



TECNOLÓGICO DE
FORMACIÓN
CONDICIÓN UNIVERSITARIO



RED ACADÉMICA •
DE FORMACIÓN TÉCNICA
• TECNOLÓGICA

CICO

**Ciclo de Conferencias
UNIDAD ACADÉMICA SEGURIDAD**

ISBN: 978-9942-42-990-2





TECNOLÓGICO DE
FORMACIÓN
CONDICIÓN UNIVERSITARIO



RED ACADÉMICA •
DE FORMACIÓN TÉCNICA
• TECNOLÓGICA

CICO

Ciclo de Conferencias
UNIDAD ACADÉMICA SEGURIDAD



096368761001
ACVENISPROH®

ediciones
Guayaquil-2022



TECNOLÓGICO DE
FORMACIÓN
CONDICIÓN UNIVERSITARIO



RED ACADÉMICA •
DE FORMACIÓN TÉCNICA
• TECNOLÓGICA

CICO

Ciclo de Conferencias
UNIDAD ACADÉMICA SEGURIDAD

Compiladores:

Belinda Marta Lema Cachinell
Alejandro Nicolas Lema Cachinell
Emma Zulay Delgado Saeteros
Rafael Félix Bell Rodríguez

Conferencistas:

Rodrigo José Cortez Méndez
Shirley Galibia Sánchez Apolo
Pavel Omar Defranc Balanzategui

CICO- CICLO DE CONFERENCIAS UF

Unidad Académica SEGURIDAD

Compilación

2022/ Nro. 2

ISBN: 978-9942-42-990-2



Compiladores:

Belinda Marta Lema Cachinell

Alejandro Nicolas Lema Cachinell

Emma Zulay Delgado Saeteros

Rafael Félix Bell Rodríguez

Conferencistas:

Rodrigo José Cortez Méndez

Shirley Galibia Sánchez Apolo

Pavel Omar Defranc Balanzategui

© Tecológico de Formación (UF) Condición Universitario

Tungurahua 705 entre Velez y Luque; Guayaquil, República del Ecuador

Teléfonos: 04- 3 709910, Ext: 9130 – 9131 – 9132

e-mail: admisiones.uf@formacion.edu.ec

Sitio web: <https://formacion.edu.ec/uf/>

Con apoyo de:



Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador

Registro SENESCYT Nro: REG-RED-22-0167

https://www.admin.redgia.org/grupos_de_investigacion



© ACVENISPROH® Ediciones / 0963686761001; Guayaquil, República del Ecuador

Teléfono: +593 979109814 - email: acvenisproh@gmail.com

Consulta ISBN Cámara Ecuatoriana del Libro: http://186.71.28.67/isbn_site/catalogo.php?mode=avanzada

Corrección de estilo: Celia Cruz Betancourt Fajardo / Ana L. Riera Morillo

Diseño: Samuel A. Zambrano R.

Impresión digital y puesta en línea: Iván J. Ordaz M.

Guayaquil, República del Ecuador; 2021

El texto original de los reportes consignados para su aparición en esta publicación fue sometido a un proceso de revisión por el Comité organizador de CICO y de acuerdo con la normativa que rige el proceso de evaluación para producción de literatura científica en RedGIA-Ecuador y REDIIGEC, con circunscripción en la República del Ecuador.

Esta es una publicación de acceso abierto, según criterios UNESCO, de acuerdo con lo expresado por Swan* (2013) "Que la literatura revisada por pares sea accesible sin suscripción o barreras de precios" (p.36). Todas las opiniones y/o reflexiones contenidas en este libro son de responsabilidad absoluta de los autores y no representan necesariamente el criterio editorial. Documento para consideración de la comunidad científica, abierto a revisiones posteriores a su publicación; argumentadas desde el discurso científico. E-mail: acvenisproh@gmail.com

*Swan, A. (2013) Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto. [Documento en línea] Serie UNESCO de Directrices Abiertas. UNESCO. p.36. Disponible: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/policy_guidelines_oa_sp_reduced.pdf

Queda prohibida su reproducción total o parcial para fines comerciales. Distribución gratuita. Fines educativos y culturales. Publicación ON LINE de acceso abierto y gratuito

ÍNDICE GENERAL

	<i>pp.</i>
PRESENTACIÓN.....	1
CONFERENCIAS.....	2
1. ENFERMEDADES PROFESIONALES MUSCULOESQUELÉTICAS.....	3
2. DESCUBRIENDO LA DISMORFIA DE PRODUCTIVIDAD.....	19
3. EL RUIDO Y SU CORRELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL.....	25
<i>Informes de arbitraje: Resolución.....</i>	32

PRESENTACIÓN

El Tecnológico Universitario de Formación -UF- ha desarrollado un Ciclo de Conferencias denominado CICO 2022, y este producto académico forma parte de la Unidad Académica de Seguridad. Esta iniciativa forma parte de la divulgación del conocimiento científico producto del trabajo investigativo y de la experiencia de los autores en sus determinadas áreas.

En esta oportunidad, UF ha invitado a importantes profesionales del área de la salud laboral a compartir sus saberes; a propiciar un intercambio de ideas para estimular la construcción del conocimiento entre la comunidad universitaria en pro del aprendizaje y del crecimiento profesional que, sin duda alguna, se traduce en un mejor desempeño laboral

A raíz de esta iniciativa, Rodrigo José Cortez Méndez participa con una conferencia titulada “Enfermedades Profesionales Esqueléticas” donde explica las patologías que los trabajadores pueden desarrollar debido al desconocimiento y a las posturas inadecuadas durante sus actividades laborales diarias, en especial donde se requiera un esfuerzo físico mayor.

De la misma manera, Shirley Galibia Sánchez Apolo, quien habla sobre la dismorfia de productividad, considerándolo como una dificultad que enfrentan los trabajadores de forma silencioso, ocasionando una baja en su nivel de productividad, es su autoestima, y en su desempeño integral. Pero también presenta una serie de estrategias a seguir para combatir la sensación de frustración ante la dismorfia laboral.

Finalmente, Pavel Omar Defranc Balanzategui, presenta “El Ruido y su correlación con el Estrés Laboral”; esta conferencia, es particularmente interesante ya que nos explica la diferencia entre el sonido y el ruido, y como este puede afectar la estabilidad del trabajador y por ende, significa un bajo desempeño de las tareas laborales.

En fin, estas disertaciones brindan un amplio espectro de la seguridad laboral, de temas pocos mencionados pero reales y existentes en las diferentes comunidades laborales. Nos enseñan que al conocer las enfermedades esqueléticas, la dismorfia de productividad y la incidencia del ruido en el estrés laboral, se pueden identificar, comprender y aportar estrategias para las correcciones y mitigar las consecuencias de ellas.

Una vez más, las autoridades y compiladores de este producto académico para la difusión y promoción del conocimiento: Belinda Marta Lema Cachinell, Alejandro Nicolás Lema Cachinell, Emma Zulay Delgado Saeteros y Rafael Félix Bell Rodríguez; evidencian su compromiso, su dedicación y su corresponsabilidad con la formación de los nuevos profesionales relacionados, en esta oportunidad, con la seguridad laboral que ejercerán el en Ecuador y en el mundo, que además marcaran la diferencia gracias a la preparación actual, novedosa y actualizada.

A todos: ¡muchas gracias!

Prof. Evelyn De La Llana Pérez
Directora de Investigación UF

CONFERENCIAS



CICO
Ciclo de Conferencias

ENFERMEDADES PROFESIONALES MUSCULOESQUELÉTICAS

Conferencista:
Dr. Rodrigo José Cortez Méndez

Enlace video: https://www.youtube.com/watch?v=MA1DUu_6at



CICO
Ciclo de Conferencias

1. ENFERMEDADES PROFESIONALES MUSCULOESQUELÉTICAS

Dr. Rodrigo José Cortez Méndez

Buenos días.

Bueno vamos a dar inicio con las enfermedades profesionales músculo esqueléticas. Esta conferencia va a estar orientada más que todo a los estudiantes de prevención de seguridad y riesgos laborales. En este caso el conflicto de intereses responde al Instituto Superior Universitario de Formación.

El contenido que vamos a ir desarrollando va a ser conceptos, también vamos a hablar acerca de las características profesionales, de la enfermedad profesionales, la epidemiología laboral en la salud en el Ecuador, algunas enfermedades profesionales más comunes, la investigación bajo los cinco criterios, la clasificación de enfermedades profesionales osteomusculares según la (OIT), enfermedad de profesionales musculo esqueléticas y la prevención de esas enfermedades. Comenzamos primero con algunos conceptos.

La salud del trabajo, es un proceso vital y que no solamente debe de estar enfocado a la prevención y control de accidentes o enfermedades, sino también al reconocimiento y control de los agentes en su entorno biopsicosocial, espiritual, cultural; es decir aquí ya tenemos que ver al ser humano no solamente como una persona que trabaje, sino también tenemos que ampliar en las diferentes esferas de la vida de ese trabajador, tanto en la parte biológica, psicológicas, social, cultural, espiritual.

Accidente de trabajo, son estos sucesos imprevistos, repentinos, bruscos, que ocasiona en el trabajador una lesión corporal o alguna perturbación de las funciones a consecuencia de su trabajo.

En el caso de la enfermedad profesional, son todas aquellas afecciones crónicas causadas de una manera directa al ejercicio de su profesión o algunas funciones que esté realizando según su puesto de trabajo y todo esto producto de la exposición a diferentes factores de riesgo, que pudieran o no producir una incapacidad laboral.

Vamos a comenzar con las diferencias entre un accidente y una enfermedad profesional. Nuestros factores diferenciadores vamos a tener el caso la Presentación: en un accidente de trabajo en la presentación es un fenómeno inesperado, brusco que aparece violento de forma repentina; como por ejemplo el caerse de las escaleras o caerse al mismo nivel (en el piso). Una enfermedad profesional, ya es algo más lento, más gradual y que se puede predecir utilizando diferentes mediciones o a través de la vigilancia de la salud; recordemos que para ser enfermedad profesional debe de tener un mínimo de seis meses de evolución o estar realizando dentro de ese puesto de trabajo esa función y la exposición a esos factores de riesgo.

El origen, en el caso del accidente de trabajo es un acontecimiento repentino y la enfermedad, un periodo de desarrollo.

La relación causa efecto, en el caso del accidente de trabajo es fácil de determinar, tenemos una causa-efecto fácilmente. En el caso de la enfermedad profesional es un poco más complicado poder decir cuál es la relación, producto de que obtenemos actividades extralaborales y laborales y muchas veces las actividades extralaborales también pueden incidir en la aparición de este tipo de enfermedad. Ahí es importante tanto el trabajo del técnico, como del Médico ocupacional, en el constantemente seguimiento de los trabajadores y mandarlo también en esas actividades

extra laborales. El tratamiento en un accidente de trabajo generalmente es médico quirúrgico, una caída, una fractura. Pero en el caso de la enfermedad profesional, ya incluye un grupo de salud, especialistas, en ese caso el médico ocupacional es el que va a estar como ese nexo entre el Sistema Nacional de Salud y la Empresa.

La técnica preventiva aplicable, en el caso de un accidente de trabajo va a estar orientado más a la seguridad en el trabajo, mientras que, en la enfermedad profesional, va a estar más orientado a la higiene industrial y a la medicina del trabajo, a través del plan de vigilancia para la salud.

Características de una enfermedad profesional, debe de existir un agente específico y una relación directa; el tiempo de exposición como hablamos mínimo seis meses, de aparición crónica, la mayoría de los casos es predecible, es decir que se puede prevenir mediante diferentes programas o planes o inspecciones, controles producto de una profesión o alguna actividad que afecta en este caso, al estado normal de la salud y que pudiera o no producir algún tipo de incapacidad.

Aquí les presento las estadísticas de lo que va del año 2022, eso está extraído a través de la página del (IESS), en la opción de visor de riesgos, tenemos que, hasta este año, hasta este día se han ingresado 1,354 casos para estudios de enfermedades profesionales y en el caso de accidente de trabajo 38,974; podemos ver acá en las estadísticas del (IESS) de digestión de riesgos, la provincia del guayas es la que tiene mayor cantidad de casos, seguida por la provincia de la pichincha.

