

ANEXO 3



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Razón Social:	Aguaviva S.A. E.S.P.		
Nit:	900010387		
Representante Legal	Ana María García Castillo		
Encargado De SST	Arnulfo parrado aguilera		
Actividad Económica:	Prestación De Servicios Públicos Domiciliarios De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo		
Nombre De La ARL:	Axa Colpatria Seguros De Vida S.A.		
Ciudad:	Restrepo		
Departamento:	Meta		
Dirección Principal:	Calle 1 Carrera 5- A Barrio Minuto De Dios, Vereda Caney Alto En El Municipio De Restrepo, Vereda Los Medios		
Teléfono:	655 13 14		
Número De Sucursales:	3		
Descripción De Sucursales:	Proyecto	Dirección	Ciudad
	Sede Principal Administrativa	Cll 1 Cr A Br Minuto De Dios	Restrepo
	Planta De Tratamiento De Agua Potable (Ptap)	Vereda Caney Alto	Restrepo
	Planta De Tratamiento De Aguas Residuales	Kilómetro 1 Vereda Los Medios	Restrepo
Código (D. 1607/2002):	2011801		
Clase O Tipo De Riesgos Asignado Por La ARL:	1 Y 5		

Distribución del Personal por sexo y tipo de Vinculación

Modalidad	Hombres	Mujeres	Sub. Total
Administrativos	1	9	10
Operativos	26	6	32
Total	27	15	42

1. POBLACIÓN OBJETO

Todo el personal que haga parte de La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, que se encuentren expuestos al factor de riesgo biomecánico en sus diferentes tareas.

1.1. Actividades Para Estudio del Puesto de Trabajo con Factor de Riesgo Relacionado con Patologías Osteomusculares

El programa de medicina preventiva para patologías osteomusculares define las siguientes actividades para el conocimiento del área de trabajo y del perfil del trabajador que debe desempeñarla:

1.1.1. Visitas a los puestos de trabajo:

Se programan y se realizan visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes con el objeto de establecer los correctivos necesarios.

Con base en estos hallazgos se define el perfil laboral y las recomendaciones al puesto de trabajo.

1.1.2. Actividades Dirigidas al Trabajador

1.1.2.1. Actividades de Promoción y Prevención

- ✓ **Motivación**

Sensibilizar al personal administrativo y operativo antes del inicio del programa para que haya participación activa y compromiso de toda La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**

✓ **Prevención**

Educación de higiene postural y realización de pausas activas como brazos flexionados por codos, manos hacia arriba con palmas afuera, giros laterales de izquierda a derecha de cabeza, movimientos de elevación descenso de hombros, estirar las piernas y mover los dedos pies.

Se deberá hacer énfasis en la mecanización para la movilización de objetos pesados y en los pesos máximos para levantar del piso o cargar en el hombro, acorde con el sexo del trabajador, además se debe dar instrucciones para transportar objetos de acuerdo con la forma y el peso de estos.

✓ **Plan de capacitación**

Se hace necesario implementar un programa de capacitación que tenga por objeto la promoción de la salud y la prevención de patologías lumbares, incluso de carácter profesional.

- Técnicas de relajación. Las técnicas de relajación están especialmente indicadas en el manejo del estrés, en los trastornos de tipo psicosomático y en todas aquellas alteraciones en que la ansiedad o angustia es la que provoca los desórdenes funcionales.
- Manejo del tiempo libre. Se dan pautas al trabajador para que planee y organice actividades incluyendo actividades recreativas.
- Prevención del sobrepeso. El sobrepeso se asocia con cambios degenerativos discales en columna lumbar. Se incentiva a buenos hábitos alimentarios con una dieta balanceada para mantener un peso acorde con la estatura.
- Programas de Prevención de hábitos como el fumar y el abuso de sustancias como el alcohol o estimulantes que se asocian a mayor discapacidad.

✓ **Estas actividades se organizan como:**

- Charlas educativas por puesto de trabajo.
- Jornadas de ejercicio colectivas e individuales por puestos de trabajo. (Educación postural).
- Implementación de las pausas activas en la jornada laboral.

EXPERIENCIA COMPROMISO Y RESULTADOS
CALLE 1 CARRERA 5A BARRIO MINUTO DE DIOS.
RESTREPO - META

- Campañas informativas y educativas sobre “ESTILOS DE VIDA SALUDABLES”.
- Boletines informativos, folletos y letreros.
- Hábitos de estilos de vida saludables (Mensual)

La educación forma parte integral del control periódico y por consiguiente sus acciones deben programarse y ajustarse sistemáticamente de acuerdo con las necesidades. El proceso educativo debe iniciarse desde el momento del ingreso del trabajador, en su etapa de inducción y será permanente mientras subsista la exposición al factor de riesgo.

