta a la izquierda. Izquierda. Izquierda. Bien, todos están de acuerdo con la izquierda. Te lo voy a decir. Es la derecha, y por eso tengo esto aquí arriba. Esto es una ruptura del tendón del bíceps proximal.

Esto es lo que llamamos el signo de Popeye. Popeye es un dibujo animado aquí en los Estados Unidos. No sé si lo es en algún otro lugar. Pero lo que realmente sucede es que el tendón del bíceps se rompe aquí arriba, el tendón se enrolla hacia abajo y hace que parezca que tienes un músculo más grande de lo que tienes. Eso es lo que es. Así que realmente tiene sus músculos enrollados para que parezca que tiene un músculo falso y grande cuando realmente este es el que es normal. Tuvo una cirugía de hombro anterior aquí por una lesión diferente del manguito rotador, pero esto es-esto es crónico. Esto es crónico. Así que, esto es alrededor del año y medio después de la lesión. Así que ese va a ser su estado permanente. Así que siempre va a parecer que tiene este gran bíceps en un lado y no en el otro. Sí. Eso se llama el signo positivo de Popeye,

Ahora, si alguien se rompe la parte distal del bíceps. Se rompe desde abajo para la cabeza radial. Van a tener un Popeyes inverso. En otras palabras, el bíceps va a parecer que es súper alto y con un pico muy alto. Fíjate en que este tiene un pico más bajo. Así que hay signo de Popeye y Popeyes inverso. Y la forma de buscar una ruptura del tendón del bíceps distal es hacer la prueba del gancho. Y tendrás el brazo del paciente doblado aquí y sólo engancharás tu dedo bajo el tendón del bíceps. Si puedes enganchar tu dedo en ese tendón del bíceps, está unido. Cuando no está unido, no habrá nada para enganchar el dedo debajo. Por cierto, estos son todos los pacientes reales que tengo en mi oficina. Todos los que muestro en todas mis conferencias.

Así que pasemos a la evaluación del manguito rotador, no quiero quedarme sin tiempo hoy. Así que veamos el supraespinoso, infraespinoso, subescapular y teres. Lo que llamamos los músculos SITS. Y esos músculos SITS son los más involucrados con la rotación interna-externa del hombro.

Si pensamos en el supraespinoso. El supraespinoso es los primeros 15 grados de abducción. Aquí. Es el músculo más comúnmente lesionado del manguito rotador. El infraespinoso es un rotador externo. Aquí. Si lo notas en el borde inferior de la escápula, el aspecto posterior, debajo de la espina escapular. También quiero mencionar con eso, el teres menor como el otro manguito rotador. Muchas veces, el infraespinoso y el teres menor se funden en los cadáveres. Así que imagina que están unidos. Así que ambos son rotadores externos.

Pero lo que es un poco diferente acerca de ese teres menor, su trabajo es mantener esa articulación glenohumeral, el húmero, en el labrum glenoideo. Así que, mientras que el infraespinoso es más de rotación externa, el teres menor es un poco de rotación externa, pero siendo capaz de tirar de la articulación del hombro aproximada. Así, el húmero en el labrum glenoideo. Así que esto es importante, y luego, el subescapular es nuestro gran rotador interno. Solo hay que entender la diferencia entre estos músculos para poder separarlos.

Vamos a hablar del supraespinoso. El mecanismo de la lesión, más comúnmente, es cualquier cosa. Muchas veces es un estrés repetitivo. También puedes tener el acromion aquí arriba porque ese supraespinoso sale justo debajo. El proceso del acromion. Te lo voy a mostrar. Así que si miras la apófisis del acromion aquí y podemos ver el supraespinoso saliendo de debajo del acromion uniéndose a la cara superior del húmero. La mayoría de las veces, los desgarros, evolucionan desde aquí o se desgarran aquí. A veces, se producen debajo del acromion. Si alguien tiene lo que llamamos un acromion tipo 3.