Ahora de esas solamente se han clasificado se le ha dado ya como el diagnóstico final como una enfermedad profesional y podemos ver que desató 224, de estas 151 representan a la provincia de la pichincha; seguido de la provincia de guayas de 34, el Azuay y Manabí. Aquí podemos ver también el tema de los subregistros, ya el tema de los subregistros que muchas veces no se declaran este tipo de enfermedad profesional y por lo tanto no se incluye dentro las estadísticas de riesgos laborales.

Vemos acá la mayor cantidad de casos atendidos a través de gestión de riesgos ha sido en el mes de mayo y el menor en el mes de julio.

Dentro de las estadísticas profesionales según el tipo de diagnóstico, tenemos acá que las enfermedades musculoesqueléticas representan el 65%, es decir que, de todas las enfermedades profesionales de 100 casos de enfermedades profesionales, 65 de ellas van a estar relacionados a las secciones musculoesqueléticas, digase hernia del disco, síndrome carpiano, algún tipo de tendinitis.

Seguido tenemos las enfermedades respiratorias y aquellas enfermedades también relacionadas a la parte de la otorrinolaringología como un 22%; dentro de ellas tenemos Asma profesional, la tuberculosis la hipoacusia neurosensorial bilateral.

En tercer lugar, aquellas enfermedades no determinadas un 12% que incluyen dentro de un gran grupo de enfermedades.

Por último, tenemos la dermatosis, representan el 1% y dentro de eso tenemos el caso más frecuente que son las dermatitis.

Es importante en el caso de los criterios, remitirnos a la Legislación Nacional Ecuatoriana en la resolución 6 de 513, donde podemos encontrar el reglamento de Seguro General de Riesgos del Trabajo en su Artículo 7, Los criterios diagnósticos para calificar a una enfermedad profesional u

ocupacional: Tenemos el criterio clínico, el criterio ocupacional, higiénico – epidemiológico, de laboratorio y el médico legal. (Aquí también les dejo el link donde ustedes lo pueden revisar).

Comenzamos con el Criterio Clínico: el criterio clínico vamos a fijarnos más si ese paciente tiene signos y síntomas relacionados a una posible enfermedad profesional; aquí el paciente debería tener síntomas o signos relacionados a una enfermedad.

En el Criterio Ocupacional: debe de existir una relación causa - efecto, es decir que los signos y síntomas de la posible enfermedad en estudio, debe de estar relacionado a sus actividades o a sus funciones de la empresa; por ello es necesario un análisis del puesto de trabajo.

Seguimos con el Criterio Higiénico–Epidemiológico: aquí vamos a hablar acerca del criterio higiénico que debe de existir a algún tipo de medición y evaluación a través de técnicas de higiene Industrial para determinar si en verdad existe algún factor de riesgo causante o está por encima de los límites permisivos. El criterio epidemiológico pues va a estudiar si existen presencias de casos similares en la empresa, en el mismo puesto de trabajo, en la misma área.

Criterio de Laboratorio: en criterio y laboratorio tenemos todas aquellas pruebas no invasivas, invasivas, imagenológicas o clínicas que se le van a realizar; aquí vamos a determinar si existe la presencia y que tan avanzada estaría la enfermedad.

Por último y no menos importante tenemos el Criterio Médico Legal: en este caso se fundamenta en el listado de enfermedades profesionales que emite la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y que también el Ecuador en su anexo número 3, lo tiene el listado de las enfermedades profesionales.

Aquí tenemos algunas de las enfermedades profesionales, en este caso del sistema músculo esquelético, osteomusculares, según la revisión del 2010 y la sede 513.

Tenemos la tenosinovitis del esteroides radial por movimientos repetitivos, esfuerzos intensos, posturas extremas, en la muñeca; tenemos también la tenosinovitis crónica de la mano y la muñeca, también producto de esos movimientos repetitivos esfuerzos intenso, posturas; tenemos la bursitis; tenemos también la bursitis prerrotuliana; tenemos la epicondilitis, debido al trabajo intenso repetitivo; las lesiones de menisco producto de periodos prolongados en de rodillas o de cuclillas; el síndrome del túnel carpiano, en este caso cuando se realiza por periodos prolongados de trabajo repetitivo trabajo, que entraña vibraciones, posturas extremas en la muñeca.

También la (OIT) nos da la otra opción, que es, a pesar de que si un trabajador presenta algún tipo de lesión, enfermedad, la (OIT) nos da esta opción que dice, otros trastornos del sistema osteominreticular que no están mencionados en este listado, pero que realizando una investigación y un vínculo directo entre la exposición y los factores de riesgo, se puede llegar a la conclusión que en verdad fue ocasionada relacionado al trabajo, también se consideraría como una enfermedad profesional. Aquí la (OIT), a pesar de que, si no cumple ninguna o no es ninguna de estas enfermedades, nos da la opción de hacer el presente estudio y realizar una investigación y a base de la investigación, se llega a la conclusión de que en realidad si es una enfermedad.

Ya entrando en materia de los trastornos musculoesqueléticos, es importante mencionar que los trastornos musculoesqueléticos están relacionados a los riesgos ergonómicos, se dice que los trastornos musculoesqueléticos representan alrededor del 10 al 20% en las atenciones de salud, es decir que de 100 pacientes que llegan al día, alrededor de 10 a 20 estarían relacionados a estos problemas de trastornos musculoesqueléticos y estos trastornos musculoesqueléticos, a su

vez están relacionados al esfuerzo físicos, a posturas anómalas, movimientos repetitivos y todo enfoca que está asociado al entorno laboral, esto lo indica (Harrison et al., 2015).

En la Unión Europea se estima que alrededor de un 30% sufren de dolor de espalda, algún tipo de dolor de lumbalgia alguna vez en su vida; los trastornos musculoesqueléticos nos pueden ocasionar pérdidas de alrededor de 500 millones de dólares, producto de los reposos o ausencias, producto de esta enfermedad. Por eso es la importancia del estudio de estas enfermedades profesionales, no solamente en la parte de la salud, sino también la parte económica; tenemos que analizar desde la parte del trabajador las secuelas que pueden llegar a ocasionar y también las pérdidas monetarias a las empresas.

Cuando hablamos de los trastornos musculoesqueléticos, tenemos que hablar acerca del SOMA, el sistema osteomioarticular: El SOMA, está compuesto de huesos (el esqueleto), de músculo, (el sistema muscular), de tendones, que son la prolongación del músculo articulaciones, que nos permiten unir hueso con hueso, a través de los ligamentos; tenemos el paquete báculo nervioso, que es la unión de arterias, venas, nervios que están relacionados todos con el sistema osteomioarticular.

Dentro de los factores causales que podemos mencionar que aumentan o inciden sobre la aparición de estas enfermedades: tenemos el trauma acumulativo, es decir lesiones que se van sumando y que llega un momento en el cual, debido a esa intensidad y ese tiempo prolongado, aparecen la lesión propiamente y muchas veces esta lesión, va a ser necesaria es de una intervención quirúrgica.

El tiempo y las demandas: un sobre tiempo o un sobre esfuerzo físico va a estar relacionado también a la aparición de esos trastornos musculoesqueléticos.

La repetibilidad: actividades o funciones en las cuales se involucre un movimiento repetitivo y sin pausas activas o tiempos de reposo, pues puede ocasionar también trastornos musculoesqueléticos.

La sobrecarga postural: también las malas posturas y un poco tiempo de recuperación para volver a iniciar las tareas ya entonces Estos son algunos de los factores causales para la aparición de estos trastornos musculoesqueléticos.

Es importante recordar que estas enfermedades profesionales musculoesqueléticas, están relacionadas a una acción mantenida y repetitiva por largos períodos; no es algo súbito o espontáneo.

Aquí les menciono alguna de las diferentes causas: los trastornos musculoesqueléticos son multicausales, multifactoriales, ya sea por las demandas mecánicas, por la fuerza; también tenemos que ver las constituciones, la parte genética el sistema musculoesquelético de la persona, es decir que esos trastornos están relacionados a la parte estructural y funcional o demasiado peso o una mala postura en las funciones realizando la actividad, puede ocasionar lo que sería la aparición de este trastorno musculoesquelético. Es importante el tema de las mediciones, de la atención, la comprensión, el mal manejo de cargas, hay manuales sobre uso, también el movimiento repetitivo.

¿Qué es importante cuando hablamos de enfermedades profesionales? Tenemos que limitarnos a la evaluación de este trabajador; como médico lo primero que hacemos es enfocarnos en la historia clínica ocupacional, recordemos que la historia clínica ocupacional es un documento legal que le permite al médico, al personal de salud redactar cómo recibimos a ese paciente,

cómo lo vamos a mantener, cómo se mantiene durante las actividades, cómo se reintegra después de un periodo mayor de 15 días y cómo sale de la empresa, en el caso que tengan que salir de dicha empresa; ese es el documento legal donde nos aparece como una biografía de todo lo que ha venido presentando el tema de la salud.

En el caso de estos trastornos musculoesqueléticos, es importante comenzar a través de la anamnesis, a través de esa entrevista con el paciente y tomar en cuenta los antecedentes familiares, productos de que las familias que pueden aparecer enfermedades como la espondilitis, artritis, artropatía (enfermedades autoinmunes o degenerativas); las artritis reumatoideas (que son enfermedades reumatólogicas). Pero también enfocarnos en los antecedentes personales, si han tenido lesiones anteriores, accidentes, diagnósticos, si han llevado tratamientos, intervenciones quirúrgicas, si tienen secuelas o si realiza práctica deportiva; esto es importante.

Yo recuerdo que aquí en el Instituto había un estudiante de la carrera de administración, a él le gustaba jugar mucho fútbol, siempre ha sido futbolista (barrial), prácticamente todos los días practicaba fútbol y él era de los que se caían, seleccionaban, se volvía a levantar y así durante muchos años, desde que tenía 7 años hasta ya alrededor de los 32, seguía jugando y un día en sus funciones en el trabajo, en una muy buena empresa, se cae; se hace todo el informe, el estudio de cuáles fueron las causas por las cuales se cayó este trabajador, se lo llevan al IES, le hacen los diferentes estudios y le dan un diagnóstico de que tiene una rotura de ligamentos cruzados, un desgaste severo de menisco, tiene una artrosis y un desgaste muy severo. Le indicaron que es necesario inmediatamente realizarle una intervención quirúrgica, con una prótesis.

Aquí podemos ver la importancia de no solamente enfocarnos en las actividades del trabajo, y como nosotros tenemos controlada las actividades que realizan en su puesto de trabajo; pero, si no nos enfocamos también en las prácticas deportivas o extralaborales, entonces muchas veces no relacionamos o no llevamos una adecuada salud del trabajador.

Por lo tanto, en esta anécdota del estudiante, fue operado, le hicieron la intervención, tuvo su tratamiento de reposo; podemos observar en esta historia, como pueden influir en la aparición de un tipo de enfermedad, que en este caso no sería una enfermedad profesional, pero si una enfermedad para de ese trabajador que le pudiera haber ocasionado complicaciones para poder realizar sus funciones en el trabajo.

También es importante dentro de los antecedentes personales, saber qué trabajos ha realizado o desarrollan. En caso de que trabaje por ejemplo en mantenimiento, pero al salir del trabajo se encarga de la soldadura y llega después a nuestro trabajo con una quemadura a nivel de la piel o a una queratitis en la ocular; ahí vemos la importancia de que a pesar de que el compañero de trabajo de mantenimiento no está relacionado con soldaduras, pero llega con quemaduras por soldadura. Entonces, tenemos que enfocarnos también en otras actividades extralaborales que esté realizando ese trabajador.

Los antecedentes psicosociales, la parte de la somatización, por ejemplo, hay trabajadores que cuando están bajo mucho estrés comienzan a somatizar todo ese estrés y lo manifiestan a través de dolores articulares (osteoarticulares). Es importante realizarle un correcto análisis psicológico para determinar el grado de ese paciente, de control de mecanismos de defensa para controlar el estrés; al igual que las enfermedades como la fibromialgia, que ante estrés empeora los cuadros dolorosos articulares y entonces la persona decae y es necesario el reposo médico.

En el caso del origen del dolor, hay dos tipos de dolor: en el caso de los trastornos musculoesqueléticos es el traumático, que son lesiones puntuales, son accidentes o algún tipo de golpe.

El atraumático, esto está más relacionado a esos procesos degenerativos o también por el exceso uso o repetitivo, que pueden ser agudos o crónicos y todo esto tenemos que colocarlo dentro de la historia clínica ocupacional.