Se programará estas actividades educativas y de promoción, de manera frecuente, llevará registro de las mismas y evaluará su impacto en los trabajadores.

✓ **Atención a las Personas**

Los funcionarios de Aguaviva serán evaluados por el programa preventivo a través de la encuesta de morbilidad sentida y examen médico de ingreso, Periódico y de retiro.

✓ **Selección adecuada**

Las actividades de atención a las personas se concentrarán en dos aspectos:

- Cuestionario Nórdico
- Exámenes médicos.

Se utilizara como prueba **CUESTIONARIO NORDICO** signos y síntomas, se le aplica de manera anual a cada funcionario un cuestionario de signos y síntomas (Por cronograma de actividades), los datos se analizan y en caso de resultar positivo, se procede a hacer una confirmación diagnóstica para lo cual se remite para la valoración médica periódica programada para el mismo mes. Si la confirmación diagnóstica da positiva, se procede a informar para que haga evaluación en el ambiente del oficio respectivo; igualmente se procede a ejecutar las acciones médicas y laborales de acuerdo al caso.

✓ **Exámenes médicos:**

Exámenes médicos de ingreso: Se realizan a todo candidato que se profile como trabajador con el propósito de conocer las características físicas del trabajador relacionándolas con sus antecedentes personales, laborales y estilos de vida. Lo realiza el médico ocupacional o laboral conociendo las

condiciones y los riesgos a los que se va a estar expuesto el trabajador, debe estar alerta para reconocer patologías preexistentes que pudieran agravarse como consecuencia de la exposición a esas condiciones laborales. Como resultado de este el médico especialista entrega un certificado médico indicando las restricciones existentes y/o las recomendaciones o condiciones que se requieran adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor las cuales deben ser tenidas en cuenta en caso de contratarse. En la selección se tienen en cuenta el cumplimiento de los criterios mayores y menores establecidos en el perfil laboral.

Exámenes médicos periódicos: Se realizan Exámenes médicos periódicos programados anuales de los trabajadores de Aguaviva (Programados por cronograma). Estos se orientan a la detección de condiciones individuales de riesgo, de morbilidad asociada y capacidad funcional comparados con el examen médico de ingreso, con cada valoración que se realice de este tipo y con la sintomatología asociada con el propósito de detectar nuevos casos, o pacientes que pueden estar en riesgo para definir medidas de manejo o control y prevención específicas.

Como información básica para realizar las valoraciones medicas ocupacionales, La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, suministra información sobre los resultados de indicadores epidemiológicos y el diagnostico de las condiciones de salud (resultados de la encuesta de morbilidad sentida para SINTOMAS OSTEOMUSCULARES), además de los criterios mayores y menores definidos en el perfil laboral.

El diagnostico o las recomendaciones dadas como resultado de esta valoración determinan la conducta a seguir. Si como resultado de la valoración médica ocupacional realizada se diagnostica PATOLOGIA OSTEOMUSCULAR, el médico ocupacional o laboral debe remitir al trabajador para la atención de servicios de salud que requiera a la E.P.S. a la cual se encuentra afiliado.

Una vez que el trabajador inicia la actividad laboral, en la que realiza movimientos repetitivos, sostiene posiciones prolongadas y se presente al examen médico ocupacional el diagnóstico de la patología a estudio, donde se contemplen todos los pasos necesarios de una buena anamnesis y examen físico, con énfasis en OSTEOMUSCULAR se requiere definir si la patología es relacionada con el trabajo desempeñado, si se encuentra relación causal y se presuma la existencia de enfermedad de origen profesional, La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, (a través del coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la gerencia) procede a reportar la enfermedad, utilizando el formato establecido a la ARL a la cual se encuentra afiliado el empleado dentro de los 2 días hábiles de diagnosticada la enfermedad, se espera que a partir de recibido el reporte se inicie el trámite de determinación de origen del evento.

Los trabajadores que a través de los diferentes exámenes programados se detecten con alguna alteración en este sentido serán manejados en lo posible por un médico Ortopedista o en su defecto por un médico pero con entrenamiento específico en esta área (Fisiatra, neurocirujano); adicionalmente se iniciará un estudio del ambiente laboral y se complementará con educación al respecto.