Existen 3 tipos de acromion. El acromion que se asienta en forma recta. Aquí. O un acromion que baja un poco en el Tipo 2. O un Tipo 3, baja aún más. Entiendan que el tipo 3, va a raspar en el supraespinoso. Tenemos una sensación de raspado hasta que se rompe, y entonces muy frecuentemente la gente tiene espolones en ese aspecto del acromion 2. Eso sigue raspando el músculo, hasta que, con el tiempo, se rompe. Así que es como a veces, no me sorprende el paciente que me dice, tuve un paciente que dijo: "Acabo de recoger una bolsa de comida china, y de repente ya no puedo levantar el brazo". Eso es un supraespinoso. Eso es algo que con el tiempo. Es una cosa más que rompe el hombro. Ese es el paciente que no puede levantar el brazo de su lado. ¿Correcto? ¿Hacen esto para levantar el brazo? Piensa en el supraespinoso.

Esos son los primeros 15 grados de abducción. Vamos a probarlos. Vamos a probarlos muscularmente en la abducción y vamos a hacer algo llamado una lata llena y una lata vacía fortaleciendo, uh, una prueba muscular manual. Aquí está la lata llena. 45 grados hacia adelante en el lado. Y eso es para nuestro supraespinoso, y luego vamos a seguir adelante con la lata llena y la lata vacía. Así que acabamos de hacer la lata llena, y luego vamos a hacer la lata vacía. Así que de nuevo, aquí está, lata llena. Eso es bueno y fuerte. Es un supraespinoso normal.

Entonces, vamos a tener que hacer una lata vacía. Giramos el pulgar hacia el suelo, mantenemos de nuevo. Así que la diferencia en eso. Es importante pensar que cuando hago la lata vacía, cuando ruedo el brazo hacia adentro, estoy comprobando un poco de pinzamiento allí también. Así que la inflamación está asociada con la debilidad o si son fuertes en una lata llena y débiles en una lata vacía, probablemente tengo más pinzamiento que un desgarró. Estamos comenzando a separar las diferencias en el hombro y luego cómo las vemos realmente.

Pasamos al músculo infraespinoso. Ya hemos hablado de él, y de nuevo, es un rotador externo. Si pensamos en que el atleta que lanza es capaz de llevar el brazo hacia atrás, es cuando están usando ese músculo infraespinoso. Así que, de nuevo algo con el tiempo, van a tener más dolor en la parte trasera de este hombro. Eso es lo que te van a decir que su dolor está aquí y se irradia hacia abajo del brazo. Van a tener una debilidad como prueba muscular manual de rotación externa. Así que, aquí está, vamos a ir aquí. Vamos a probarlo. Yo siempre, quiero decir, empezar

con la prueba muscular menos invasiva primero antes de ir a la más invasiva, y eso es lo que esto está mostrando.

Cuando probamos los músculos primero, particularmente para el hombro, los pruebo en su lado primero, y eso es este cuadro izquierdo. Entonces, lo que voy a hacer si eso es normal y negativo, entonces voy a seguir adelante y tester en un, en una posición inestable aquí. Y la razón por la que estamos haciendo eso es que puedo recoger una lesión más normal de esa manera. Así que empezar con una posición estable y pasar a una posición inestable. Así que aquí está nuestra posición estable para la rotación externa. Luego, aquí está nuestra posición inestable para la rotación externa. De nuevo, abajo en su lado y luego aquí arriba. Por lo general, lo traigo un poco y digo "Conoce mi resistencia. Empuja tu muñeca hacia mi mano". Bastante simple.

El subescapular, como hemos hablado, es nuestro rotador interno. Es decir, estás liberando el músculo. Estás lanzando el músculo, y por cierto, como estamos hablando del manguito rotador, es realmente importante que pensemos en la acción de lanzar. Cuando hablamos del hombro, particularmente. Entiendan que la mayoría de las lesiones ocurren en el manguito rotador desde la liberación de la pelota o cuando se está liberando. Y la razón es que cuando estás soltando la pelota, la fuerza excéntrica que sujeta el húmero en el labrum glenoideo, el sistema de frenos por así decirlo, para frenar tu hombro está trabajando muy duro. Entonces, esos frenos que están trabajando duro para frenar tu hombro son lo que frecuentemente se lesionan. Es por eso que empezamos a ver las lesiones del infraespinoso, las lesiones del teres menor. Es como ralentizar las cosas del brazo.

El subescapular es diferente a este, es nuestro lanzador. Ahí es donde obtenemos nuestra rotación interna de un músculo muy grande aquí que sale y se une a la cara anterior del húmero y se invierte justo antes de que el tendón del bíceps. Así que cuando alguien dice que abollan a su plano del hombro, también saben, podría ser un desgarro subescapular también. Tenemos que pensar en eso. Así que la fusión de su prueba muscular manual con su área de queja. Así que de nuevo, vamos a probar la rotación interna en una posición estable. Luego vamos a probar la rotación interna en una posición inestable, Bien.