También, es importante valorar el tema de la edad, hay enfermedades que aparecen más que todo en jóvenes, como rotura de meniscos y hay enfermedades que parecen más que todo en personas mayores, como el caso de la lumbociática que aparece mayormente a los mayores de 50 años y que está relacionado a un origen artrósico, es decir degenerativo óseo producto de la edad. A diferencia de los jóvenes el levantamiento inadecuado o sobrepeso o un mal manejo de carga pudiera ocasionar también lesiones en los meniscos y en las piernas, el caso de los adultos mayores el proceso de la misma degeneración ósea de la edad.

También el tipo de dolor, si es un dolor mecánico o inflamatorio: el dolor mecánico, es aquello que aumenta con la actividad, por ejemplo, nosotros nos levantamos amanecemos sin dolor, pero cuando comenzamos a realizar la actividad el dolor aumenta y este dolor disminuye a reposo, es decir si nosotros no estamos haciendo ningún tipo de movimiento estamos sentados o acostado desaparece el dolor, incluso en la en la noche no produce dolor. Eso está más relacionado a traumatismos, fracturas, estrés, lesiones meniscales, trastornos degenerativos articulares.

En el caso de los dolores inflamatorios: estos no ceden con el reposo, es decir la persona está en cama, está en silla y a pesar de no estar realizando ningún tipo de actividad, se queda de que tiene dolor; el dolor inflamatorio interfiere con el descanso natural, es decir que no puede dormir por el dolor; es necesario también asociarlo a otro tipo de enfermedades como los tumores infecciones artropatías inflamatorias con enfermedades autoinmunes; como por ejemplo el lupus.

Vemos en este caso cuando llegamos a la evaluación de esos trabajadores. Es necesario la inspección, la palpación, percusión y la amplitud de los movimientos.

En el caso de la inspección, el médico realiza una inspección de las cicatrices, si tiene cicatrices en el cuerpo, si tiene alguna zona que tenga hinchazón o edema, eritemas (enrojecimiento de la piel), una deformidad ósea, una atrofia, es decir que veamos que el músculo está más delgado o la piel puede estar más delgada; (esto es lo que le llamamos CHEDA). Ver Cicatrices hinchazón eritema, deformidad y atrofia.

Es importante la parte de la exploración física, en conjunto con una exploración física local, es decir realizar un examen físico más detallado de la parte anatómica que nosotros estamos explorando. Dentro de la exploración física local, ya vamos a hacer un examen más detallado, vamos a tocar diferentes puntos más dolorosos; ahí a realizar diferentes maniobras que vamos a hablar el día de hoy, tenemos algunas de ellas.

Después de eso nosotros mandamos los exámenes complementarios, en este caso algunas de las radiografías que más se envían va a ser dependiendo de la enfermedad, se envían radiografías, en algunas ocasiones las pruebas de Gold Standard, son las resonancias magnéticas nucleares o las electromiografías. Aquí les dejo algunos de los listados de las radiografías que se utilizan y de cada una dependiendo el área que nosotros vayamos a analizar, así tenemos que seleccionar la vista ideal.

Comenzamos ya propiamente con las enfermedades músculo esqueléticas. En este caso vamos a comenzar con el síndrome del manguito rotador, lo vamos a abreviar como (MR). Actualmente

ya se le llama como el síndrome del pensamiento ya no como el manguito rotador, sino síndrome de pensamiento.

¿Qué característica tiene? Es en la articulación del hombro, es más frecuente alrededor de los 30-50 años, afecta alrededor de cuatro músculos, está relacionado con el soporte y el levantamiento de objetos, es decir que esto afecta el levantar el brazo.

Aquí vemos es el manguito rotador que es un punto donde incide diferentes tendones, de estos principales cuatro músculos tenemos, el músculo Supraespinoso, por aquí arriba tenemos el músculo Subescapular y un plano más profundo vamos a encontrar también el Infraespinoso y Redondo menor. Estos cuatro músculos inciden, se unen en ese punto, que se conecta en ese caso con la cabeza del húmero, en la articulación Glenohumeral y es en este punto, el que se le llama manguito rotador.

Vamos a encontrar que las enfermedades del manguito rotador, están asociadas más que todo a movimientos repetitivos y las posturas forzadas y también se pueden ocasionar por la celulitis crónica, es decir por tendinitis, que pasan con el tiempo, que no reciben tratamiento y el paciente se deja que se le olvide el dolor y sigue realizando esfuerzos físicos y esto durante alrededor de 10 a 20 años puede llegar a ocasionar la rotura total del Manguito.

Existen diferentes causas de esta lesión del manguito rotador: causa vasculares productos de que es una zona donde hay un músculo Subescapular, no le llega mucha sangre, no hay mucha irrigación y puede verse afectado; degenerativas, traumáticas y mecánicas.

En el caso del manguito rotador ¿Qué manifestaciones vamos a ver en un paciente que tiene afectado el manguito rotador? Vamos a ver que le aparece el dolor cuando realiza movimientos repetitivos, también cuando realiza actividades por encima de la cabeza.

Es decir, cuando tiene que levantar el brazo por encima de la cabeza el dolor aparece; normalmente está asociada a condiciones persistentes, es decir que el paciente constantemente le desaparece el dolor, al mes vuelve a aparecer con el mismo dolor, es decir cómo "viene y va, viene y va" a medida que va avanzando el dolor en la abducción, es decir en el movimiento hacia adentro, hacia afuera, también puede verse afectado junto con el estirar, lo que sería el miembro superior y el dolor puede manifestarse incluso al dormir; hay personas que duermen de lado, hay personas que duermen boca abajo, entonces eso puede ocasionar una compresión a nivel del manguito rotador y empeorar el cuadro de dolor.

Vemos que, en el caso de la articulación del hombro, hace un movimiento en flexión de 180 grados, es decir lo sube y lo baja; la extensión hacia atrás de 60 grados; la Abducción también lo vamos a girar a 180 grados hacia dentro, hacia afuera y 45 grados la Adupción es decir hacia afuera.

¿Qué maniobras exploratorias nosotros vamos a conocer para poder llegar a un posible diagnóstico inicial, de una lesión en el manguito rotador? Una de las primeras maniobras es la Apley superior, esta va a explorar la Abducción, es decir el giro hacia adentro y la rotación externa, vemos el Appley cómo la persona tiene que tocarse el omóplato o la escápula del lado contra lateral, es decir si nosotros queremos evaluar este miembro superior el izquierdo, se va a tener que tocar el omóplato de escápula del lado derecho; una persona con un síndrome de manguito rotador, le va a comenzar a producir dolor en esa zona; en el caso de la Apley Inferior, va a hacerlo pero por la parte de abajo, es decir aquí en el Apley superior, lo hace por arriba y la Apley inferior, lo hace por abajo; siempre tratándose de tocar la parte del omóplato o escápula.

Aquí tenemos otras maniobras, tenemos el test de *Impingment*, también que este valor a la enfermedad de *Impingment*, se le pide al paciente al principio que sujeté una cola y girar el brazo y después trata de levantarla lentamente y le vamos a realizar una pequeña presión en la zona del manguito rotador, si aparece dolor va a ser positiva.

Tenemos el Test de *Hawkins*, en este caso le vamos a decir al paciente que eleve el codo, le dejamos un ángulo de 90 grados y le decimos que debe empujar nuestra mano; nosotros vamos a llevársela hacia el tórax, pero le decimos que él tiene que hacer fuerza contrariamente; entonces el paciente tiene que empujar hacia afuera y nosotros estamos empujando hacia adentro y vamos a encontrar en este caso la prueba positiva, si aparece dolor en la zona del manguito rotador.

Tenemos el Test de *Patte*, aquí vamos a valorar si el dolor está específicamente en el músculo *Infraespinoso*, se le dice al paciente que coloque en forma de ángulo de 90 el codo, el paciente tiene que hacerlo hacia atrás y nosotros lo que vamos a hacer es llevarlo hacia adelante y él tiene que impedir que nosotros le bajemos el brazo, si al hacer esta maniobra el paciente le aparece dolor en la zona del manguito, será positiva.

Tenemos el Test de *Jobe*, tenemos que poner al trabajador de espalda a la pared, le hacemos una amplitud de 30 grados y después le decimos que abra sus brazos y coloque sus pulgares hacia abajo; nosotros vamos a estar halando y él va a tener que hacer hacia atrás los brazos, va a estar ahí venciendo la fuerza, si vemos que hay una disminución de la fuerza muscular o hay dolor en la zona del manguito rotador, va a ser positiva; también podemos hacerle empujándolo y él tratando de compensar la fuerza o nosotros halándolo y el tratando de llevarlo hacia adentro.

Tenemos el Test de *Gerber*, en este caso le decimos que nos dé por la parte de atrás su mano, nosotros le vamos a empujar hacia la espalda y el paciente tiene que empujar hacia adelante, es decir evitar tocarse la espalda mientras nosotros lo sujetamos; aquí para que no se vaya a ir hacia atrás a la hora de que nosotros soltamos la mano; es positiva la prueba cuando la mano llega a tocar a la piel, o sea le decimos al paciente no te tienes que tocar con el dorso de tu mano la espalda, nosotros tratamos de empujarle y él trata de vencerlo, pero cuando le soltamos la mano, se llega a tocar la zona lumbar, será una prueba de Test de *Gerber* positivo y entonces podemos decir que hay una lesión a nivel de músculo *Subescapular*.

Dentro de las pruebas diagnósticas, con estas afecciones musculoesqueléticas, con la entrevista, la anamnesis, el examen físico, las maniobras exploratorias que hemos hablado anteriormente, podemos llegar a un diagnóstico inicial; pero también podemos enviarle algún tipo de examen complementario, como una radiografía simple en AP en rotación externa-interna, que a pesar de que no son muy sensibles pues podemos descartar otro tipo de enfermedades; pero la prueba *Gold Standard* en medicina nosotros decimos que es la prueba ideal para diagnosticar o descartar esta enfermedad, es la *Resonancia Magnética Nuclear*; incluso la resonancia se envía cuando creemos que hay una rotura un poco más compleja del manguito rotador. Nosotros podemos mandar una radiografía, pero la prueba *Gold Standard* es la *Resonancia Magnética Nuclear*.

El pronóstico en esta enfermedad se puede ver que las roturas normalmente son pequeñas y el tratamiento puede ser desde la parte de mantener reposo y sí es necesario realizar algún tipo de intervención quirúrgica de mínimo acceso, evitar un trabajo prolongado, repetitivo, que sea todo por encima de la cabeza y realizar ejercicios que fortalezcan el grupo muscular del manguito rotador. Es importante, que esa persona si ya tiene lesiones a nivel del manguito rotador, debe de fortalecer esos músculos para que pueda mantenerlos en su lugar.

Actividades y condiciones de riesgo de estas enfermedades. ¿Qué actividades están asociadas? Toda actividad en la cual los codos estén en una posición elevada, es decir cualquier actividad que nosotros tengamos que levantar nuestros brazos por encima de la cabeza, eso va a ocasionar también una lesión del manguito rotador; en el caso de los pintores, personal de limpieza, mecánicos, electricista; todos los que están ahí organizando algún tipo de equipo por encima de ese brazo, puede estar afectándose el manguito rotador y condiciones de trabajo, tenemos aquellas puestos de trabajo que se realizan movimientos repetitivos, el taladro percutor o manejo de piezas, herramientas, como los mecánicos, carpinteros y los pintores; los que trabajan como albañiles, los maestros, constructores; también pueden llegar a ocasionar a las personas que se encargan de los tumbados o de colocación de vías eléctricas, ellos también pueden llegar a presentar ese tipo de enfermedad.

Pasamos en este caso a otra de las enfermedades que son las lesiones del codo, la Epicondilitis Lateral y Medial. Este es un dolor que ocasiona incapacidad frecuentemente, en alguno de nuestros años de vida, en algún momento habremos presentado algún tipo de dolor en la región del codo. De esa tenemos, la Lateral y la Medial.

La lateral, es la que cuenta como más frecuente dentro de los casos de atención, a diferencia de la Medial, la Epicondilitis Lateral es conocida también como el codo de tenista; esto también se ve en trabajadores que realizan algún tipo de fuerza con las manos, con los brazos; lo vemos mucho en los trabajadores de la construcción, en los mecánicos que tienen que hacer fuerza con la llave y utilizar la muñeca y el brazo; eso puede llegar a ocasionales también una Epicondilitis Lateral.