Exámenes médicos de retiro: enfocados de acuerdo al factor de riesgo al cual se encontraba expuesto el trabajador. Su objetivo es determinar el estado de salud al retirarse el trabajador de la exposición. Sirve para futuras reclamaciones por Enfermedad Profesional. El gerente entrega la orden para la realización del examen.

Exámenes de reintegro: en los casos que así lo requieren. Son necesarios para garantizar que las condiciones del puesto de trabajo sean compatibles con el perfil del trabajador.

✓ **Reubicaciones Laborales**

Se refiere a los cambios de oficio de aquellos trabajadores afectados por lesiones osteomusculares. Ante la presencia de una persona con diagnóstico OSTEOMUSCULAR sugiere modificación de los factores de riesgos laborales.

Ante la presencia de diagnóstico de patología OSTEOMUSCULAR se sugiere aparte de la modificación de los factores de riesgo laborales, reubicación laboral que puede ser temporal o definitiva si así el especialista tratante lo recomienda. Sin embargo es pertinente aclarar que la reubicación laboral es la última medida, el control de factor de riesgo es la prioridad.

La reubicación laboral se realiza de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del especialista tratante y su introducción al ámbito laboral se ejecuta de manera gradual.

Luego de la intervención es necesario de nuevo considerar una evaluación médica, ergonómica y biomecánica para determinar si tal intervención ha sido eficaz en el trabajador.

1.1.3. Actividades Dirigidas al Ambiente

La información puede ser suministrada por evaluación a los puestos de trabajo detectando los niveles de fuente de riesgo indicando el número de trabajadores expuestos a él. Sin embargo los requerimientos del programa de Vigilancia por lesiones osteomusculares requieren asociar el riesgo ocupacional al oficio del trabajador, por lo que se requiere ubicar en la Matriz

de Riesgo según el oficio del trabajado, con base en evaluaciones ambientales de estos.

En cuanto a los factores de riesgo ergonómico estos se clasifican en categorías: repetitividad, esfuerzo, movilidad, postura corporal, stress de contacto, vibración. La evaluación de los puestos de trabajo será llevada a cabo a través de una lista de chequeo, se realizará una intervención específica de acuerdo a los hallazgos de la evaluación.

Luego de la intervención es necesario de nuevo considerar la evaluación ergonómica y biomecánica para determinar si tal intervención ha sido eficaz. La evaluación específica, que consiste en determinar las posibilidades de adquirir las patologías a prevenir, tendrá una nueva evaluación al cabo de un año

2. SISTEMAS DE INFORMACION

2.1. FLUJOS DE INFORMACION:

2.1.1. Recolección, Ordenamiento y Análisis de la Información

Es importante llevar registros individuales por cada trabajador, de la información de la historia clínica, registros de exámenes relacionados, etc.

Igualmente, se debe registrar la información de las medidas de control empleadas por La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, para lograr el control del factor de riesgo y los registros de capacitación y entrenamiento.

Debe garantizarse la confidencialidad de los datos del programa, para que la información que se registre sea precisa, completa, legible y clara.

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Recursos

3.1.1. Humano:

Se destinarán personas responsables e idóneas para la planeación, organización, ejecución del programa de vigilancia epidemiológica.

3.1.2. Financiero:

La institución, para las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo; no tiene definido un recurso financiero a un periodo de tiempo determinado, pero en el momento en que es necesario desarrollar alguna actividad referente, brinda el apoyo económico para el desarrollo del programa o evento.

3.1.3. Técnicos:

Oficina, computador, tableros acrílicos, marcadores borrables, ayudas audiovisuales (video vean, computadoras, televisores). Se contrata Salón de capacitación, sillas, entre otros.

3.1.4. Locativos:

La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, se compromete a mejorar y mantener en buen estado las áreas de trabajo para disminuir los factores de riesgos biomecánicos y ergonómicos para garantizar la seguridad integral de los trabajadores en cada una de sus dependencias.

✓ **Características de los factores de riesgo para los DME**

Las lesiones de la extremidad superior relacionadas con el trabajo se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, postura de trabajo, fuerza ejercida y repetitividad de 43 movimientos. Adicional a lo anterior son relevantes las condiciones de trabajo inadecuadas como vibración, temperatura y la organización del trabajo.

4. PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO:

4.1. La carga física

De trabajo se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; ésta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas (Fundación MAPFRE, 1998) Se define el **trabajo estático** como aquel en que la contracción muscular es continua y mantenida. Por el contrario, en el **trabajo dinámico**, en el que se suceden contracciones y relajaciones de corta duración.