Vamos a ir a ese subescapular, y ese subescapular, voy a enseñarte algunos trucos ahora para el hombro. Esta prueba aquí es una prueba de levantamiento escapular. El paciente debe ser capaz de poner su mano en el bolsillo trasero opuesto y levantar su mano de la espalda. Así que inténtalo mientras estás sentado aquí viendo la clase, quiero que tomes tu brazo y lo pongas detrás de tu espalda. Quiero que levantes tu mano lejos de tu espalda,

Así que veamos esta prueba. Veamos. Observe si puede hacerlo de lado a lado en su hombro. Fíjate en cuánto puede levantarlo. Ella puede levantarlo, pero no es tanto. Ahora, mira el otro lado. Gran diferencia. Así que volviendo a ella en esa historia estática regular y-y la evaluación de

sólo musculoesquelético, vimos el hombro hacia adelante. Vimos asimetría. Ahora, estamos empezando a averiguar lo que está pasando. Probablemente tenía un desgarro parcial del subescapular que no estaba bien curado. Como puedes ver, ella no podía levantar, hacer esa elevación escapular, por un lado, un poco. Si puede hacerlo un poco, me dice que no está completamente roto. Me dice que probablemente está parcialmente desgarrado por una vieja lesión. Veamos de nuevo. Eso comparado con eso, gran diferencia.

mira el truco de como revisar nuestro teres menor. Se trata de esa mujer de mediana edad que tiene dolor en el hombro o tal vez tuvo una reparación y se volvió a romper, lo que no es infrecuente. Siempre están, como, tratando de levantar y hacer cosas. Como peinarse así o el hombro se levanta. Se puede comprobar la integridad del teres menor haciendo que se sienten así. Hagámoslo con él mientras lo observamos.

Hablamos del teres menor. Su función es mantener el húmero en el labrum glenoideo con rotación externa. Cuando no podemos meter el húmero en el labrum glenoideo con rotación externa, tenemos un problema con el teres menor. Así que veamos cómo vamos a evaluar eso. Aquí está. Aquí. Ella puede mantener su brazo tan amablemente clavado contra su lado y rotar externamente. Pruébalo en ambos brazos y podrás ver "Geez. ¿Por qué? Eso es un poco raro". Usted podría tener un problema de teres menor en un lado. Estos pequeños trucos son agradables de hacer en la práctica. Donde puedes llegar rápidamente a la respuesta.

Vamos a pasar a hablar del labrum, y quiero mencionar que la función del labrum glenoideo es el cartílago dentro de la articulación glenohumeral. Así que, aquí está justo aquí en esta imagen. Esta línea delgada. Se habla mucho de las lesiones del labrum con los atletas lanzadores, tienden a desgarrarse. ¿Por qué es tan importante? Es importante porque el tendón del bíceps viene aquí a través del grupo glomerular y se une a la parte superior del labrum. Entonces, si hay un desgarro del labrum, cada vez que usas tu bíceps, estás tirando de ese desgarro y potencialmente haciendo ese desgarro más grande. Tenemos que pensar realmente en eso, y pensar en: "¿Cómo evito eso?" "¿Cómo me deshago de ese problema?" "¿Qué hago al respecto?" Así que, pensamos en, asegurarnos de que podemos, eliminar el tendón del bíceps.

A veces, quirúrgicamente, quitan el tendón del bíceps del subescapular con el labrum y lo vuelven a unir aquí abajo. Esa fue la cicatriz quirúrgica que vimos antes en ese paciente con el signo de Popeye en su brazo opuesto. Tenía una tendinopatía del bíceps que se desconectó aquí y se volvió a unir. Pero la función aquí es que esto ayuda a hacer esa copa un poco más profunda en el labrum glenoideo. Excepto que el húmero tiene un poco más de estabilidad. No mucho, pero un poco más.