La Epicondilitis Medial, llamada también codo de tenista o el oficinista, producto de los que trabajamos en una oficina, colocamos nuestros codos sobre el escritorio y pasamos mucho tiempo en esa misma posición, vemos también que está asociado a tareas con flexión, es decir que pasamos mucho tiempo con la muñeca con una flexión y descansándolo sobre un objeto sólido. Vemos la Epicondilitis en este caso Lateral, este es el epicóndilo, se ve la lesión y aquí en la zona Medial, es decir por dentro del codo, aquí por la parte medial vamos a encontrar la Epicondilitis Medial.

¿Qué puede ocasionarla? Aquel el tipo de desgarres, golpes, necrosis por el movimiento repetitivo, vibratorio.

Afectan los músculos Pronadores, es decir que no permiten colocar la mano o todo el miembro superior hacia abajo. ¿Qué manifestaciones puede tener en caso de la Epicondilitis Lateral? un dolor insidioso en el epicóndilo, que va a ir siendo de forma difusa, comenzamos con un dolor leve en el codo y a la vez se va cada vez más irradiando hacia arriba o hacia abajo y sentimos que nos duele, nos damos masajes y puede llegar incluso hasta la zona del antebrazo, puede aparecer en las noches, en reposo, producto de las personas que duermen de lado o duermen boca abajo; al haber una compresión del nervio empeorar el dolor.

Epicondilitis Lateral impide realizar diferentes tipos de movimientos o levantar objetos pesados, disminuye ligeramente la fuerza muscular; a veces podemos encontrar una zona de tumefacción, es decir como una inflamación en esa zona, hinchazón con un pequeño aumento de la temperatura en esa zona.

¿Qué maniobras vamos a utilizar para diagnosticar una epicondilitis? Primero la palpación, nosotros vamos a palparles, con nuestro pulgar le presionamos en la punta del epicóndilo y le va a doler, entonces es positiva a la palpación; también podemos hacer el Test de Cozen, éste consiste en que nosotros le damos nuestra mano, le vamos a elevar la muñeca y le presionamos

en esta zona, eso también le va a producir dolor, o sea es un Test de Cozen positivo. También tenemos el Test de Mills, nosotros lo que vamos a decir al paciente que gire su mano y nosotros le vamos a estar realizando algún tipo de fuerza para evitar que la gire, esta persona al ver que no puede girarla le va a producir dolor. La prueba de la Silla, le decimos que se pare y que trate de levantar a través del espaldar de la Silla, lo eleve, esto le va a producir un dolor en la zona del epicóndilo.

Pruebas que le podemos mandar hacer, en este caso la radiografías sólo nos sirve para descartar otro tipo de enfermedades, más que todo la parte ósea, pero la prueba Gold Standard es la Resonancia Magnética Nuclear, por ejemplo, que vemos epicondilitis en esa zona. También otra alternativa menos invasiva, sería la ecografía de codo, el inconveniente con las ecografías de codo es que en todos los lugares no realizan este tipo de prueba en las personas, los imagenólogos muchos de ellos no están capacitados con el tema de realizar ecografía de codo; es una opción más económica y menos inversión, pero el problema es que necesitamos que la persona este capacitada.

¿Qué debemos de hacer en cuanto al pronóstico de la prevención de la epicondilitis Lateral Medial? Lo más importante es reposo, es importante que el trabajador pueda mantener en reposo, el tratamiento conservador con imágenes, antiinflamatorios, valorar el uso de algún tipo de medicamentos esteroideos y si no mejora, ya sería necesario la intervención quirúrgica; mejoramiento de las condiciones ergonómicas, trabajar también en mejorar el ambiente y la actividad organizativa en el trabajo; si trabaja con muchas actividades repetitivas en la zona de las muñecas, nosotros podemos mandar el reposo, podemos darle un correcto de tratamiento, pero si no mejoramos las condiciones ergonómicas de su puesto de trabajo o no hacemos una valoración de sus actividades de sus funciones y no cambiamos tal vez los equipos pues pudiera seguir ocasionando algo más profundo.

¿Dónde se ven las personas con epicondilitis? En trabajos con movimientos de impactos, sacudidas, movimientos con las vibraciones constantes, supinación, pronación del antebrazo; los pintores, los albañiles, personal de limpieza, carpinteros, pescaderos, las personas que trabajan como camareras. También, aquellas actividades, condiciones manuales en las cuales tienen que estar en posturas forzadas y la utilización de algún tipo de equipo pesado con vibración, como un taladro percutor manual.

Vamos al síndrome del Túnel del Carpo. Tenemos el síndrome del Túnel, es una enfermedad en la cual se produce la inflamación a nivel del Túnel del Carpo.

¿Cuál es el síndrome del Túnel de Carpo? Dentro de esa zona va a estar atrapado el nervio mediano (por ahí pasa el nervio mediano), pero al inflamarse ese túnel lo comprime y le va a producir dolor; también le puede producir disminución de la fuerza muscular, al principio se consideraba como una enfermedad que afectaba más que todo a las mujeres; estamos hablando de años anteriores, en las cuales las mujeres se dedicaba más que todo a las actividades de casa, vemos que les tocaba lavar y exprimir con sus manos la ropa, esto ocasionaba también bastante lesiones a nivel del Túnel Carpiano; pero, actualmente, debido a la misma tecnología, hay disminución de la incidencia en las mujeres y se ha visto un aumento en las actividades de los hombres.

¿Qué es importante conocer del síndrome del Túnel Carpiano? La anatomía; en este caso comprime el nervio mediano. El túnel carpiano es un espacio rígido y por encima un techo, que es un tendón, que es el Ligamento Transverso del Carpo y es por aquí donde atraviesan los tendones flexores del Carpo, vemos este amarillo, es el nervio mediano; este es el ligamento transverso del campo o Retináculo Flexor; por abajo tenemos también la parte del hueso del

Radio. Tenemos aquí el colchón, lo que serían los tendones y por encima un techo que es el ligamento transverso. Debido a los movimientos repetitivos y movimientos también con fuerza y en una posición en la cual comprima constantemente este Retináculo Flexor, es decir el talón del torso de la mano se inflama y va a producir una compresión de este nervio mediano, que vamos a ver que irradia en este caso, hacia el dedo pulgar, hacia el dedo índice, medio y parte del anular. Vemos aquí la parte ósea, la parte del ligamento y aquí está el Nervio Mediano, debajo del colchón tenemos los Tendones Flexores del Carpo.

Actualmente afecta a jóvenes trabajadores de ambos sexo, por ejemplo ya toda persona que trabaje en oficina y mantenga una mala postura en el escritorio, al estar constantemente 8 horas apoyando sobre la mesa el talón de la mano, va a producirle también una inflamación del Túnel del Carpo; actividades que involucran un movimiento repetitivo, en caso de las camareras, de los que tienen que estar martillando, puede ocasionar también esa lesión del Túnel del Carpo; enfermos con algunas enfermedades, la artritis reumatoidea, insuficiencia renal, los trastornos de calcio que se puedan ocasionar, la diabetes mellitus también afecta a través de la polineuropatía.

Lo más importante para nosotros del síndrome del Túnel Carpiano, relacionado con la actividad laboral, es el signo del Túnel Carpiano crónico. Trabajadores jóvenes, de ambos sexos, con trabajos manual repetitivos, normalmente son asintomáticos; a medida que va evolucionando el cuadro, pueden manifestar algún tipo de alteración y aquí se le realiza en muchas ocasiones la electromiografía y puede no tener ningún tipo de alteración, porque no está en una etapa inicial.

Los criterios para decir quienes tienen un síndrome del Túnel Carpiano. Tiene que estar relacionado con el trabajo, las funciones que realicen y factores menores; que pase mucho tiempo en una sola posición, la mano que esté comprimiendo el dorso del Talón de la mano mucho tiempo sobre la superficie, ejercicios de repetición, flexión, movimientos de vibraciones; esto puede ocasionar el síndrome del Túnel Carpiano.

Manifestaciones, muchas personas no tienen ninguna manifestación, son asintomáticos, pero a medida que va evolucionando, pueden presentar parestesias nocturnas, es decir como una sensación de hormigueo, adormecimiento en la mano, los dedos; pueden que en otras ocasiones, en reposo van a sentir como una pequeña sensación de electricidad en esa mano, el dolor va progresando y produce el entumecimiento, adormecimiento; muchas veces se irradia el dolor a nivel del pulgar, índice, medio y la parte de la mitad del anular y puede ir complicando el dolor hacia la parte de él antebrazo. Cuando nosotros realizamos algún tipo de sacudida, el dolor como que desaparece porque le estamos realizando una acomodación del Nervio Mediano, eso es un signo positivo.

¿Cuáles son las maniobras que vamos a utilizar para poder diagnosticarlo? Vamos a utilizar principalmente el interrogatorio, la anamnesis; nos va a ir orientando sobre qué actividades realizan, nosotros podemos ir colocando un checklist y después le podemos aplicar el Test de Phalen, como vemos aquí en imagen, dejamos así a la persona durante alrededor de un minuto y muchas veces la prueba de Phalen ni siquiera termina en el minuto, ya los 10 segundos la persona comienza a presentar dolor en la zona del Carpo y no la tolera. Tenemos el Test de Tinel, en la cual nosotros vamos a percutir el nervio mediano con este martillo percutor o podemos utilizar nuestro dedo percutor, le repercutimos en esa zona y la persona va a sentir calambre u hormigueo.

¿Qué prueba complementaria le vamos a realizar? Lo principal, el Gold Standard en ese caso, es la electromiografía, nos va a indicar si en verdad hay una disminución del impulso nervioso en estos dedos y en ese caso si existe esa disminución, hay algo que lo está ocasionando, que está

obstruyendo; podemos hacer también una radiografía para descartar algún tipo de malformación ósea o una resonancia magnética para corroborar que existe en efecto o una inflamación del ligamento transversal.

Importante, evitar los movimientos vibracionales o utilizar mecanismos que nos ayuden a atenuar esos movimientos, herramientas y adaptar los puestos de trabajos, también son importantes, por ejemplo, en el caso de las oficinas debemos corroborar a través de un estudio ergonómico, si tenemos las sillas, el escritorio adecuado, si está ajustado a la altura adecuada y el tema de la correcta utilización de nuestro teclado.

Eso puede disminuir la incidencia del síndrome del Túnel Carpiano. También, evitar en este caso aquellas actividades que requieran de fuerza y presión y utilizar tal vez algún tipo de instrumento eléctrico para poder evitar nuestra fuerza manual, por ejemplo, en las personas que trabajan en mecánicos Automotriz.

Actividades relacionadas con el síndrome del Túnel Carpiano. Toda aquella actividad con apoyo prolongado de la muñeca que sea una actividad repetitiva, en este caso vemos las personas que trabajan en lavandería, los portadores, las personas que trabajan también en camarones, en la industria textil que están cociendo, en hostelerías que tienen que cargar muchas veces los platos pesados, los pintores y las condiciones de trabajo que se utilicen instrumentos que produzcan algún tipo de vibración y percusión.

Vamos a la parte de las afecciones lumbares. En este caso es importante conocer el dolor lumbar; es el dolor más frecuente de todos los trastornos musculoesqueléticas, se dice que es más frecuente en pacientes menores de 45 años y que están relacionados a la actividad laboral y por encima de los 45 años, se dice que está más relacionado a la parte de la degeneración ósea, es decir a la degeneración senil.

Las atenciones por ese tipo de enfermedades pueden llegar hasta los 50 millones de dólares anuales. Se dice que el 70 u 80% de la población adulta, en algún momento va a presentar algún tipo de dolor lumbar. En Estados Unidos, por ejemplo, tiene una prevalencia de 15 a 45, es decir de 100 personas anuales con enfermedades musculoesqueléticas entre 15 y 45 personas van a tener algún tipo de lumbalgia.

Es importante para el tema de la columna lumbar conocer otras afecciones que están relacionadas en su mayoría con la postura, por ejemplo, la retroversión, la lordosis lumbar, la hipercifosis en la zona de la torácica, la rectificación cervical por el uso, por ejemplo, lo que hemos estado viendo en la actualidad el uso del teléfono celular, pues está ocasionando muchas personas con una hipercifosis, con una rectificación cervical, por estar constantemente en esta postura.

Aquí se muestra la correcta postura de la columna lumbar, es decir que la columna no es recta propiamente, sino que tienen sus curvaturas, tiene esos cifosis y lordosis normal y cuando la curvatura es hacia los lados, se llama escoliosis; una columna hacia la derecha, hacia la izquierda, cóncava, convexa, se conoce como una escoliosis.