4.2. La postura

Se define como la relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio (Keyserling, 1999) Existe la siguiente clasificación de riesgo derivado de la postura:

4.3. Postura Prolongada:

Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más)

4.4. Postura antenida:

Cuando se adopta una postura biomecánicamente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánicamente

incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más.

4.5. Postura Forzada:

Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.

4.6. Posturas Antigravitacionales:

Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra de la gravedad.

4.7. La fuerza

Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea. Existe la siguiente clasificación del riesgo derivado de la fuerza cuando:

- Se superan las capacidades del individuo.
- Se realiza el esfuerzo en carga estática
- Se realiza el esfuerzo en forma repetida.
- Los tiempos de descanso son insuficientes.

4.8. El movimiento:

Es la esencia del trabajo y se define por el desplazamiento de todo el cuerpo o de uno de sus segmentos en el espacio.

4.9. El movimiento repetitivo

Está dado por los ciclos de trabajo cortos (ciclo menor a 30 segundos o 1 minuto) o alta concentración de movimientos (> del 50%), que utilizan pocos músculos.

4.10. El stress de contacto:

Hace referencia a la concentración de esfuerzo mecánico derivado de contacto con bordes filosos de una banco de trabajo, o de una maquina, silla, herramienta o pieza que presiones la extremidad en forma repetitiva y prologada.

4.11. La vibración:

Es el movimiento oscilatorio de un cuerpo físico, que por exposición repetitiva pueden demorarse varios años en desarrollarse y detectarse con sintomatología marcada si se deja que la condición empeore. Se deben tener en cuenta factores como:

- La dirección, nivel y espectro de vibración de la herramienta.
- Horas de uso/día, tipo y diseño de herramienta
- Forma de sujeción de la herramienta
- Tolerancia a la vibración del trabajador
- Hábitos de salud inadecuados como fumar

4.12. El frío:

Con respecto a su exposición puede causar una disminución en el suministro de sangre, en el caso de los dedos puede provocar pérdida de la sensibilidad.

4.13. Factores individuales relacionados:

Stress, condición física, obesidad, edad, embarazo, genero, diabetes, artritis, entre otros

5. PATOLOGÍAS MÁS COMUNES

5.1. Síndrome del Túnel Carpiano (STC)

El STC es una entidad clínica caracterizada por dolor, parestesias y entumecimiento en la distribución del nervio mediano. Es universalmente aceptado que la clínica se presenta por compresión del nervio a su paso a través del túnel del carpo. Bajo circunstancias normales la presión tisular dentro del compartimiento de la extremidad es 7 a 8mm Hg En el STC esta presión es siempre de 30 mm Hg, cerca del nivel en donde la disfunción nerviosa ocurre.

Cuando la muñeca se flexiona o se extiende la presión puede incrementarse hasta 90 mmHg o más, lo cual puede producir isquemia. Esta isquemia del nervio mediano resulta en deterioro de la conducción nerviosa, originando parestesias y dolor. En su curso temprano no se observan cambios morfológicos y los síntomas son intermitentes. Si los episodios de elevación de presión en el túnel son elevados o frecuentes pueden determinar desmielinización segmentaria, con posterior daño axonal irreversible, con debilidad y atrofia de la musculatura tenar en casos avanzados.

La presentación de este síndrome se facilita por las características anatómicas del túnel carpiano donde el nervio mediano puede ser afectado por cualquier condición que aumente de volumen las estructuras dentro del túnel o disminuya el tamaño de la funda exterior. La etiología del STC es claramente multifactorial y los factores que intervienen en su patogénesis pueden dividirse según su origen en dos grupos:

5.1.1. Anatómicos

- Por disminución del tamaño del túnel: Por anomalías óseas ligamentarias del carpo, incluyendo entidades inflamatorias como la artritis.
- Aumento del contenido del canal, como tumores de diferentes orígenes, neurinoma, lipoma, mieloma, hipertrofia sinovial, mala consolidación de fracturas o excesivo callo óseo, tofos gotosos, amiloidosis, hematomas (secundarios a trauma o hemofilia o anticoagulación).

5.1.2. Fisiológicos

- Neuropatías, diabetes tipo I, alcoholismo, exposición a solventes.
- Uso de drogas legales: alcohol, cigarrillo, cafeína.
- Alteraciones del balance de líquidos: embarazo, eclampsia, mixedema, hemodiálisis crónica, estado del sueño (por estasis venosa), enfermedad de Raynaud, obesidad.
- **Posición y uso de la muñeca:** Labores manuales que impliquen repetitividad, fuerza, estrés mecánico, posturas inadecuadas, vibración o temperaturas extremas e inmovilización de la muñeca en posición no neutra (como en el caso de fractura).