Pero queremos pensar en este labrum en función de la rotación, un hecho interesante es que para como cuadros de alto nivel, casi queremos que tengan un desgarro del labrum cuando los

evaluamos y los enviamos a las ligas mayores porque con el desgarro del labrum allí, mientras no sea doloroso o sintomático, tienen más rotación externa. Si tienen más rotación externa, ¿qué tienen como atletas de lanzamiento? Tienen más, más movimiento, más velocidad. Un mayor rango de movimiento equivale a una mayor velocidad. Así que si tienen un desgarro del labrum que no es sintomático, tendrán más rotación externa, por lo tanto, tienen como ese trapecio donde tienen más movimiento, más tiempo para conseguir el movimiento, y la velocidad en su garganta. Así que un pequeño dato interesante sobre los desgarros labrales.

Hay un par de tipos diferentes de desgarros del labrum. Hay lo que llamamos un desgarro SLAP, que significa que el labrum está desgarrado. Si miramos directamente al labrum glenoideo aquí, estamos mirando de frente. Quitamos el húmero y lo miramos de frente. Igual que si me miras así. Aquí mismo. Si está entre las 10 y las 2, si el desgarro está aquí arriba, se llama desgarro SLAP. Esos desgarros SLAP son importantes porque lo que hay en esta zona. El tendón del bíceps está aquí. Así que con un desgarro SLAP, nos arriesgamos a que el tendón del bíceps tire de él.

El segundo tipo de desgarro es un desgarro de Bankart. Aquí. El Bankart se desgarró entre las 3 y las 6 de la tarde. Es más hacia adelante. No afecta tanto al tendón del bíceps, pero sigue siendo algo que hay que reparar. Hay muchos tipos diferentes de desgarros labrales, pero el desgarro SLAP y el desgarro de Bankart son los que consideramos, ya sabes, son los principales jugadores allí.

Entonces, para probar el labrum hacemos algo que se llama la prueba de la molienda. Lo que vamos a pensar en hacer es que vamos a tomar ese húmero y empujarlo en el labrum glenoideo como estamos circundando el brazo. Así que, aquí es cómo hago esa prueba en la oficina. Ahí mismo. Así que sólo estamos comprobando. Sólo van a decir, ya sabes, si es un desgarro leve, van a ser como, ya sabes, "Eso se siente raro. Me molesta", o si es una cola grande va a ser como, "Wow, eso realmente duele". De nuevo, no nos dice si es un desgarro SLAP o un desgarro Bankart a menos que puedas decir realmente cuando estoy aquí arriba, me duele, o cuando estoy aquí abajo, me duele. Puedes realmente separar eso si quieres, pero de nuevo, esa compresión sólo irrita ese labrum. Eso se llama la prueba de la molienda.

Volvemos a hablar del pinzamiento subacromial. Es una de mis cosas favoritas. Vas a ver que es en la literatura, una de las dos lesiones más comunes en todo el cuerpo humano junto con todos los atletas, todos los grupos de edad, atletas y no atletas. Si hay alguna afección que debas conocer en la parte superior del cuerpo, debe ser un pinzamiento subacromial o síndrome de pinzamiento del hombro. Es muy común. La razón es que hay muchas etiologías. Hay muchas razones. Hablamos de pinzamiento. Realmente estoy usando un término genérico, lo que significa, que hay inflamación en la región subacromial que es-que están incidiendo en las estructuras por debajo. Así que, pueden estar incidiendo en el supraespinoso que está aquí, en

el tendón del bíceps que está aquí, en el subescapular que está aquí, y luego aquí está tu infraespinoso y luego estás teres.

Si estamos mirando la vista lateral del hombro, trabajamos desde el frente, y siempre digo, míralo como un reloj, de adelante hacia atrás. Cuando se miran las resonancias magnéticas, se aprende de la misma manera. Aquí está tu manguito rotador. El subescapular. Aquí está tu tendón del bíceps. Esto es una nota lateral. Supraespinoso. El infraespinoso. Teres. Aquí están tus músculos SITS. Realmente puedes apreciar desde esta vista cómo trabajan, pero también puedes apreciar la inflamación que puede acumularse en esta área muy pequeña, de túnel, que necesita proporcionar un grupo de músculos en un área, particularmente cuando la gente tiene un poco de inflamación allí o, un poco de sobrecarga del tendón, o tal vez un poco de osteoartritis, simplemente no hay espacio para la inflamación.

Entonces, la inflamación se acumula en la región subacromial y se desliza como una cascada hacia abajo, ¿estás listo? en el surco intertubercular creando una tendinopatía del bíceps. Porque tenemos que entender que son moléculas inflamatorias, que luego se van a bañar dentro de esa vaina del tendón del bíceps y se crea la pseudo tendinopatía. El paciente va a tener ese dolor frontal.