Importante para la evaluación de la columna lumbar, aquí tenemos que palpar, ya sea con la persona de forma parada, sentada, acostada, boca abajo, boca arriba y realizar las diferentes maniobras para encontrar dónde está el punto doloroso.

La movilidad dorsolumbar; no me voy a detener en esto, eso más lo utilizan en la parte de las personas que trabajan en ergonomía y los traumatólogos.

Lo que está asociado a las afecciones lumbares, son las radiculopatías lumbares.

¿Qué es las radiculopatías Lumbar? Son aquellas enfermedades en las cuales se ve afectado las raíces nerviosas, aquí se muestra la médula espinal y de aquí salen raíces nerviosas, un ganglio nervioso, una raíz. Estas son las radiculopatías, cuando hay una afección que esté comprimiendo a estas raíces nerviosas se puede occasionar la Cruralgia en la zona del muslo; pueda producir la Ciatalgia que aparece desde aquí desde la parte Lumbar Sacra y que se irradia por la parte posterior de nuestro miembro inferior y puede llegar hasta la parte anterior de nuestro pie; tenemos la lumbalgia que solamente se irradia hacia la rodilla.

La lumbalgia. La lumbalgia según (INSST, 2018), es un dolor, tensión muscular, rigidez, localizado por debajo de la parrilla costal, en la zona lumbar. En esta zona las vértebras lumbares son de la L1 a la L4 y después viene muchas veces dependiendo la persona L5 hasta la S1 a S5. Más del 80% de las personas sufrirán dolor lumbar en algún momento de su vida. Del 15 al 20% de la población general presenta algún tipo de lumbalgia. En Europa del 10 al 15% y en Ecuador afecta a un 19,9% de la población trabajadora; es más frecuente en mujeres que en hombres. El grupo que mayor lo podemos encontrar es entre los 31 a 50 años.

Los dolores de la Lumbalgia: Son productos de acciones mecánicas, es decir mal manejo de la fuerza, de las malas posturas, pero también podemos encontrar el otro tipo de causa, como la genética, las constitucionales y tenemos la de riesgos psicosociales.

Causas de la Lumbalgia: Tenemos la inestabilidad, por ejemplo una persona que tenga un pie plano y no utilice plantillas, no tiene seguimiento, va a tener una inestabilidad, también en su columna lumbar; la falta de tonicidad, si nuestros músculos paravertebrales no están con el tono adecuado, va a occasionar que la columna también comience a cambiar su curvatura normal; la mala postura, también puede favorecer a la aparición de este tipo de lumbalgia; las actividades físicas e inadecuadas o no realizando las técnicas adecuadas, puede llegar también a occasionar lesiones en la columna lumbar.

Es importante siempre valorar cuánto es el peso que vamos a levantar, el tipo de actividad y la postura para poder levantarla.

¿Cuándo nos afectan? Cuando nosotros levantamos objetos muy pesados o cuando sobrepasamos nuestro umbral de resistencia. Entonces es importante llevar un seguimiento a través de la seguridad e higiene Industrial, para determinar mediante estudios ergonómicos si la persona está realizando malas posturas o si la fuerza, si el peso de la carga manual es inadecuado.

Hay diferentes esfuerzos a nivel de la de la columna. Cuando nosotros cargamos un objeto demasiado pesado va a occasionar una compresión, cuando realizamos algún tipo de movimiento hacia arriba, hacia abajo; más que todo cuando hay vibraciones o saltos bruscos, por ejemplo los que trabajan en el camión y hay veces vienen y suben les comprime, pero muchas otras ocasiones se traccionan; el corte o cizalla, que es cuando tienen movimientos hacia un lado, hacia la izquierda, hacia la derecha o hacia adelante, hacia atrás, también puede occasionar por ejemplo el síndrome del cizallamiento por el cinturón, el síndrome latigazo puede occasionar también lesiones en la columna cervical y la torsión, una torsión inadecuada o movimientos de trabajo en las cuales estemos girando, rotando constantemente nuestra columna, puede occasionar algún tipo de desgaste.

Mal manejo de carga. Se aprecia como se ve, este es el disco intervertebral, se ve aquí que está siendo comprimido; la flexión, un mal levantamiento de carga, miren como ocasiona una flexión en esta zona y la torsión puede ocasionar un desgarre del disco intervertebral.

Manifestaciones clínicas: Dolor, comienza de forma lenta, pero a medida que va evolucionando puede ser incluso hasta severa, hay personas que un dolor lumbar llegan al cuerpo de guardia de emergencia de los hospitales con un dolor que no pueden, no le permite dormir y la localización podríamos decir es difusa, es decir que muchas veces no podemos decir me duele aquí, sino que decimos una gran área donde nos produce el dolor; hay factores agravantes, como por ejemplo la mala postura, el dormir en ese caso boca arriba también nos pudiera producir un agravamiento, por eso se recomienda dormir en posición fetal o utilizar algún tipo de almohadas entre las piernas para evitar el dolor de la tensión del músculo.

Manifestaciones clínicas: En este caso las lumbalgias responden muchas veces a los analgésicos, pero el problema es que, si sigue realizando la misma actividad y se sigue inflamando el músculo, la afectación a nivel de los discos intervertebrales ya los aines no van a ser suficiente y vamos a tener que realizar algún tipo de intervención y seguimiento con neurocirugía.

Los principales síndromes lumbares mecánicos: Tenemos aquí en este caso la disyunción, las lesiones discales que nos va a producir un dolor hasta las piernas, al pie, por ejemplo en el caso de la hernia discal el dolor es transitorio viene y va, empeora al estar sentado y muchas ocasiones hay signo de tensión, siente como que le están halando, traccionando y aparece un dolor en flexión y al realizar la maniobra de valsalva, que es taparse la boca y crear una presión dentro del abdomen, va a ser positivo.

Aquí les dejo algunas de las maniobras que utilizamos para descartar si hay algún tipo de radiculopatía lumbar, por ejemplo, la maniobra de Laségue, vemos acá que se le pide que eleve el miembro que tiene dolor y cuando aparece un dolor en un ángulo menos de 90 grados, le está comprimiendo la raíz lumbar, entonces es positiva.

También tenemos la Laségue contralateral, levantamos el miembro inferior donde no está el dolor, sino desde el otro lado, pero al levantar le produce dolor del otro lado, por eso es que se llama contralateral; tenemos la de Braggard, en la cual hacemos el mismo Laségue, pero le hacemos una dosis flexión, es decir le doblamos el pie hacia la persona, esto le va a producir dolor en la zona lumbar; tenemos otra maniobra que es Laségue invertida, aquí la persona tiene que estar entre el cíbito crono o boca abajo y nosotros le decimos que tiene que elevar, le ayudábamos a elevar el muslo junto con la rodilla que debe ser a 90 grados y le presionamos en la zona lumbar y va a producir dolor; el signo de Déjerine, también nosotros le hacemos una giro al miembro y le produce también dolor; la prueba de Goldthwait, aquí hace una maniobra de valsalva, se tapa la boca y la nariz y hace presión como que está pujando, entonces aumenta la presión abdominal y eso le va a producir una compresión radicular; la prueba de Postacchini, nosotros le vamos a comprimir en esa zona con nuestra mano, le hacemos una presión y aparece el dolor y la prueba de Neri, en ese caso nosotros le pedimos a la persona que se siente y le bajamos el cuello, debe tocar el mentón con su esternón y al producirle esa maniobra le debe de aparecer un dolor en la zona lumbar.

Aquí les dejo la explicación de cada una de las maniobras.

Las pruebas complementarias. Podemos iniciar con una radiografía, pero como en este caso dependiendo cada una de las afecciones que pudieran tener, la principal viene siempre siendo la resonancia magnética, con los estudios de electromiografía, son Gold Standard para el análisis

de este tipo de afecciones, pero la radiografía nos puede decir si hay algún tipo de disminución del espacio intervertebral o si hay alguna imagen radio opaca que esté comprimiendo esa zona.

El pronóstico de prevención de estas enfermedades al hacer reposo pudiera disminuir el dolor, pero no le va a curar totalmente; el uso de Aines le podría mejorar el dolor, pero después del efecto del Aine vuelve a aparecer el dolor, es decir que no hay un tratamiento médico propiamente que disminuya o que cure el dolor lumbar. Normalmente está asociado a los cambios en nuestras posturas, el aumento en la terapia de los músculos que están siendo involucrados y el uso de antiinflamatorios esteroideos o relajante musculares en esa zona, pudieran mejorar, combinados a medicamentos que nos ayudan a regenerar la parte de los nervios, como son el complejo B y el Núcleo CMP Forte, para regenerar esa energía.

Es importante que le expliquemos que una persona que tenga lumbalgia, no se va a quedar así para toda su vida, pero si necesitamos que ponga de su parte y también como compañeros que trabajamos el tema de la seguridad, modificar esos puestos de trabajo o hacer un análisis ergonómico para ver, qué es lo que está ocasionando que mis trabajadores estén presentando lumbalgias.

Hay diferentes estudios que indican que el tema del entrenamiento en el manejo de cargas no fue efectivo para poder disminuir las enfermedades lumbares; que más que todo, lo que se ha encontrado, es que disminuyen cuando nosotros hemos cambios en el puesto de trabajo o cambios en la forma de realizar las actividades.

Eso ha sido todo en relación con las enfermedades profesionales musculoesqueléticas. Muchas gracias.

DESCUBRIENDO LA DISMORFIA DE PRODUCTIVIDAD

**Conferencista:
MSc. Shirley Galibia Sánchez Apolo**

Enlace video: <https://www.youtube.com/watch?v=qCExw3LOUiE>



CICO
Ciclo de Conferencias



2. DESCUBRIENDO LA DISMORFIA DE PRODUCTIVIDAD

Muchas gracias en esta mañana, tarde y noche donde nos encontramos.

Los prevencionistas hemos querido abordar el tema de la Dismorfia de Productividad y un poco piñizcando en qué consiste esto vamos a descubrir algunos de los significados de las diferencias, a la vez en quienes se presenta este tema de la dismorfia de productividad y cuáles son quizás esas signologías y sintomatología que los prevencionistas desde el área de la seguridad o desde el área de la salud podemos identificar y un poco evaluar cuáles son esas condiciones y en qué grado y magnitud podría impactar negativamente dentro de la producción Industrial.

Empiezo preguntándoles ¿cada uno de ustedes sabrá? También auto preguntado ¿Lo que estoy haciendo es suficiente? ¿Será lo que busca la empresa? ¿Estoy al nivel de las expectativas en referencia a mis pares mis compañeros? Muchas veces habremos contestado: sí está bien, es lo suficiente; otras veces diremos: no, creo que me falta algo o quizás diremos, sí, pero creo que falta algo o no, pero sé que si estoy dando bastante. Cuando nos hemos encontrado en esta boca calle, con esta encrucijada confusa de ¿Qué es lo que hago? ¿Es lo que buscan? ¿Es lo que quiero? ¿Es a donde quiero llegar? ¿Cuánta satisfacción o no me da? Pero a la vez ¿Me está afectando? ¿Me lleva por buen camino? ¿Voy a lograr éxito, tranquilidad financiera? ¿Quizás tranquilidad en aquello que busco? ¿Crecimiento, reconocimiento, incentivo o necesito dar más?

Resuelto todo esto, vamos a relacionar este término de la dismorfia con algo que quizás lo conocemos y es la parte que nos miramos a un espejo y nos sentimos diferentes, (dis) de dificultad a interpretar o (dis) de distorsionado a lo que estamos viendo dificultad, distorsión ¿qué es lo que vemos? Esto es lo que se llama dismorfia corporal, en la que cuando miramos a un espejo me veo alta y quisiera ser bajita o me veo bajita y quiero ser alta o me veo un poco delgada y quisiera tener más peso o me veo con peso y estar más delgada; a esa distorsión de lo que nosotros percibimos o buscamos o queremos que fuera, es lo que se llama dismorfia. Esto ya lo manifestó en salud la Clínica Mayo en la que dice es un trastorno, pero un trastorno de percepción del cuerpo en el que correcta o incorrectamente percibimos.