La evidencia sugiere que factores ocupacionales, incluyendo uso de fuerza en manos, repetitividad y vibración son factores predisponentes. Cuando ocurren como resultado de exposición ocupacional, se aplica el término es STC relacionado con el trabajo.

Hay varias teorías que explican el aumento de la presión dentro del túnel. Se ha demostrado que la presión intracarpiana aumenta durante los movimientos de flexo extensión activa o pasiva de la muñeca y durante los movimientos laterales (en especial desviación cubital mayor de 20° o desviación radial mayor de 15°).

También los movimientos de los dedos, en especial si la muñeca está en posición no neutra, provocan mayores presiones, tal vez por el desplazamiento del mediano justo debajo del retináculo o por el de los músculos lumbricales dentro del túnel.

En estudios se ha definido que los movimientos con mayor repercusión sobre la presión intracarpiana son la flexión enérgica de los dedos en forma de puño, la extensión de la muñeca, el agarre de objetos con circunferencias de 10.5 cm o menos y la flexión isométrica de los dedos contra resistencia. La presión ejercida sobre o cerca al retináculo flexor también aumenta la presión intracarpiana.

Trabajos relacionados con las siguientes actividades antes del desarrollo de los síntomas:

- Uso repetitivo frecuente de movimientos iguales o similares de la mano o muñeca afectada.
- Tareas habituales que requieren el empleo de gran fuerza con la mano afectada.
- Tareas habituales que requieren posiciones forzadas de la mano.
- Uso regular de herramientas de mano vibrátiles.

- Presión sobre la muñeca o la base de la palma frecuente o prolongada en el lado afectado.

Una variedad de condiciones pueden ser asociadas con el STC son aquellas que aumentan el contenido o disminuyen el continente a nivel del túnel carpiano originando compresión. Estas incluyen:

- Embarazo
- Artritis inflamatoria
- Trauma (fracturas mal consolidadas, fractura de Colles)
- Amiloidosis
- Mixedema
- Anomalías músculo tendinosas (tenosinovitis de los flexores)
- Degeneración hipertrófica idiopática del ligamento anular del carpo
- Diabetes Mellitus Tipo I
- Acromegalia
- Esclerodermia
- Mieloma múltiple
- Gangliones
- Tumores
- Infecciones
- Obesidad
- Uso de corticoides y estrógenos
- Actividades deportivas (levantamiento de pesas, voleibol, baloncesto, deportes de raqueta)
- Actividades vocacionales (bordar, tejer, pintar, uso de instrumentos musicales)
- Labores domésticas (lavar, planchar, restregar, barrer y trapear) Cerca de un tercio de los casos de STC ocurren en asociación con condiciones médicas, y cerca del 6% de los pacientes tienen diabetes. Se ha encontrado, sin embargo, que 50% de los pacientes no tienen una etiología clara. Debe considerarse la posibilidad de un STC súper impuesto a una polineuropatía.

Si bien es una entidad que puede aparecer en su forma crónica a cualquier edad, se incrementa su incidencia en la cuarta década de la vida, con promedios de edad de aparición entre 35 y 42 años.

Existe susceptibilidad familiar probablemente relacionada con múltiples características hereditarias que incluyen estatura, diámetro de la muñeca y grosor del ligamento anular del carpo.

5.2. Epicondilitis lateral y medial

5.2.1. La epicondilitis lateral

Es la tendinitis de los músculos epicondíleos, también llamada codo del tenista; corresponde a una lesión tendino perióstica de la inserción del tendón común de los músculos extensor radial corto del carpo (ERCC) y del extensor común de los dedos (ECD) en el epicóndilo externo del húmero.

5.2.2. La epicondilitis medial

Se presenta en el sitio de inserción de los tendones de los músculos flexores y pronadores del puño y los dedos de la mano en el epicóndilo interno (o medial) del húmero.

Se cree que la patología corresponde a un desgarro crónico en el origen de extensor radial corto del carpo y el desarrollo de tejido de granulación. Se han observado cambios degenerativos de hiperplasia fibrovascular sin cambios inflamatorios por lo que se puede considerar una tendinosis.