Así que respondiendo a la pregunta, la pregunta del precipicio de la que hablamos antes es mucha tendinopatía del bíceps, deberías pensar en Qué está pasando realmente con el hombro. Es muy raro que la tendinopatía del bíceps no vaya acompañada de algo más. Las investigaciones más recientes nos dicen que el 90% de los casos tienen una rotura del manguito de los rotadores. El 90% de las personas con tendinopatía del bíceps tienen un desgarro del manguito rotador en alguna parte del hombro. Cuando veo una tendinitis del bíceps y digo: "Oh, algo más está pasando. Volvamos a mirar". Y de nuevo, piensa en la inflamación que se acumula en la región subacromial y que cae por esta cascada que se llama el surco intertubercular, metiéndose dentro de esa vaina del tendón del bíceps, y simplemente bañando ese tendón con moléculas inflamatorias creando esa falsa tendinopatía. Así que sólo algo para burlarse de su cerebro un poco y entender que hay más pasando.

Entonces, ¿cómo comprobamos el pinzamiento subacromial? ¿Cómo vemos lo que está pasando con ese hombro? Ya sabes, ¿cómo me burlo de esa parte? Y vamos a, esta prueba aquí es una gran prueba para el pinzamiento subacromial. Sólo tomamos el brazo y son pasivos. Están relajados. Voy a hacer una rotación interna en tres planos diferentes. Estoy rotando internamente aquí primero porque mi pinzamiento más severo va a ser positivo para el dolor aquí. ¿Correcto? Y ese es el pinzamiento subacromial. Luego, voy a traerlos aquí un poco e ir a lo interno porque estoy empezando a mirar para ver si es sólo subacromial? Ya sabes, algo de cierre en la región subacromial, así que más inflamación leve. Pero entonces, voy a traerla hasta aquí. Cuando la traigo hasta aquí, estoy viendo un pinzamiento acromial cortical. Porque puedes tener

un pinzamiento en el área subacromial o en el área acromial cortical. Tenemos que tratarlos de manera diferente.

Así que, aquí está la evaluación. Rotación interna. Subacromial. Más subacromial. Cortical acromial. Vas a tratar las cosas de manera muy diferente. Porque si le duele aquí, yo volvería a revisar el tendón del pectoral y vería si tiene un síndrome de hiper abducción o una tendinopatía del pectoral, que también tiene. Aquí hay un buen vistazo a esas estructuras del hombro. Me encanta la anatomía. Soy un fanático de la anatomía, pero quiero que vuelvas a apreciar cómo la inflamación puede bajar por esta cascada de aquí bañando ese tendón y el modulador inflamatorio.

Tenemos que hablar un minuto sobre la bursitis, ya que nos estamos preparando para llegar al final de esta conferencia. La bursitis es generalmente algo que ocurre por demasiada fricción en el área. Tenemos inflamación, tenemos irritación, la función de la bursa es disminuir la fricción entre un tendón y el hueso la mayoría de las veces. Si la Bursa está inflamada, significa que se ha agrandado por un exceso de fricción. Así que ahora, la Bursa misma causa más fricción. Es como si alimentara al monstruo, por así decirlo. Por lo tanto, no deberíamos tener tanto. Debería evitarlo y debería calmarse, pero se hace más grande, ahora, es el creador de más inflamación. La bursa puede estar en el área subacromial aquí, puede extenderse hasta el área frontal, de esta manera. También podemos conseguir que se extiendan bajo la articulación AC también.

De nuevo, ese pinzamiento cortical del que hablamos antes. Como hicimos la rotación en el frente del brazo. Quiero que aprecies las 3 estructuras unidas a esa apófisis coracoides. Recuerden la anatomía de la escuela de quiropráctica, tenemos el pectoral menor, el coracobraquial y la cabeza corta del bíceps. Así que, cualquier tendinopatía, cualquier cosa de esas 3 áreas, eres un atleta lanzador o un atleta que está practicando una bola curva que viene a través de su cuerpo, ese tendón del pectoral va a causar ese pinzamiento acromial cortical. Vamos a tratar eso de manera muy diferente a un pinzamiento de tal vez un desgarro del supraespinoso. Dos maneras diferentes de tratarlo.