Ese término similar pues lo vamos a llevar ahora a la dismorfia de productividad, es decir cuánto trastorno de percepción de lo que hacemos podemos tener al interior de la parte laboral o industrial; esta dismorfia de productividad nos lleva prácticamente a adoptar un sentimiento de frustración, porque en medio de todo lo que realizamos tareas, actividades, acciones, gestiones, sentimos que hay algo que falta o que no está completo o que pude hacer más y no lo hice esto es lo que se llama dismorfia de productividad, que pese a que conozco de mi talento, conozco de mis habilidades, me miro con una limitación y me encierro o me enclaustro en pensar que, lo he hecho no ha sido suficiente. Esa es la dismorfia de productividad, como con una visión distorsionada veo contrariamente a lo que aun sabiendo que sé que hice y que está bien, se distorsiona, se trastoca, lo equivoco, me equivoco mi pensamiento, equivoco que no vamos bien, que no va bien.

Otra parte de la dismorfia de productividad, es el que no siento que estoy haciendo lo suficiente, que me queda esta inconclusa sensación de que es poquito, de que esta diminuto, de que pude hacerlo mucho más, que pude ir más allá, que pudo lograr mucho más grande; también esa forma de que debía ser más y me auto cuestiono, me auto flagelo y sigo pensando, doy más, puedo dar más, sé que puedo, sé que doy, sé que quiero y lo más complicado de todo esto, es

que pienso y siento que los demás están pensando que pude dar más y que no lo he hecho, es decir es una situación en la que yo me cuestiono y pienso, también dejo que los demás piensan, que ese es el punto más complicado a que no he logrado lo que esta mañana o este día se me ha encomendado dentro de la producción de la industria.

No ver ese éxito, ese logro, es como nuestra imagen cuando tenemos nuestros lentes empañados o bueno hemos tenido algún problema a nivel de nuestra visión empezamos a verlo todo borroso, todo con dificultad; eso es lo que hace la dismorfia de productividad, no alcanzamos a ver nuestro propio éxito y nos empezamos a desapegar de ese logro, nos empezamos a encutar, a enciusturar, a alejar de ese logro que ya lo tenemos porque lo hacemos bien, porque lo hemos alcanzado, pero interiorizamos a que no va bien y entonces esos pequeños defectos o esas pequeñas percepciones de limitaciones que empezamos a tener nos llevan a una gran distorsión, a un gran problema emocional, mental, social, incluso relacional con los demás compañeros, pares, superiores o nuestro grupo, quienes tengamos a cargo de ver distorsionadamente esa productividad, que por demás, estamos haciendo lo mejor, que por demás, nos hemos formado, capacitado, tenemos el talento, la habilidad de las acciones para poder lograrlo y que sabemos lo hemos logrado pero se empieza a distorsionar nuestro cerebro, sigue dando distorsión de percepción.

Anna Codrea-Rado es una periodista muy reconocida a nivel internacional, muchos de sus escritos se han publicado, algunos elementos de comunicación de gran éxito, entre ellos la misma BBC, Miami Herald, Vanguardia; ella miraba esto, cada vez hago algo, pero siento que me quedé incompleta, siento que pudo ser más y mejor, entonces aparece I have To Productivity This Murphy; tengo dismorfia de productividad, es decir sé que hice bien, pero ¿por qué me siento incompleta? Entonces ese logro, ese camino creado, esos elementos y acciones construidas y lo que por demás y con generosidad empezamos a construir no las disfrutado, no las sentimos; por el contrario, pensamos que pudimos y podíamos hacer más y entonces todo lo alcanzado, todo lo logrado se va al fracaso y nos comparamos con que fracasado, no era lo que buscaba, no era lo que quería, no era lo que yo debí lograr o alcanzar; entonces viene esa sensación de fracaso, hemos pasado de esa dismorfia, de esa distorsión, al fracaso; que no es que esté ocurriendo, de verdad que no, porque la persona sí siente, está consciente.

Esa es la clave de la dismorfia de productividad, que está consciente que ha hecho todo, que ha dado todo, pero es esa otra frontera en la cual le hace que distorsione que faltó algo más; entonces empezamos a cuestionarnos, a enjuiciarnos a castigarnos y mucho peor aún, cuando pensamos que los demás también empezaron a enjuiciarnos, a criticarnos y a castigarnos, a calificar de manera infra, es decir de un valor muy deteriorado el trabajo que hemos estado haciendo y pensamos que no están a gusto, que no hemos cumplido todo lo que se nos ha encargado, que los logros no se han alcanzado y que el éxito es lo más lejano; está haciéndonos justamente este atado de manos que nos impide crecer, que nos impide en generar valor, autovalor y que nos hace que la imagen que propiciemos al exterior tenga decadencia y nosotros no nos valoramos pensando que no lo hemos logrado y que no hemos podido alcanzar ese éxito. Pues los demás van a empezar a entrar en desconfianza y pensar, que si ella o él lo duda, debe ser porque en verdad no lo hizo bien.

Esta situación en exageración traducida a una gran dosis de distorsión, de despilfarro de una creencia negativa, con un impacto negativo emocional y físico a la persona que lo padece, pues se torna un gran problema, ya no solo individual, sino un problema autocompeticivo industrial

que genera problemas emocionales, problemas físicos, autoexigencia que das más después de la hora de salida de trabajo, que empiezan a dar sus frutos negativos porque emocionalmente nuestro colaborador o colaboradora o nosotros mismos y tal vez en algún momento lo hemos sufrido o ya lo hemos estado sufriendo y no nos hemos percatado, por eso estamos descubriendo este tema de la dismorfia, pues hace que empiece a darnos daño físico y hasta relacionar con nuestros demás compañeros dentro de la industria. Por eso, si no lo controlamos a tiempo, si no lo identificamos, si no lo evaluamos, difícilmente lo vamos a poder controlar y nos podría llevar al otro extremo que se llama la sísifemia.

Sísifemia viene del término sísifo, que es un viene de la mitología griega. Este personaje fue condenado a retirarle su visión, los ojitos no podía ver y a la vez, la exigencia esforzarse a subir una roca hasta la cúspide de una montaña y luego se resbalaba hasta el fondo de la montaña, sísifo volvía por ella y la enrumbaba nuevamente, otra vez rodaba hacia abajo la roca; esta eterna tarea para sísifo generaba obviamente este trastoque de frustración, de dolor, de parada o de limitación en descanso estaba castigado a no descansar, a sufrir la incompetencia de subir la roca y que nuevamente resbalará y subir la roca y que nuevamente se resbalara; esto hacía que sísifo obviamente se sintiera cada vez mucho más imperdonado, desde su adentro, es decir él un auto no perdón de que no lo logra hacer, piensa que no tiene la capacidad o que no tiene la competencia para que esa roca finalmente corone la cúspide, es decir se autoflagela pensando que él es quien falla, cuando no es así; entonces la dismorfia de productividad no controlada a tiempo, no identificada y no intervenida con una implementación oportuna, puede llevarnos a esa sísifemia que es el caso extremo de frustración creyendo que no puedo, no logro, no alcanzo, no veo el éxito.

Esa interacción negativa nos lleva esto que llamo cuádruple A: Autoexigencia, porque seguimos en el escenario de qué hago, pero pasado el turno de trabajo o allegada a nuestra casa, seguimos pensando que algo más pude hacer y no lo hice; ese todo trastorno mental que vamos teniendo confusión, cascada de emociones negativas nos ocasiona Agotamiento, primero mental y luego al exigirnos físicamente nos da un cansancio físico, nos genera Angustia, en pensar quiero más, pero quiero más, pude hacer más, debía haberme quedado más tiempo, debí haber escrito el documento para mañana, debía haberlo hecho hoy; nos genera angustia. Luego nos empieza a dar Apatía.

Es decir, esa sensación de que nadie nos valora, de que sienten esta diferencia, esa marcada desvalorización hacia nosotros “eso lo pensamos eso lo sentimos, lo distorsionamos, estamos hablando de una distorsión que las demás personas son Apáticas porque no valoran lo que estamos haciendo” lo sentimos así y a la vez en medio de todo esto nos genera más Ambición, es decir más competencia, empiezo a auto competir conmigo mismo, a esforzarse más; pero todo ese esfuerzo finalmente, todo lo que sube empieza a bajar, todo lo que se acelera algún momento se enlentece, por lo tanto toda esa Ambición nos empieza a dar más un corre-corre, un busca, un agregar más a lo ya agregado y obviamente nos va a terminar por cansar, por agotar.

¿Cómo interfiere esto en el trabajo? Con esa sensación de angustia, ansiedad, frustración, pero a la vez ese agotamiento laboral; pues es cuerpo, somos humanos. Lo que en algún momento nos estábamos exigiendo y buscábamos más y más y hacerlo un poquito más, porque creíamos que no lo habíamos hecho, que pudimos hacer más; finalmente el cuerpo no da y se cansa física, emocionalmente y luego a dónde vamos hacia el extremo del síndrome de Burnout, que es ese cansancio extremo, esa respuesta exagerada en estrés ¿y que es el estrés? Ya lo dijo McGraw

en el año 1970, es esa dualidad negativa entre la demanda y la respuesta, esa competencia a la respuesta, como me exige algo y como respondo; esa forma de responder es el estrés; puedo responder de forma exagerada, con enojo o puedo responder con tristeza, con apatía, con cinismo o con aumento más aún de trabajo de exigirme, de volverme mucho más competitivo. A eso se llama estrés, no hay un tono entre lo que es la demanda y la forma de responder.

Tenemos también que tener claro y muy importante, es que hay un diagnóstico diferencial y esto es claro con el síndrome del impostor, muy diferente a la dismorfia de productividad que nos lleva a la sísifemia “que ya dijimos cuál era la sísifemia, la dismorfia de esa distorsión de que lo que he hecho es poco pude hacer más” y la sísifemia que es el caso extremo de lo que el pensar que debía haber hecho más, me va a causar frustración. Lo diferenciamos del síndrome del impostor, porque el impostor es aquel que se autocuestiona y autoflagela, de tal manera que considera que no tiene la competencia, desconfía de lo de ella misma, es una auto desconfianza y le tiene miedo al fracaso; siempre el síndrome del impostor está caracterizado por esa tendencia al perfeccionamiento, busca mostrar el detalle es muy detallista hacer muy competitivo el producto final que está elaborando. La ó él colaboradora que padece este síndrome del impostor algo de adentro le dice, no, es que no estás haciéndolo bien, es que te ha quedado mal, es que pudiste hacerlo en menos tiempo y te demoraste más, es decir un yo interior le está siempre dando esa parte negativa de su propia producción y logros. A diferencia de la dismorfia que ya lo habíamos dicho, es ese peso del trabajo que aun sabiendo que ya lo hicimos y que lo tenemos, queremos más y buscamos más, porque pensamos que algo está inconcluso y que debemos ir completando.

¿Qué hacer al respecto? ya dijimos que afecta la salud emocional, física, social, incluso pares, compañeros, al interior del hogar, la familia, sociedad, vecinos, compañeros de más familiares “pero yo también diría que afecta a la salud financiera” porque al afectar a la salud física empezamos a tener ya signos y síntomas como dolores musculares, falta de sueño, irritabilidad, empezamos a tener tendencia por comer más o por haber disminuido la nutrición o la alimentación, lo cual que nos genera visitas a médicos; de aquí viene facturación jcierto! Entonces la relación a la salud financiera que luego vienen los exámenes, controles, recetas médicas, entonces también se ve impactada la salud financiera.

¿Qué es lo que recomendamos hacer para esto? Es a lo que también se denomina una priorización inversa, es tanto que pensamos en el trabajo y hemos priorizado el trabajo, especialmente estas personas que sufren de dismorfia de productividad, distorsión o que ya han llegado al extremo que se llama sísifemia, es decir frustración ya el grado de que podía hacer algo más me está generando, es que no soy bueno para esto, no quedó bien porque yo debía hacer un poco más. Sísisfemia está de algún modo priorizando más el trabajo y las actividades, cuando la recomendación es la priorización a la inversa y empezar a pensar en el yo, empezar a pensar en cómo lo controlo, empezar a pensar y a ganar confianza, a potenciar esa confianza de que, lo que estoy haciendo, sí he logrado el éxito; soy reconocido o reconocida, me valoran, es decir mirar lo que ciertamente está allí presente que con la dismorfia lo he distorsionado y no lo he estado mirando.