Las tendinopatías de codo constituyen la primera causa de consulta en cuanto a lesiones de codo. La epicondilitis lateral representan entre el 85% y el 95% de los pacientes, 10% a 15% corresponde a epicondilitis medial. El pequeño porcentaje restante, menos del 5% lo constituyen la tendinitis del tríceps y el síndrome de compartimiento del ancóneo. La incidencia anual de epicondilitis en la población general se estima entre el 1 y 3%. El 11% corresponde a actividades que 38 requieren movimientos repetitivos con contracciones de los músculos de codo en su gesto laboral.

Estudios biomecánicos han mostrado que la lesión en epicondilitis se ubica en la inserción del tendón al hueso (entesis) o cerca de él y en las estructuras circundantes. Según Frankel, se ha observado que las tendinopatías insercionales ocurren más frecuentemente donde el tendón se inserta cerca de una articulación, porque allí la tensión es menor, ocasionando cambios propios del desuso como debilidad y atrofia del tendón, esta situación predispone al tendón a lesión por carga física sobre esa zona.

La epicondilitis medial es una lesión inflamatoria sobre el epicóndilo medio de los tendones correspondiente a los músculos flexores del puño, de los dedos y pronadores en su sitio de inserción en la cara interna distal del húmero. La epicondilitis medial corresponde sólo al 10% de los casos de epicondilitis en general. Esta guía profundizará en epicondilitis lateral.

El riesgo aumenta con la edad y el número de años de exposición. El pico de máxima incidencia se sitúa entre los 40 y 50 años de edad. Sólo el 5% al 10% de los pacientes que padecen epicondilitis son jugadores de tenis, teniendo en cuenta que este tipo de patología es excepcional en jugadores jóvenes y pueden padecerla según los estudios revisados, del 18 al 50% de los jugadores mayores de 30 años.

Se ha descrito un pobre pronóstico de la epicondilitis asociado a profesiones manuales, actividades profesionales con esfuerzos elevados de tensión y tracción en los músculos epicondíleos, con una fuerte intensidad de dolor al inicio del cuadro. Estos factores pronósticos fueron mostrados por un estudio realizado por Lewis M et al, en el 2002 con 164 pacientes.

La incidencia más alta se presenta en las ocupaciones que son intensas manualmente y que tienen altas demandas de trabajo en ambientes dinámicos, por ejemplo mecánicos, carniceros, trabajadores de la construcción y chefs (Bernard 1997). Otras industrias relacionadas son instaladores de paredes y techos, manufactureras de productos de papel, muebles, constructores (Silverstein 1998).

Las epicondilitis que se describieron inicialmente fueron las relacionadas con actividades deportivas. La epicondilitis medial se conoce como el codo del golfista y la epicondilitis lateral como el codo del tenista.

5.3. Hombro Doloroso

Se define como hombro doloroso aquel originado en las articulaciones esternoclavicular, acromioclavicular y glenohumeral, junto a los ligamentos, tendones, músculos y otros tejidos blandos con una relación funcional de esas estructuras.

En términos de tiempo se considera agudo cuando la duración del dolor es menor de 3 meses y dolor crónico el que ha persistido por más de tres meses.

El síndrome de hombro doloroso (HD) en el trabajo es aquel relacionado con trabajo repetitivo sostenido, posturas incómodas y carga física de miembros superiores que lesiona los tejidos periarticulares, especialmente el tendón o músculo supraespinoso.

Entre las causas de condiciones dolorosas de hombro se encuentran las de origen neurológico intrínseco, condiciones serias o de peligro de carácter agudo y condiciones mecánicas, que son las más frecuentes.

Esta Programa hace referencia a las condiciones mecánicas relacionadas con los factores de riesgo descritos.

Existe una amplia gama de patologías de hombro que pueden ser originadas por alteraciones biomecánicas relacionadas con carga física, factores psicosociales o trauma.

Las alteraciones más comunes de HD relacionadas con el trabajo se describen a continuación.

5.4. Tendinitis del Manguito Rotador

Representan un espectro de patologías agudas y crónicas que afectan el tendón en sus cuatro componentes o a cada uno de ellos en forma aislada. Las manifestaciones agudas (a cualquier edad), pueden ser representadas por una condición dolorosa u ocasionalmente por un deterioro funcional o ambos, representando las variaciones entre inflamación de tejidos blandos (mínimo compromiso estructural) y la irritación extrema por avulsión completa (marcado compromiso estructural). La los cuarenta), es siempre asociada con un incremento gradual de síntomas, especialmente durante las actividades repetitivas o por encima del nivel del hombro.