Esto se llama la prueba de Dawbarn. Es básicamente donde palpamos la parte delantera del hombro y buscamos, se siente como este saco lleno de gel. Lo sentirás cuando esté inflamado. Me pongo detrás del paciente. Palpo ambos hombros al mismo tiempo y de esa manera puedo realmente obtener una diferencia entre lo que es normal y lo que es anormal en el paciente. Pero lo vas a sentir aquí en la parte delantera del hombro. Eso se llama la prueba de Dawbarn.

Quiero hablar un minuto sobre el esguince de la articulación acromioclavicular. Hay 3 grados. Grandes 1 a 3, Vamos a mirar la cantidad de separación. Aquí está tu articulación AC. La unión entre la clavícula y el acromion. Quiero que aprecies lo pequeña que es esa articulación. Es una articulación molesta cuando se lesiona. Causa muchas molestias. No hay mucho espacio para la

inflamación allí. Por lo tanto, tenemos que pensar que este es un paciente que se golpeó en la clavícula o tal vez se cayó en un brazo extendido o alguien los escondió de frente. Esa articulación va a ser un esguince.

Así que vamos a profundizar un poco más en ello. Hay 3 grados de separación conjunta de los estados. Tipo 1, 2 y 3, o grado 1, 2 y 3, siendo el 3 el peor. Entiendan que cuando tenemos una lesión acromioclavicular, eso es una separación de hombro, no es una dislocación de hombro. Una separación de hombro es cuando la articulación AC está torcida.

Podemos tener el tipo 1. Es sólo un estiramiento del ligamento clavicular cortical. Es este ligamento de aquí arriba. El tipo 2 es un desgarro del ligamento cortical clavicular. El tipo 3 es un desgarro del ligamento cortical clavicular y del ligamento cortical clavicular, la porción conoide y trapezoide, y el ligamento de aquí arriba también. Tenemos 3 ligamentos que están desgarrados. Por lo tanto, entender que acromioclavicular, clavicular cortical son muy diferentes.

Aquí está nuestra porción conoide clavicular cortical, porción trapezoidal, articulación acromioclavicular. Cuando usted mira al paciente con un esguince, lo que va a suceder es que van a mirar así. El acromion sobresale. Se verán así, y vas a poder empujar hacia abajo la clavícula y ellos van como, "Ooh eso duele". Así que, sólo vas a palpar su articulación AC y vas a empujar hacia abajo. Se sentirá elástica. Cuanto más sobresalga, más alto será el grado. Así que podemos apreciar que el grado 3 va a sobresalir más aquí. El grado 1 será un pequeño bulto con algo de hinchazón.

La dislocación del hombro es cuando realmente perdemos la integridad de la articulación glenohumeral. Así que, de nuevo, la separación es la articulación AC. La dislocación es la articulación glenohumeral. Así que si puedes apreciar una dislocación de hombro, lo más grande que vas a notar es esta caída brusca. Donde vas a notar esta apófisis del acromion sobresaliendo porque el húmero está caído.

La dislocación más común es la anterior, en la que la cabeza del húmero se adelanta. He visto anterior. He visto la inferior. He visto posterior, todo en el campo. Pero esto va a ser la caída aguda va a ser ¿qué? Te das cuenta. Así es como se ve en la radiografía. Aquí está el labrum glenoideo. Vamos a tener que caer hacia abajo y hacia afuera.

Veremos esto un poco más cuando entremos en nuestro módulo práctico. Vamos a practicar entre nosotros y buscar estas discrepancias y buscar la inestabilidad. Nos vamos a divertir mucho en clase y estamos deseando hacerlo.

No se olvide de sus consideraciones de rehabilitación porque usted podría ser la única persona que este paciente ve. Y cómo vamos a conseguir que este paciente mejore para que pueda hacer,

obviamente, lo que le gusta, se puede decir que esta paciente ama lo que hace y eso es hacer ejercicio en un gimnasio. Tenemos que ser capaces de llevarlos de vuelta a ese lugar. Ese es nuestro objetivo final. Hacer que alcancen un rendimiento óptimo.

Ya sabes, tenemos que pensar en nuestro proceso, que es comenzar con la disminución de la inflamación siempre. Luego, asegurarse de lograr un rango de movimiento pasivo con buena calidad. Y luego, un rango de movimiento activo con buena calidad. Luego se comienza con la fuerza. No se debe comenzar con la fuerza si no se tiene un buen rango de movimiento. Porque en realidad vas a cimentar el problema o hacer que el problema dure más tiempo. Lo que tenemos que pensar es en conseguir el movimiento primero, conseguir que la articulación glenohumeral se mueva, y luego fortalecer. Ese es un concepto súper importante antes de empezar a cargar.

