



Worksite: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Date/Time: \_\_\_\_\_

## Topic C762: Repetitive Motion Disorders (RMDs)

**Introduction:** Nearly one-third of all serious occupational injuries and illnesses stem from overexertion or repetitive motion. Repetitive motion disorders (RMDs) are muscular conditions that result from repeated motions. RMDs include carpal tunnel syndrome, bursitis, tendonitis, epicondylitis, ganglion cyst, tenosynovitis, and trigger finger.

RMDs are caused by too many uninterrupted repetitions of an activity or motion, unnatural or awkward motions such as twisting the arm or wrist, overexertion, incorrect posture, or muscle fatigue. RMDs occur most commonly in the hands, wrists, elbows, and shoulders, but can also happen in the neck, back, hips, knees, feet, legs, and ankles.

Getting ready for the job is more than lining up tools and material. We should get our muscles ready too.

The disorders are characterized by pain, tingling, numbness, visible swelling or redness of the affected area, and the loss of flexibility and strength. For some individuals, there may be no visible sign of injury, although they may find it hard to perform easy tasks. Other symptoms include increased or decreased finger sensitivity, weakened grip, poor finger and thumb coordination, hand and forearm swelling and increased sweatiness of the hand.

Over time, RMDs can cause permanent damage to the soft tissues in the body (such as the muscles, nerves, tendons, and ligaments and compression of nerves or tissue).

Getting ready for the job is more than lining up tools and material. We should get our muscles ready too. Exercising before work can help prevent back, neck, and shoulder injuries.

**Treatment** for RMDs usually includes reducing or stopping the motions that cause symptoms. Options include taking breaks to give the affected area time to rest, and adopting stretching and relaxation exercises. Applying ice to the affected area and using medications such as pain relievers, cortisone, and anti-inflammatory drugs can reduce pain and swelling. Splints may be able to relieve pressure on the muscles and nerves. Physical therapy may relieve the soreness and pain in the muscles and joints. Ask your employer to develop ergonomic programs to help you adjust your pace of work and/or arrange office equipment to minimize problems.

**Repetition:** Repetitive movements are especially hazardous when they involve the same joints and muscle groups over and over. Injuries occur when we do the same motion too often, too quickly, and for too long. This type of work is very tiring, because you cannot fully recover in the short periods of time between movements. Eventually, it takes more effort to perform the same repetitive movements. When the work activity continues in spite of the fatigue, injuries occur. Set up a new work program that alleviates this situation.

Jobs or tasks are considered repetitive when: A task has a cycle time of less than 30 seconds and requires repeating the activity more than 50% of the time (e.g., a computer operator who enters data more than 50% of the day).

**Carpal Tunnel Syndrome:** A complication of tendonitis at the wrist. Carpal Tunnel Syndrome is a specific and common form of RMD involving the fingers and hands. It involves the compression of the Median Nerve, which runs from the arm to the hand through a small passage in the wrist called the Carpal Tunnel. Various tendons also run through this passage, and it is the inflammation of these tendons that initially squeeze against and pinch the median nerve, resulting in numbness and pain in the fingers.

Typically, the numbness first shows up at night, because the initial pressure from the tendons during the workday is not enough to impair the nerve, only irritate it. But once the pressure is off at night, the nerve has room to swell and become inflamed. As the pressure continues in the following days and weeks, the numbness and pain grow worse, potentially leading to permanent damage.

**Conclusion:** Most individuals with RMD's recover completely and can avoid re-injury by changing the way they perform repetitive movements, the frequency with which they perform them, and the amount of time they rest between movements. Without treatment, RMD's may result in permanent injury and complete loss of function in the affected area. Work out a plan with your employer.

**Employee Attendance:** (Names or signatures of personnel who are attending this meeting)


*These guidelines do not supersede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.*



Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/Hora: \_\_\_\_\_

## Tópico C762: Trastornos de Movimientos Repetitivos (RMD's en Ingles)

**Introducción:** Casi un tercio de todas las lesiones graves y enfermedades profesionales se derivan de esfuerzo excesivo o movimientos repetitivos. Trastornos por movimientos repetitivos (RMD) son una familia de condiciones musculares que resultan de movimientos repetitivos realizados en el curso de las actividades normales de trabajo. Los RMDs incluyen el síndrome del túnel carpiano, bursitis, tendinitis, epicondilitis, ganglión, tenosinovitis y tenosinovitis estenosante.