Otro elemento también que recomendamos mucho es dar las gracias; dar las gracias porque siempre hay alguien que viene y nos va a dar la palmeadita, dándonos un poco el afecto de que lo has hecho bien, estuvo bien, el resultado que tú buscabas o que la empresa buscaba contigo, lo ha alcanzado. Quien padece de dismorfia y ha llegado a la sísifemia, más bien rechaza de tal

forma que, no es que me faltaba algo más, se bloquea. Quien padece de dismorfia o ya la sísifemia, es más bien empezar a mirar del otro lado, a dar las gracias, porque no hay mejor vista que aquel que ve fuera que nosotros mismos; nosotros con dismorfia de productividad vemos distorsionado, permitamos que el que nos está dando esa valorización de lo que hemos hecho, es porque está viendo y está viendo un resultado, entonces seamos agradecidos, recíprocos en positivo, la gratitud, ante todo.

¿Quiénes padecen en general este cuadro de dismorfia de productividad? Aquellas actividades laborales que están sometidas a presión, más que todo presión con resultados y con calidad; ejemplo de ello, el área del marketing con resultados, teleoperadores, también el área de la salud, el área sanitaria, médicos y todo el sistema de salubrista que están en un medio de exigencia.

Los que están también en el área legal, en el área en relación con freelance; la parte de exigencia académica, gestión del conocimiento, investigación, técnicos, tecnólogos, cuyas exigencias son bastante altas; en algún momento están teniendo este tipo de dismorfia de productividad, que lo dan, lo dan todo, apuestan a los mejores, con los mejores resultados, pero que es tanto el nivel de exigencia que le da la industria o que le da su medio laboral y la que automáticamente también generamos sobre esta autocompetencia, que luego obviamente nos lleva a la frontera de creer que algo me quedó faltando y que pude hacer más y estas personas o estos colaboradores tienden también a tener problemas del sueño, duermen pero no descansan, porque siguen pensando en el resultado, de que le faltó un poquito y seguro mañana lo voy a completar y siguen pensando en que mañana voy a hacer esto, voy a poner (A), voy a agregar (B), voy a llevar esto al otro nivel.

Entonces están teniendo problemas con el sueño y esto afecta obviamente hacia adentro a la industria, porque ya tenemos un colaborador o colaboradora que, por falta de sueño y descanso, obviamente va a tener cuestiones de falta de reacción, de concentración; quizás también poco de algún nivel de posibilidad de accidentes, también de respuestas quizás a los demás compañeros o a su equipo de trabajo no limitadas o controladas y podrían generar relaciones o ambiente laboral tóxico o negativo.

Esto es un poco lo que los he querido llevar de la mano, a ir descubriendo con estas pinceladas sobre la dismorfia de productividad y yo sé, que con la pregunta que habíamos empezado de ¿Cómo se han sentido en referente a alguna tarea o actividad que les han pedido realizar o que ustedes han impuesto a realizar? ¿Con qué sensación quedan al final del día? Yo creo que ahora se está respondiendo y quizás algunos y algunas identificándose también con esta situación de "por ahí estoy, a veces llego a casa pensando que pude hacer más y pues mañana lo voy a culminar" y otra vez la carga pesada y toda esta roca de sísifo que la lleva hasta arriba y vuelve a resbalar y la vuelve a llevar y la vuelvo a resbalar.

Pues a respirar mucho más tranquilos, compartir afectividad, recibir las felicitaciones y por contra ofrecer gratitud o dar gracias por ello, sentirse, empezar a pensar, empezar a estar más seguro de sí mismos, porque cada uno sabe que sí hizo lo mejor, que es lo mejor que alcancé y mirarse nuevamente al espejo y decir: hoy lo logré o lo cansé, hoy mi producto fue de calidad, hoy me felicitaron y eso es cierto, es decir empezar a creer que cuando están felicitando es porque ellos están mirando el producto, están mirando lo que hicimos y tienen suma razón. Muchas gracias.

EL RUIDO Y SU CORRELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL

Conferencista:

MSc. Pavel Omar Defranc Balanzategui

Enlace del video: <https://www.youtube.com/watch?v=iPZsaZSuBXs>



CICO
Ciclo de Conferencias

3.EL RUIDO Y SU CORRELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL

Buenos días.

Con este tema, el ruido y su correlación con el estrés laboral, le damos entrada un poquito a la introducción. Por lo general, en nuestra industria se enfoca mucho el ruido solo a las lesiones auditivas, a la hipoacusia neurosensorial pero el ruido va más allá de eso.

Un poco en la experiencia como asesor y haber tenido esa experiencia también en alguna etapa de mi vida como jefe de seguridad en las empresas en que tuve que laborar y vamos identificando siempre el ruido netamente con la relación con una causa que es la enfermedad auditiva y creo que ahí viene uno de los problemas mayores, ya que no se está tomando esta fase que es el estrés del trabajador.

En esta pequeña charla quiero dar los puntos claves en lo que se desempeña estos peligros; básicamente quisiera empezar un poco con los conceptos que son generales que muchos ya los conocemos como el sonido, que se denomina un fenómeno de perturbación mecánica, que se propaga en un medio material elástico, como puede ser (el aire, el agua, el metal, caucho, la madera, etc) y que tiene la propiedad de estimular una sensación auditiva; ese es el concepto básico de sonido. Pero cuando nosotros hablamos de ruido desde un punto de vista físico, podríamos decir que el sonido y el ruido son lo mismo, que va a ser una perturbación mecánica propagándose por medio de un material elástico; pero aquí viene la pequeña diferencia, cuando el sonido este que podemos escuchar en diferentes momentos o en diferentes lugares comienza a ser desagradable, cuando ya no se desea oírlo, se lo denomina ruido.

Esta definición de ruido que la manejamos mucho los técnicos de seguridad viene a ser como subjetivo, o sea el sonido tiene un concepto teórico pero el ruido ya cuando no nos agrada este sonido, podríamos decidir que es ruido. Esto puede suceder en una oficina, imaginémonos que en una oficina alguien comparte con cinco trabajadores, comparten un área de trabajo en común y uno decide prender la radio muy bajamente, entonces puede decir bueno la música que emite esa radio puede ser un sonido, pero si eso ya le causa molestia a uno de esos trabajadores, podríamos decir que la percepción de uno de ellos que le puede quitar concentración, ese sonido que para el que prende la radio puede ser un sonido agradable, para otros podría ser un ruido; entonces es una definición muy subjetiva.

Pero el ruido es uno de los contaminantes laborales más comunes en todo tipo de variedad de compañías, tanto de industria de bienes, como de servicio y gran cantidad de trabajadores siempre se ven expuestos diariamente a estos niveles de presión sonora muy peligrosa, para la audición y para la salud del trabajador en sí, como puede sufrir diferentes efectos.

¿Cuáles son los efectos a los que yo quiero llegar en esta charla? Las que comúnmente todos identificamos o quizás las personas que no están un poco dentro del mundo de la seguridad, pueden asociar ruido con pérdida auditiva o capacidad auditiva, que es el efecto perjudicial más conocido o uno de los más graves, pero no es el único, otros efectos nocivos también pueden existir, esta sensación los acufenos, que es como la sensación de zumbido en los oídos y la exposición de un ruido continuo, o sea que no para y que es constante puedes conllevarnos a un estrés mental, a una fatiga, hasta incluso trastornos del sueño, disminución de esta vigilancia y

la velocidad de reacciones motoras y reducción de la capacidad de respuesta de nuestro sistema autónomo.

Imagínense una persona que está expuesta a un ruido, que de pronto está más preocupado en que si no se cuida puede perder esta capacidad auditiva, no estaría analizando el otro gran factor que es el psicosocial, que puede ser que pierda su capacidad de sueño y quizás no lo relacione con el ruido y ese sea uno de los factores o esa reacción motora a una actividad por el propio estrés que puede provocar el ruido.

De aquí nosotros con esta introducción a los efectos de ruido, quiero un poco aterrizar al tema que es el ruido y su correlación con los efectos psicosociales de los diferentes tipos de trabajadores; para eso tenemos que adentrarnos al concepto de ¿Qué son los factores psicosociales? yo he citado aquí lo que establece la Organización Internacional de Trabajo (OIT), que ellos consideran y consisten; por una parte, en las interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de la organización, por un lado; y por otra parte o el otro lado, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura, su situación personal fuera del trabajo, lo cual se refleja a través de percepciones y experiencias. Esto fue ya desarrollado en el año 1986, estamos en el año 2022 y aún en nuestro país no se toma con detalle estos factores psicosociales y su afectación al trabajador.

Entonces ya se habla en el año 1986 y el (OIT), establece que los factores fuera del trabajo nos puede conllevar a un daño psicosocial “miren fuera del trabajo” esto es importante, porque cuando nosotros analizamos factores, indistintamente si sean por ruido por la parte organizativa o porque no hay una buen cumplimiento por la parte laboral con las expectativas laborales o no se cumple la ley, tenemos que también tomar en cuenta cómo es su vida personal del trabajador, eso también puede influir en los factores de riesgo psicosociales.

Esta percepción de los factores psicosociales tiene una connotación negativa, que todo conjuga negativamente, esto se convierte en un factor de riesgo, porque nosotros podemos tener presiones tanto externas, como internas en el trabajo, quizás problemas en nuestra actividad laboral, pero cuando esta percepción del trabajador no le encuentra una solución, es cuando yo no puedo resolver este problema laboral y se convierte en un problema continuo, ya es un factor de riesgo para la salud.

Esto se refleja no solo en errores que puede cometer el trabajador en su actividad, sino que nos lleva a accidentes laborales y con el tiempo nos va a desarrollar un estrés laboral y enfermedades asociadas. El estrés que nos puede conllevar hasta la muerte, según el autor Moreno en su investigación escrita sobre aspectos psicosociales en el año 2010.

Estas condiciones están directamente relacionadas con la estructura de la organización, como la empresa está organizada, el contenido que tiene en el trabajo, que eso lo decide la organización y la realización de tareas, en su investigación Castillo y Torres en el año 2012 y como Mejía Hernández y Méndez en el año 2014, hablan de estos factores.

Todas las personas, todos los trabajadores, en este caso cuando hablamos tienen presiones en el trabajo, presiones laborales, hay problemas, hay momentos de tensión, pero cuando no los podemos solucionar se transforman en un efecto negativo para la salud, porque no existe la actividad laboral perfecta en que tú vas a tu oficina o a tu puesto de trabajo y pasas

completamente relajado, eso no existe; es nuestra vida en común en general siempre vamos a tener estas presiones laborales, estos estresores y estos problemas también externos en nuestro hogar, porque es parte de la vida; lo que nosotros tenemos que buscarle solución a esto, cuando no lo podemos hacer, ahí es cuando vienen los problemas psicosociales. Esto con respecto a los factores psicosociales.

¿Cuáles son los estresores interorganizacionales? Los que están dentro de la organización y vamos a hablar de uno de ellos que es parte de este tema, que es el ruido. El ruido es uno de los estresores interorganizacionales más comúnmente encontrado en ambientes del trabajo, por lo general es el peligro que más se encuentra en la mayoría de las Industrias o en casi todas las Industrias y a las empresas de bienes y servicios; muchas ya acceden a este problema de ruido quizás por el tráfico externo donde se encuentran ubicados o diferentes condiciones de equipos de aire acondicionado y diferentes peligros encontrados, pero es el que más común encontramos en la industria, en los ambientes de trabajo y esta causa diversos efectos sobre el ser humano, como hemos visto anteriormente.

Verbeek y Col, hicieron un estudio, un análisis de datos en una encuesta nacional, encontraron ellos que los trabajadores de industrias en su mayoría mencionaron al ruido como una principal condición ambiental que afecte en su trabajo; en esta investigación de Verbeek y Col ya por medio de una encuesta de satisfacción fueron indicando por una escala de 25 preguntas ¿Cuáles consideraban que eran los factores que les causaba mayor problema? y en su gran mayoría, fueron indicando que el ruido era su principal contaminante ambiental que afectaba en su actividad.

Un poco aterrizando a las leyes internacionales y a nuestras leyes según nuestro decreto ejecutivo 2393 y tomando las normas de las (NIOSH), americanas el límite de decibelios a partir del cual el ruido puede constituir un riesgo de consecuencia perjudicial es de 85 decibeles ponderados (A). Aunque existen nuevos estudios por parte de la Organización Mundial de la Salud, de la organización Internacional del Trabajo, donde ya se establece que puede haber daños y consecuencias a la salud de los trabajadores a partir de 55 decibeles. Para que ustedes tengan una idea, una conversación normal está entre 60, 58, 62, 65 decibeles, una conversación normal en un área cerrada; para que tengan una idea de los niveles de decibelios.