Una vez más, pensamos en el rendimiento práctico, y tenemos que marcar todas estas casillas, pero primero tenemos que empezar en un proceso sistemático. Pensar en aumentar gradualmente la carga y la intensidad del tendón y los músculos de la zona para que, cuando mejoren, no vuelvan a lesionarse. Eso es lo más importante, queremos que mejoren sin volver a lesionarse.

Hablar de aumentar los ejercicios específicos del deporte. Queremos hacer esto tan pronto como sea posible. Este es el trabajo de Jill Cook aquí en la lesión del tendón. Ella es, si usted mira algunas de sus investigaciones, es realmente muy magnífico en cuanto a la carga del tendón y la lesión. Así que pensando en, empezando con el trabajo isométrico y trabajando en la fuerza, la fuerza funcional, la velocidad, y como Plyo y cosas por el estilo. Como Plyo push-ups y otras cosas. Eso sería lo último.

De nuevo, pensando en la intensidad, el volumen y la frecuencia. Poco a poco, se van aumentando estas cosas. Subiendo gradualmente las escaleras en cada visita posterior y asegurándonos de que tenemos un plan de tratamiento bien pensado y de que no les hacemos hacer flexiones Plyo el primer día. Sólo se volverán a lesionar de nuevo.

Si se trata de un atleta, hay que hacer un entrenamiento cruzado con ejercicios específicos para el deporte. Pensar en lo que ese atleta necesita hacer. Así, si tengo un jugador de béisbol que lanza, no tiene sentido que haga ejercicios de carrera. Tengo que asegurarme de incorporar la rotación interna-externa en el movimiento que van a necesitar. Por lo tanto, tengo que pensar realmente en qué tipo de actividades puedo hacer para asegurarme de que sobre-desarrollo esos músculos. Y entender para pasar las lesiones cambian la función. No siempre se puede arreglar ese cambio de función. Ya sabes, esas lesiones pasadas pueden causar cambios mecánicos, o cambios de fuerza, o cambios en el rango de movimiento. Así que, al pensar en eso, tenemos que pensar en si eso es ahora, la nueva normalidad. ¿Puedo corregir eso o no debo corregirlo? A

veces, su nueva normalidad es lo que les funciona. Por lo tanto, nos aseguramos de que estamos mirando lo que es funcional y lo que es, lo que hace grande, y no queremos despegar eso.

Por último, queremos hacer el cambio funcional. No queremos sólo un cambio estático en sólo tener la articulación, ajustar la articulación. Necesitamos un cambio funcional. Necesitamos fortalecer los músculos inhibidos y facilitar la cadena inhibida. Tenemos que pensar en alargar los músculos necesarios. Tal vez tengamos que pensar en una mayor estabilidad. Hablamos al principio de nuestro paciente que estaba rotado de esta manera. ¿Qué tenemos que hacer para que vuelva a estar aquí para que el hombro esté en la articulación glenohumeral para protegerlo de volver a lesionarse porque seguirá volviéndose a lesionar en esta posición? No tenemos músculos que nos ayuden aquí. Así que tenemos que recuperarla, fijar ese manguito rotador, puede ser más eficiente.

Esta es la evaluación funcional. Piensa en mirar toda la cadena cinética. Por eso quería poner esto porque el hombro y la extremidad superior tienen un papel enorme en la contracción de los glúteos. Utilización de los glúteos. No vemos trabajar a los estabilizadores inferiores de la escápula. Sepa con seguridad que va a tener el cabestrillo posterior lumbar, la región lumbosacra y todo ese cabestrillo posterior hasta su máximo glúteo no funcionando bien, también. Por lo tanto, usted tendrá que echar un vistazo a eso.

Muchas gracias a todos. Se lo agradezco. Permítanme volver a una. Les agradezco que estén aquí. Espero verlos en las sesiones en vivo. Estaré en Lausana, y estaré en Madrid. Espero verlos a ambos, a todos ustedes. Estoy repasando algunas de estas evaluaciones y poniéndolos a punto en la extremidad superior.

[FIN]