- Los RMDs son causados por demasiadas repeticiones ininterrumpidas de una actividad o movimiento, no natural o movimientos torpes como torcer el brazo o la muñeca, el esfuerzo excesivo, postura incorrecta o fatiga muscular. Los RMDs ocurren con más frecuencia en las manos, muñecas, codos y hombros, pero también pueden ocurrir en el cuello, espalda, caderas, rodillas, pies, piernas y tobillos.
- Los trastornos se caracterizan por dolor, hormigueo, entumecimiento, inflamación o enrojecimiento visible de la zona afectada y la pérdida de flexibilidad y fuerza. Para algunas personas, no puede haber ninguna señal visible de lesión, aunque ellas pueden encontrar difícil llevar a cabo tareas fáciles.
- Con el tiempo, los RMDs pueden causar daños temporales o permanentes a los tejidos blandos del cuerpo (como los músculos, nervios, tendones y ligamentos y la compresión de los nervios o tejido).

**Prepararse para el trabajo es más que alinear las herramientas y materiales.** Debemos alistar a nuestros músculos también. El ejercicio antes del trabajo puede ayudar a prevenir lesiones de espalda, cuello y hombro. Muchos libros están disponibles que muestran ejercicios de estiramiento. Encuentre el adecuado para usted.

- El tratamiento para los RMDs generalmente incluye el reducir o detener los movimientos que causan los síntomas. Las opciones incluyen tomar descansos para dar tiempo a la zona afectada para que descanse y la adopción de ejercicios de estiramiento y relajación. La aplicación de hielo en la zona afectada y el uso de medicamentos como analgésicos, cortisona y los fármacos antiinflamatorios pueden reducir el dolor y la inflamación. Férulas pueden ser capaces de aliviar la presión sobre los músculos y los nervios. La terapia física puede aliviar la mialgia y el dolor en los músculos y las articulaciones. Pregunte a su empleador para desarrollar programas ergonómicos para ayudarle a ajustar su ritmo de trabajo y / o organizar los equipos de oficina para minimizar los problemas.

**Repetición:** Los movimientos repetitivos son especialmente peligrosos cuando se involucran las mismas articulaciones y grupos musculares una y otra vez. Las lesiones ocurren cuando hacemos el mismo movimiento muy a menudo, demasiado rápido y durante demasiado tiempo. Este tipo de trabajo es muy agotador, porque usted no se puede recuperar completamente en los períodos cortos de tiempo entre los movimientos. Eventualmente, se necesita más esfuerzo para realizar los mismos movimientos repetitivos. Cuando la actividad de trabajando se sigue a pesar de la fatiga, es cuando las lesiones se producen. Establezca un programa nuevo de trabajo que alivie esta situación.

- Nadie sabe realmente en qué momento un trabajo repetitivo provocará una lesión. Sin embargo, como regla general, los trabajos o tareas se consideran repetitivos cuando: Una tarea tiene un ciclo de tiempo de menos de 30 segundos. Una tarea que requiere repetir la actividad de más del 50% del tiempo (por ejemplo, un operador de computadoras que escribe y entra en datos más del 50% del día).

**Síndrome del Túnel Carpiano:** Una complicación de la tendinitis en la muñeca. Síndrome del Túnel Carpiano es una forma específica y común de RMD que envuelve los dedos y las manos. Se trata de la compresión del nervio mediano, que va desde el brazo a la mano a través de un pasaje pequeño en la muñeca llamado el Túnel Carpiano. Asimismo, varios tendones corren a través de este pasaje y es la inflamación de los tendones que inicialmente aprieta contra y pellizca el nervio mediano, provocando adormecimiento y dolor en los dedos.

Típicamente, el entumecimiento primero se muestra en la noche. Esto se debe a la presión inicial de los tendones durante la jornada laboral no es suficiente para afectar el nervio, sólo irritar. Pero una vez que la presión es por la noche, el nervio tiene espacio para hincharse e inflamarse. A medida que la presión continúa en los siguientes días y semanas, el adormecimiento y dolor se empeoran, podría dar lugar a daños permanentes.

**Los síntomas comúnmente asociados con el Síndrome del Túnel Carpiano incluyen:**

- Dolor, hormigueo y entumecimiento en los dedos pulgar, índice, dedo medio y anular.
- Dolor desde la base del pulgar hasta la muñeca y posiblemente hasta el brazo entero.
- Ardor y dolor en la muñeca y los dedos
- El aumento o disminución de la sensibilidad en los dedos
- Agarre debilitado
- Falta de coordinación en los dedos y el pulgar
- Inflamación en la mano y el antebrazo
- El aumento de sudoración de la mano

**Conclusión:** La mayoría de las personas con RMDs se recuperan completamente y pueden evitar una nueva lesión, al cambiar la manera en que realizan movimientos repetitivos, que tan a menudo realizan estos movimientos y la cantidad de tiempo de descanso entre los movimientos. Sin tratamiento, los RMDs pueden resultar en una lesión permanente y la pérdida de la función completa en la zona afectada. Elabore un plan con su empleador.

*Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:*

---



---



---



---



---

*Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.*