Investigaciones realizadas; justamente para ser más concreto, en esta charla quisiera citar alguna de las investigaciones que correlacionan al ruido con el estrés psicosocial y una de ellas es de Melamed y Col en el año 1992, ellos evaluaron esta influencia de la exposición del ruido Industrial crónico, constante en 1680 hombres o trabajadores y 688 mujeres, ellos participaron en este estudio llamado Cordis y en los resultados de la exposición de ruido a estos hombres y mujeres, se reportaron que los hombres presentaron insatisfacción en el trabajo e irritabilidad después de la jornada laboral, mientras que las mujeres encontraron unos trastornos somáticos, ansiedad y depresión, que estuvieron acentuados; todos los síntomas de estrés fueron mayores para las mujeres, en especial las que estuvieron en un promedio de ruido de 75, 84 decibeles.

Si nuestra legislación establece; aquí hay un punto importante donde nosotros tenemos que partir, imagínense si nuestra legislación y las normas internacionales, por lo general establecen que 85 decibeles es el umbral de ruido que nosotros podríamos soportar sin recibir daño; ya en este estudio de Melamed y Col en el año 1992, un poco lo contradice, ya que habla que estuvieron estas personas, estos hombres y estas mujeres, en especial las mujeres que tuvieron mayor daño,

el ruido estuvo entre 75 y 84 decibeles, o sea por debajo de lo que establece nuestra norma y ya se identificaron daños en la salud de estas personas. Esto nos conlleva en este estudio a que no nos podemos confiar, si los niveles de decibeles en la empresa, en cualquier organización están por debajo de los 85, hay que igual hacer controles preventivos, tanto la parte médica, como la parte Industrial.

Aquí vienen dos puntos que nosotros lo denominamos vigilancia ambiental y vigilancia biológica. La vigilancia ambiental, es la que él hace el técnico, el higienista Industrial, controla el ambiente, controla los niveles de presión sonoras que hay en el ambiente de trabajo y si no van subiendo y eso va acompañado del control médico, el control auditivo, las audiometrías, el control físico de la salud y ese es un trabajo en equipo entre el médico y el técnico; pero no nos debemos confiar porque ya hay estudios realizados que se establecen.

Las combinaciones de las condiciones de trabajo que son (los aspectos psicosociales y el ambiente físico), en este caso el ruido y los efectos psicosociales, interaccionan y se sobrecargan en los sistemas psicológicos y fisiológicos de las personas como lo demostró Van Dijk y Col, en su estudio sobre efectos no auditivos del ruido en la industria; es como que se unen estos aspectos psicosociales y el ruido, se hacen uno solo y dañan al trabajador, en este caso. Recuerden que en casi todos los procesos industriales que existen máquinas, que estén mecanizados, el ruido es uno de los principales riesgos presentes en los ambientes de trabajo que alteran el desempeño y la productividad de la empresa.

Aquí vamos a tomar otro estudio realizado por unos expertos Chacín, Betulio, Gilbert; donde ellos desarrollaron estudios, hicieron una exposición de ruido de trabajadores en una planta de envasado de una industria cervecera, esta investigación fue expuesta en el año básicamente en el 2002 y después fue ratificada en el 2022 ¿qué hicieron ellos en esta investigación? En esta industria cervecera que es una de las empresas donde la principal condición ambiental presente productora de trastornos adversos a la salud desde el ruido, o sea es una industria cervecera, lo que más tenemos es ruido; se hizo el trabajo en la planta de envasado.

En esta planta de envasado donde ya vamos a ver cuántos trabajadores hicieron su encuesta, se requiere una velocidad, una coordinación de los movimientos en este proceso mecánico, automatizado; se requiere el cumplimiento de normas, de procedimientos, de seguridad y salud. Una interacción con gente, supervisores o compañeros de trabajo, para poder lograr las metas personales y colectivas. Todas estas situaciones de trabajo e interacción con otros factores como, el ruido Industrial pueden ser percibidas por los trabajadores de este tipo de industrias, como un estrés laboral; si a mí me contratan (en este caso en la investigación) en la industria, en el área envasado hay mucho ruido; pero aparte del ruido, tiene que haber una concentración para las actividades mecanizadas, porque esas actividades tiene que haber una comunicación adecuada con jefes y compañeros y muchas veces con el ruido al unirse y estas presiones psicológicas, nos conllevan a daños, a un estrés.

Esto era el análisis un poco de esta investigación. El propósito de este estudio fue identificar y valorar los factores psicosociales productores de estrés organizacional en los trabajadores de la planta de envasado de una industria que produce cerveza y poder determinar cuál es esta influencia del ruido en la industria, con relación al estrés laboral en una población, como una herramienta inicial para el control y prevención de dichos riesgos psicosociales y ambientales. Este estudio fue observacional, descriptivo, transversal, fue basado en el análisis y variado de

datos, en el cual se aplicó un cuestionario de estrés organizacional que lo desarrolló la (OIT) y la Organización Mundial de la Salud; esto tiene una validez científica, este cuestionario y ayuda a valorar los aspectos psicosociales, el cual fue entregado a todo el personal del área de planta de envasado de la Industria cervecera y es constituido por 163 trabajadores; quiere decir, que en el área de envasado se autoevaluaron 163 trabajadores, todos de género masculino, para que fuera respondido en el mismo sitio de trabajo (no en la casa).

Asimismo, se exploró a escala individual, la edad, la antigüedad laboral, el área de trabajo, el tiempo que tenían en ese puesto y los turnos; los cuales se correlacionaron con las variables registradas en el cuestionario de estrés y se midió y se analizó los niveles de ruido obtenido en esa área. Se hizo la encuesta, se determinó cuántos años tenía el trabajador, era anónima, simplemente determinaban cuántos años tenían, el tiempo de antigüedad; también había otros indicadores, la profesión, el nivel de educación y aparte se midió los niveles de ruido encontrados en la planta.

Al analizar todos estos problemas se llegó a esta conclusión en el estudio; que la ocurrencia de estrés total fue del 33,74, que corresponde a 55 trabajadores; la presencia de 13 trabajadores es el 7,98% con puntuación de nivel de estrés alto y 42 trabajadores el 25,76% de nivel intermedio. Se hace pertinente la adopción de medidas que ayudan al control del estrés de la población, además de las medidas de organizativas que se adoptan en la empresa.

¿Cuál es la circunstancia en el estrés psicosocial? Que quizás alguien puede decir bueno, de 168 trabajadores, 55 sólo presentan estrés altos y estrés intermedios, pero con que solo exista un trabajador con daños a la salud, ya nuestro propósito como prevencionista cae, porque nosotros los que hacemos prevención, de prevención de riesgos laborales, no se nos tiene que enfermar nadie y lógicamente tenemos que crear los procesos, los procedimientos adecuados y si ya tenemos un 33% de la población con estrés total, ya es un indicador alto, aunque no sea toda la población que tenemos que mejorar y ese 33%, esos 55 trabajadores se nos pueden enfermar y tenemos que evitar eso en todos los estudios realizados.

El nivel de ruido continuo que se analizó en esta investigación estuvo entre 87,9 a 100 decibeles, un nivel que sobrepasa lo que dice el estándar, superan el nivel límite umbral de lo que nos dice nuestra legislación; esto quiere decir, que estamos en niveles altos y tenemos una población expuesta a ruido, con estrés psicosocial del 33%.

Muchos estudios confirman que la salud peligra cuando en el medio de trabajo se olvidan de los trabajadores, por una combinación que lo exponen a riesgos físicos y mentales. Esta investigación y muchas otras investigaciones, nos lleva, a que sí tiene relación el ruido con el riesgo psicosocial, eso lo tenemos claro, lo que nosotros tenemos es un poco en nuestros controles como prevencionista, no solo medir el ruido y tomar medidas de control en el trabajador; tenemos que medir también los niveles de presión sonora y tenemos que medir los niveles de riesgos psicosocial con cualquiera de las metodologías que podemos encontrar. En nuestro país el Ministerio de trabajo establece una metodología de riesgos psicosocial que puede ser aplicable.

Nuestras leyes todos los años nos piden subir indicadores de programas psicosociales, pero este muchas veces se enfocan solo a los controles, a los estresores administrativos, un mal rol o una mala supervisión, una estructura organizacional mal diseñada, pero no a los factores físicos y

por ahí creo que debemos tomar en cuenta y empezar a trabajar; quizás manejar más investigaciones de este tipo en los diferentes tipos de organizaciones o en las plantas de cerveza para llegar a una conclusión y en actividades de talleres mecánicos, porque los talleres mecánicos también se establece un ruido, aunque no sea continuo, tenemos que ver e ir haciendo este tipo de investigación.

Un poco como para concluir este tema, quisiera básicamente llegar a la conclusión de que, cuando nosotros identificamos el ruido como un peligro, tenemos que asociarlo en evaluaciones y corroborar en evaluaciones específicas, relacionando el ruido con el estrés y analizando la especificidad de las tareas; es muy importante para poder hacer nuestros controles asociados, tanto eliminando si es posible de la fuente el peligro de ruido y si no es posible, haciendo los controles en el medio, que son controles de ingenierías o controles administrativos para disminuir esta parte, estos decibeles de ruido y al finalizar siempre complementarlo con el trabajador con la protección auditiva, acompañado del análisis psicosocial y los controles en la fuente en el medio psicosocial también, porque si es que ya tienen un diagnóstico de un estrés, ya se necesita hasta una ayuda médica para poder mejorar esta condición.

Esto es lo que podríamos hablar sobre este tema, aquí terminaríamos. Gracias

ARBITRAJE



Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador

Registro SENESCYT Nro. REG-RED-22-0167

**RED INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN GALILEO ECUADOR
RESOLUCIÓN N° REDDIGEC 2022-0016
ASAMBLEA ORDINARIA N° 005**

La Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, registrada bajo el Nro. SENESCYT- REG-RED-22-0167; en uso de las atribuciones que les confiere los artículos 3 y 5 de su estatuto:

CONSIDERANDO

Que en plan anual de funcionamiento de REDIIGEC, se contempla las funciones propias de las actividades de investigación como estrategia para el cumplimiento de su objeto social.

CONSIDERANDO

Que el Instituto Superior Universitario de Formación UF, ha solicitado el proceso de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; de acuerdo a los estándares internacionales que rige la materia al siguiente: proyecto de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; titulado: CICO, CICLO DE CONFERENCIAS UNIDAD ACADÉMICA SEGURIDAD

CONSIDERANDO

Que el Grupo de Investigación "EPROSALUD" Y "ENFERMERÍA" Y "PROMOSALUD" "Cs. administrativas" "PEDCAL"; con competencias en el caso, presentaron ante la instancia de la Coordinación Académica el informe técnico pertinente y el mismo recomendó la aprobación para publicación con aval de arbitraje, fomentando así la producción, promoción y difusión investigativa, desde la rigurosidad científica.

CONSIDERANDO

Que es atribución de esta instancia avalar las recomendaciones de las unidades operativas que conforman REDIIGEC y en todos sus capítulos internacionales, en relación a los procesos de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; en correspondencia a los estándares internacionales que rigen la materia a: proyectos de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; de instancias académicas o científicas que así lo solicitan y de acuerdo a la disponibilidad de grupos de investigación asociados a esta red que posean las credenciales académicas pertinentes entre sus miembros asociados.

CONSIDERANDO

Que la Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, ha sido creada para la cooperación científica y tecnológica en el cumplimiento de su objeto social.

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Auspiciar y acompañar la aprobación académica por pares de los Grupos de Investigación con competencia; en favor del desarrollo, investigación y publicación del prototipo: CICO, CICLO DE CONFERENCIAS UNIDAD ACADÉMICA SEGURIDAD. Así mismo, la publicación ON LINE en el sitio web institucional.

ARTÍCULO 2. Comuníquese a la Institución solicitante. De su conocimiento y fines pertinentes.

Dado y firmado en Guayaquil, Ecuador; a los diecinueve días del mes de noviembre de dos mil veintidós;



Código de verificación Institucional



Firmado electrónicamente por:
FRANKLIN GERARDO DE
GREGORIO SALAS AULAR



Coordinador General



TECNOLÓGICO DE
FORMACIÓN

CONDICIÓN UNIVERSITARIO



ISBN: 978-9942-42-990-2



9 789942 429902