5.5. Tendinitis Bicipital

Se presenta como dolor localizado en la parte anterior del hombro y puede irradiarse a lo largo del tendón bicipital dentro del antebrazo. La tendinitis bicipital debe ser sospechada si las pruebas de Yergason y Speed son positivas y el diagnóstico es soportado por sensibilidad sobre el canal bicipital. La tendinitis generalmente ocurre concomitantemente con síndrome de pinzamiento o ruptura del manguito rotador.

5.6. Bursitis

Una de las fuentes más común de dolor en el hombro es la bursitis. El dolor es asociado con la bursa subacromial, a pesar de que las bursas subdeltoidea, subescapular y subcoracoidea pueden también inflamarse. En la mayoría de los pacientes, la bursa subacromial y subdeltoidea forman una bursa contigua y pueden comunicarse con el espacio intraarticular, principalmente en los casos de rupturas completas del manguito rotador. El dolor puede extenderse distalmente al tercio superior del brazo debido a la extensión subdeltoidea de la bursa subacromial. La abducción activa y pasiva siempre está limitada, siendo los primeros los más afectados.

6. OTRAS PATOLOGÍAS

6.1. Dolor Lumbar

Los trastornos mecánicos de la columna lumbosacra son responsables de más del 90% de los episodios de dolor de espalda. Este tipo de dolor de espalda se puede definir como un dolor secundario al esfuerzo o movimiento excesivo de una estructura anatómica normal, o puede ser secundario a trauma o deformidad de una estructura anatómica.

Trastornos mecánicos más comunes:

- Desgarro muscular
- Hernia de un disco intervertebral
- Estenosis espinal

6.2. Desgarro Muscular

Esta precedido por un evento físico, como levantar un peso mayor que él puede soportar las estructuras musculares y ligamentosa de la espina lumbosacra. El dolor lumbar asociado con el daño muscular se irradia hacia arriba y a través del músculo para espinal, con irradiación limitada a los glúteos.

El examen físico revela reducción del arco del movimiento del área lumbar con contracción muscular y hallazgos neurológicos normales. Los rayos x son normales y no se observa lordosis.

6.3. Hernia del Disco Vertebral

Se presenta con un evento físico repentino, como al levantar un objeto pesado o estornudar. La herniación causa compresión e inflamación del nervio, provocando dolor radicular. El examen neurológico puede revelar déficit sensitivo, asimetría de reflejos o debilidad motora correspondiente a la ubicación de la raíz del nervio espinal afectado. El diagnóstico puede ser hecho por resonancia magnética.

6.4. Dolor Lumbar Agudo

Se considera agudo si dura menos de 12 semanas. Más del 90% de los individuos con dolor lumbar agudo se recupera en 12 semanas.

6.5. Estenosis Espinal Lumbar

Causa dolor crónico en la región lumbar. El estrechamiento del canal espinal, el cual puede ocurrir en uno o más niveles, causa una irradiación del dolor hacia una pierna cuando el paciente camina o está de pie. El examen neurológico revela anomalías sensoriales, motoras o reflejas cuando el paciente realiza ejercicio hasta el punto en que desarrolla claudicación neurológica. El diagnóstico es hecho mediante la resonancia magnética que muestra el estrechamiento del canal espinal.

6.6. Enfermedad de Quervain

La enfermedad de De Quervain corresponde a una tenosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca. El primer compartimiento dorsal incluye los tendones del *Abductor Pollicis Longus* y el *Extensor Pollicis Brevis*.

Los estudios histológicos en pacientes con tenosinovitis estenosante vienen a confirmar que se trata de un proceso que afecta a la vaina sinovial del tendón. En resumen, puede hablarse de un proceso fibrosante de la misma que termina en su engrosamiento y que coexiste con una escasez de fenómenos inflamatorios.

Ocupaciones de alto riesgo y actividades como tejer y cortar asociadas a enfermedad de De Quervain incluyen operarios de conmutador, digitadores, pianistas, y golfistas. Las prevalencias son mayores en las industrias de costureras y ensamble de vehículos. Turket y cols relacionó la enfermedad de De Quervain con la desviación radial fuerte del puño con abducción y extensión del pulgar.

Se ha encontrado que algunos factores sistémicos favorecen el crecimiento sinovial como es el caso de los pacientes con artritis reumatoide o hipotiroidismo.

También se ha encontrado asociación con:

- ✓ Diabetes Mellitus
- ✓ Osteoartritis
- ✓ Dedo en gatillo
- ✓ STC
- ✓ Embarazo
- ✓ Puerperio
- ✓ Variantes anatómicas
- ✓ Trauma
- ✓ Estructuras faciales anormales
- ✓ Hipertrofias musculares
- ✓ Colagenosis

7. RESPONSABILIDADES POR NIVEL

7.1. Responsabilidad de la Gerencia

- ✓ Evaluar anualmente el sistema y hacer los ajustes necesarios.
- ✓ Identificar las posibles fuentes del factor de riesgo controlables y establecer prioridades para su control y cumplimiento.

- ✓ Evaluar la compra de equipos con base en el criterio técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Asignar presupuesto para la implementación de controles y mantenimiento del PVE.
- ✓ Proporcionar el tiempo necesario y las condiciones idóneas para que se realicen las evaluaciones de puestos de trabajo en forma adecuada.
- ✓ Garantizar la contratación de profesionales idóneos para que realicen las evaluaciones. (Licencia)
- ✓ Enfatizar la importancia de las actividades de capacitación y establecer como prioridad la asistencia a estas actividades.
- ✓ Invertir recursos con el fin de proporcionar ayudas didácticas (folletos, plegables, películas), dentro de las actividades de capacitación.

7.2. Responsabilidades Del Coordinador Del Programa

- ✓ Concienciar a la Gerencia de La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, de la necesidad y los beneficios de las medidas de control.
- ✓ Coordinar las fases del SVE.
- ✓ Coordinar las actividades y las políticas de la Gerencia para los estudios ambientales con el fin de definir las áreas críticas, determinar a qué trabajadores y cargos se les efectuarán evaluaciones, identificar los empleados que deben incluirse en el programa y definir las fuentes que se evaluarán para realizar posibles controles de higiene industrial.
- ✓ Definir los criterios para el manejo de la información y las mediciones que deben tomarse.
- ✓ Presentar informes concisos y claros para la alta gerencia en la manera en que se soliciten y de acuerdo al cronograma de manera semestral. Debe anexarse la documentación, e incluir las hojas en que se recolectó la información y resultados en original.
- ✓ Mantener continúa comunicación entre los asesores, trabajadores y funcionarios de La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, con el fin de realizar un adecuado diseño de los controles y desarrollo de las actividades del programa.
- ✓ Programar las actividades de capacitación necesarias sobre los temas de interés frente al factor de riesgo, para todo el personal de La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo – **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**
- ✓ Exigir que se emplee una historia clínica completa y diseñada para el fin específico.
- ✓ Determinar la precisión, integridad, legibilidad, claridad y verificabilidad de la información del programa.
- ✓ Mantener en archivo los registros del programa, por lo menos durante 30 años.
- ✓ Adquirir los conocimientos técnicos y actualizarse sobre cómo desarrollar el programa y las sesiones educativas.

- ✓ Definir los objetivos y planes de las sesiones educativas, al promover conductas de saludes seguras, no sólo laborales sino extralaborales.
- ✓ Brindar retroalimentación a los trabajadores de los resultados del programa, evaluaciones de puestos de trabajo, medidas correctivas, a través de las actividades de capacitación, por medio de metodologías que faciliten la participación activa de los mismos.

7.3. Responsabilidad de los Empleados

- ✓ La colaboración de los trabajadores es fundamental para la evaluación de medidas de control de ingeniería, ya que son ellos los que conocen la adecuada operación de máquinas y equipos.
- ✓ Los trabajadores expuestos deben informar sobre necesidades de mantenimiento de los equipos
- ✓ Proporcionar ideas, impresiones y conocimientos sobre las fuentes de riesgo y las posibles medidas de control, al respectivo coordinador del programa.
- ✓ Participar de forma activa en la implementación y ejecución del programa, así como seguir las recomendaciones y practicar el autocuidado.
- ✓ Tomar una actitud proactiva que les permita mejorar las actividades de capacitación, hacer sugerencias sobre la misma y participar con preguntas y comentarios.
- ✓ Ser multiplicadores de la información del programa y de la información recibida en las actividades de capacitación haciendo partícipes a los compañeros de trabajo.



ANA MARÍA GARCÍA CASTILLO
Gerente.

Proyectó:	Revisó:	Aprobó:
Nombre: Maira Alejandra Roa Quezada	Nombre: Arnulfo Parrado Aguilera	Nombre: : Ana María García Castillo
Cargo: Tecnóloga en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Cargo: Jefe Oficina Administrativa y Financiera	Cargo: Gerente
Firma:	Firma:	Firma: