

**Instructivo de Salud Ocupacional para
conductores de taxi del Área Metropolitana del
Valle de Aburrá Medellín 2013**

Por:

**Gloria M. Vélez Henao
Verónica P. Cabarcas Izquierdo**

Asesora:

María Osley Garzón Duque

**Universidad CES
Facultad de Medicina
División de Posgrado en Salud Pública
Especialización en Salud Ocupacional
Medellín - Mayo de 2013**

TABLA DE CONTENIDO

1	Ficha Técnica	6
2	Resumen	7
3	Formulación del Problema	9
3.1	Planteamiento del Problema.....	9
3.2	Justificación	9
3.3	Pregunta de Trabajo	10
4	Algunos Elementos Conceptuales de los Factores de Riesgo de los Conductores de Taxi	11
5	Objetivos	14
5.1	Objetivo General.....	14
5.2	Objetivos Específicos	14
6	Metodología	15
6.1	Enfoque Metodológico del Proyecto	15
6.2	Tipo de Proyecto	15
6.3	Población.....	15
6.4	Muestra	15
6.5	Categorías del Análisis.....	16
6.6	Técnicas de Recolección de la información.....	17
6.7	Control de Errores y Sesgos.....	18
6.8	Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Datos	19
6.9	Plan de Divulgación de Resultados	19
7	Consideraciones Éticas	20
8	Resultados: Componente Conceptual Para la Estructuración del instructivo	21
8.1	Riesgos Biológicos: Exposición Solar Prolongada	21
8.2	Riesgo Ergonómico: Estasis Venosa.....	23
8.3	Riesgos Ergonómicos: Posturas Prolongadas y Movimientos Repetitivos	24
8.4	Riesgos Locativos: Colisiones	26
8.5	Riesgos Psicosociales: Jornadas de Trabajo Variables	27
8.6	Riesgos Psicosociales: Hábitos Alimentarios Insalubres y Sedentarismo	29
8.7	Riesgo Ambiental: Exposición a Ruido.....	31
8.8	Riesgos Ambientales: Condiciones Sanitarias Inadecuadas.....	32
8.9	Riesgos Ambientales: Retención Urinaria Prolongada	33

8.10 Riesgos Ambientales: Exposición a CO ₂ , Derivados del Benceno y Polución	35
8.11 Riesgos Psicosociales: Altos Niveles de Estrés.....	36
8.12 Instructivo	39
9 Referencias Bibliográficas	53
10 Anexos	58
10.1 Presentación	58

Listado de tablas

Tabla 1. Factores de riesgo ocupacional y consecuencias en salud en términos de patología y accidentes.....16

Listado de anexos

Presentación	58
--------------------	----

Instructivo de Salud Ocupacional para conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Medellín

1 Ficha Técnica

UNIVERSIDAD CES		FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO						Cod:	
								Mod:	
								Versión:	
Para elaborar la ficha técnica, siga las instrucciones consignadas como comentarios en cada uno de los campos. Para ver el comentario ubique el cursor sobre triángulo rojo que aparece en el campo.									
1. DATOS DEL PROYECTO									
Titulo del proyecto		instructivo en salud ocupacional para taxistas						Linea de investigación	SALUD OCUPACIONAL
Grupo de investigación que presenta el proyecto		OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA				Palabras clave			
Lugar de ejecución del proyecto		MEDELLÍN - ANTIOQUIA				Duración en meses	12		
Valor del proyecto (\$)		0				Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo tecnológico o experimental	
Tipo de proyecto						x			
2. DATOS DE LOS PARTICIPANTES DEL PROYECTO									
Tipo de investigador	Tipo de vinculación	Nombre del participante	Institución	Grupo de investigación	Linea de investigación	Correo electrónico	Teléfono		
INVESTIGADOR PRINCIPAL	ESTUDIANTE DE ESPECIALIZACIÓN	VERÓNICA PATRICIA CABARCAS IZQUIERDO	UNIVERSIDAD CES	OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA	SALUD OCUPACIONAL	saludenmitaxi@hotmail.com	3007806260		
INVESTIGADOR PRINCIPAL	ESTUDIANTE DE ESPECIALIZACIÓN	GLORIA MARGARITA VELEZ HENAO	UNIVERSIDAD CES	OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA	SALUD OCUPACIONAL	saludenmitaxi@hotmail.com	3172779592		
Nombre del responsable del proyecto		VERÓNICA PATRICIA CABARCAS IZQUIERDO							
		GLORIA MARGARITA VELEZ HENAO							
ASESORA	DOCENTE	MARÍA OSLEY GARZÓN DUQUE	UNIVERSIDAD CES	OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA	SALUD OCUPACIONAL	mgarzon@ces.edu.co			
3. DATOS SOBRE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO									
Costo financiado (\$)						Costo por financiar (\$)			
Entidades a la que se solicita financiación						Monto solicitado (\$)			
4. INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR EL COMITÉ DE INVESTIGACIONES									
Fecha de recepción del proyecto		D	D	M	M	A	A	A	
5. DECISIÓN DEL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIÓN									
Decisión		Fecha				Número de acta		Firma	
Proyecto devuelto para corregir		D	D	M	M	A	A	A	
Proyecto aprobado		D	D	M	M	A	A	A	
Proyecto enviado al Comité Institucional de Investigación		D	D	M	M	A	A	A	
Proyecto enviado al Comité Institucional de Ética		D	D	M	M	A	A	A	
OBSERVACIONES									

2 Resumen

Introducción

La población de taxistas en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en adelante referida como AMVA, es significativa, su actividad es una fuente de empleo accesible que no exige nivel académico importante y que, en nuestro medio, puede ejercerse con mínima instrucción, pero que a su vez tiene carencias en lo referente a educación en salud ocupacional y autocuidado. Es un gremio susceptible de padecer múltiples patologías y estar expuesto a situaciones de riesgo, con un oficio de características muy variables entre un empleador y otro, tanto en jornadas laborales, zonas de trabajo, como en remuneración. De ahí surge la motivación para elaborar un material escrito en formato de cartilla que le pueda servir a esta comunidad laboral como guía básica, con pautas esenciales de autocuidado y manejo de factores de riesgo en su trabajo, buscando generar cambios en el estilo de vida y forma de ejercicio del oficio que a futuro pudiese incidir de forma positiva en su calidad de vida.

Método

Mediante entrevistas informales a los taxistas durante la duración del proyecto, sumado a lo observado a lo largo de nuestro ejercicio médico y especialización en postgrado, se obtuvo información valiosa sobre condiciones laborales, mecanismos de trabajo, intereses específicos sobre información en salud, patologías frecuentes, y con esto se generó un listado de factores de riesgo en torno al cual se crea el instructivo.

Con el soporte bibliográfico obtenido de textos académicos, bases de datos médicas y páginas de internet de interés, se hizo una descripción de los factores escogidos, y los efectos de éstos sobre la salud de los conductores de taxi del AMVA y así perfilar la información que se empleó para elaborar el instructivo.

Resultados

Se agruparon los factores de riesgo en biológicos, ergonómicos, locativos, psicosociales y ambientales. De cada grupo se hizo una descripción de los más notables con las correspondientes patologías asociadas, y un listado con la respectiva descripción de medidas preventivas. Se llevó éste a formato de cartilla, en la que se prestó especial interés a la presentación del contenido, dándole un enfoque sencillo y en un lenguaje claro, visualmente agradable, y que sea de fácil recordación para la población a quien está dirigida.

Conclusión

Se hace entrega de este material a la Universidad CES, y se plantea la posibilidad de distribuirlo entre diferentes compañías de taxi, con un acompañamiento adicional en una charla presentada por las autoras para ampliar su alcance educativo.

3 Formulación del Problema

3.1 Planteamiento del Problema

Debido al aumento de la población mundial, a las dificultades para el transporte en servicios masivos, a la búsqueda de comodidad y rapidez en el desplazamiento, la población de taxistas en el mundo es cada vez mayor. En otros países, los estudios realizados a los conductores de transporte público sobre condiciones de salud han reportado la presencia de factores de riesgo como son (1,2): la exposición solar prolongada, estasis venosa por largos períodos de tiempo sentados, posiciones anti ergonómicas mientras desempeñan su labor, exposición a derivados del benceno, riesgo de violencia física mayor, riesgo de colisión, falta de medidas de seguridad en los vehículos que conducen, inadecuado manejo del estrés, malos hábitos alimentarios, entre otros. A su vez, estos elementos los predisponen a padecer un amplio rango de patologías como lumbalgia (3), Infarto agudo del miocardio (4), dolor en rodillas (5), aumento de la incidencia del síndrome metabólico (6), hipoacusia (7), fatiga (8), aumento del riesgo de cáncer de gástrico y pulmonar (9), aumento de eventos cerebrales (10), problemas asociados al estrés, aumento de apnea del sueño (11), entre los más comunes, así como otros que se identificaron luego de este ejercicio académico y que aparecen reflejados en los resultados del documento.

Según el Plan maestro de movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, se estima que la población aproximada de taxis en circulación es de 27000 vehículos (12,13), constituyendo un número significativo de la fuerza laboral regional, que debe considerarse como grupo de interés para campañas educativas en salud. Esto, sumado a los factores de riesgo anteriormente mencionados son, una motivación suficiente para la elaboración de esta instructivo, buscando ofrecer una herramienta a través de la cual se pueda influenciar de forma positiva tanto la actitud hacia el autocuidado como a las condiciones de salud de la población de taxistas del Valle de Aburrá.

3.2 Justificación

Teniendo como punto de partida la información obtenida a lo largo del ejercicio profesional, en el que continuamente escuchamos de los pacientes pertenecientes al grupo de trabajadores que conducen taxi, hablar de sus

problemas de salud, las características de su empleo, las dificultades que enfrentan para seguir pautas de estilo de vida saludable, se decidió adelantar este proyecto de grado con el fin de ofrecer una herramienta informativa a quienes laboran en este campo, la cual les permita considerar opciones para hacer ajustes en su actividad laboral y estilo de vida en general, a través de los cuales mejoren sus condiciones de salud y puedan disminuir a futuro la aparición de trastornos asociados al ejercicio laboral que hace parte de su cotidianidad.

3.3 Pregunta de Trabajo

¿Cual es la forma mas adecuada de presentar a los taxistas del Área Metropolitana del Valle De Aburrá un instructivo con información sobre los factores de riesgo propios de su ocupación y medidas para disminuir los efectos sobre la salud que éstos pudieran generar? Medellín 2013.

4 Algunos Elementos Conceptuales de los Factores de Riesgo de los Conductores de Taxi

En Colombia, la población de trabajadores en el sector del transporte público constituye un importante grupo que aporta al desarrollo económico del país, sin embargo, es una colectividad que se ha tenido en cuenta para los temas relacionados con las dificultades del transporte público y de política y administración vial, pero escasamente para temas relacionados con sus condiciones de trabajo, salud y enfermedad.

El trabajo como proveedor de transporte público es una labor expuesta a innumerables factores de riesgo que pudieran afectar el bienestar de quienes la ejercen y su condición de salud. En lo que tiene que ver con las jornadas laborales de los conductores de taxis, deben tenerse en cuenta un buen número de actividades diferentes a la conducción del automóvil, tales como: parar, prender, cobrar, observar señales de tránsito, conducir, cerrar y abrir puertas, conversar, cargar, descargar, en muchos casos labores administrativas como de limpieza, mantenimiento, inspección (1), que a la postre, tienen potencial lesivo, si se realizan de forma no controlada y por periodos prolongados.

En un estudio de la ciudad de Bogotá sobre las condiciones de salud en los trabajadores del transporte público (1), señalan un claro panorama de la afecciones más sufridas por este gremio entre las que se encuentran: la tasa de enfermedades mentales es 2 veces más alta que la encontrada por otros estudios en otros países, trastornos como ansiedad y depresión están más frecuentes en este grupo de trabajadores, el síndrome de fatiga crónica, caracterizado por fatiga intensa que puede o no empeorar con actividad física o esfuerzo mental, aparecer súbitamente y persistir por años - en el caso de los taxistas está más asociado a las jornadas extenuantes de trabajo - al mayor riesgo de ser víctimas de actos violentos y ser víctimas de robos, pues es sabido que cargan consigo dinero, riesgo de estar en zonas más peligrosas, trabajar solos, trabajar a altas horas de la noche, de confrontarse con los pasajeros, del mayor tráfico por las malas vías, de someterse a la “guerra del centavo” y de abuso en los horarios laborales, que suelen ser tan extensos como sea necesario para poder obtener el beneficio económico de su actividad.

Podría creerse que muchos de los síntomas que presentan estos trabajadores son somatizaciones de estrés, un padecimiento habitual en el siglo XXI, para el cual están expuestos a factores de riesgo que llevan a padecerlo, como son: una labor repetitiva, poca libertad de tomar decisiones, escaso apoyo social y horarios poco compatibles con una vida social y familiar adecuada, con turnos generalmente de 10 a 12 horas al día. Otros factores de riesgo para la salud

son: el consumo de alimentos en horarios irregulares, con intervalos muy variables, en ocasiones muy cortos y otras veces prolongados, la baja calidad de los alimentos, y adicionalmente, el exceso de grasas polisaturadas y sal; estos pueden generar padecimientos gastrointestinales y aumentar el riesgo de padecer cáncer gástrico (14). La mala alimentación está de igual forma asociada a una serie de complicaciones tan peligrosas como los problemas gastrointestinales pero de mayor prevalencia: las patologías cardiovasculares, incluyendo entre estos el Infarto Agudo del Miocardio (IAM). En un estudio en Japón se describe una clara asociación de problemas isquémicos cardiacos. Se encontró que en este tipo de conductores las enfermedades isquémicas cardiacas generalmente eran de mayor gravedad, comprometiendo grandes vasos. En este estudio se encontró mayor prevalencia en los pacientes taxistas de presentar variables de riesgo cardiovascular como sedentarismo, diabetes, niveles elevados de lipoproteínas de baja densidad (LDL), y un mayor índice de masa muscular (4) .

Otro punto a tener en cuenta es que la herramienta de trabajo de los taxistas es a la vez su puesto fijo, el cual generalmente no está acondicionado para cada persona, donde además permanecen la mayor parte del tiempo de su día y casi el cien por ciento de toda su jornada, y que idealmente debería adaptarse a cada trabajador para hacerlo más ergonómico y confortable. Desafortunadamente estas condiciones no se dan, pues si bien es cierto que algunos componentes del vehículo se pueden graduar dependiendo de la marca y el modelo, otros son inmodificables, como la posición de la palanca de cambios, longitud de pedales, entre otros, lo que sumado a la idiosincrasia corporal, la longitud de las extremidades superiores e inferiores, ancho de espalda, movilidad cervical y flexibilidad, que son diferentes en cada individuo, hacen de este un puesto de difícil adaptación a los modelos ergonómicos ideales. Un vehículo varía según el modelo en su forma, y las exigencias de cada uno dependen de la mecánica y el buen estado del mismo, estando algunos conductores en desventaja ergonómica respecto a otros (15).

Entre los elementos del entorno que hacen parte de esta labor debe hacerse referencia también a los accidentes de tránsito, y como su nombre lo indica, muchas veces se piensa que son “accidentes”, pero verdaderamente al hacer las investigaciones del caso se encuentra que la mayoría se deben a causas evitables (16). Muchos factores intervienen en la mayor ocurrencia de los accidentes de tránsito, entre los que se encuentra el manejar bajo efectos de sustancias como el alcohol o ciertos fármacos que afectan la capacidad de vigilia y reacción mientras se conduce; el sueño insuficiente se comporta igual que los anteriores reduciendo el nivel de alerta pudiendo llevar accidentes mortales, y puede en ocasiones llevar al conductor a quedarse dormido mientras maneja, llegando a un estado en el cual se pierde por completo el control del vehículo (17). Por sus horarios laborales tan extensos o trabajar en horario nocturno, los taxistas tienen alto riesgo de somnolencia mientras

conducen; se sabe que bajo efectos del sueño las personas perciben de una manera diferente las cosas, por ejemplo, los sonidos las luces, la capacidad de reacción, la percepción de la profundidad y, además, se identifica de manera errada la trayectoria del camino y los objetos presentes en la vía (18).

Otro aspecto que se debe tener en cuenta en la población de taxistas es la amplitud o el rango de edades entre las que se encuentra esta población trabajadora, donde se pueden ver en servicio activo jóvenes de 18 años y adultos mayores de 70 años, llegando a estar representada en su mayoría por personas de 55 años de edad o más. Se sabe que la capacidad para realizar conducción con destreza disminuye por los cambios propios de la edad, por ejemplo: disminución en la agudeza visual, en la capacidad de reacción al tornarse más lenta, disminución de la fuerza muscular, los rangos de movimiento más lentos y con arcos más cortos, capacidad de distractibilidad aumenta, y la aparición de la fatiga es más temprana, patologías asociadas que deterioran el estado basal de salud, tales como diabetes, artritis, artrosis, degeneración macular etc. (19). Todo esto contribuyendo a que su rendimiento en la conducción disminuya.

La audición constituye otro problema relacionado con la labor de conductor de servicio público: en la India se estima que los conductores están expuestos a un nivel de ruido superior a los 86 y 106 dB, apareciendo problemas auditivos en el 89% de los conductores, comparado con el 19% de la población general (20).

Una condición normal en la labor de los taxistas es que están sometidos a la manipulación de cargas, las cuales son variables en el tiempo, peso y forma, en una labor donde la mayoría del tiempo están sedentes, pasar a manipular pesos grandes conllevaría a riesgos mucho mayores de presentar afecciones osteoarticulares, principalmente lumbalgia, por lo que tendrían que tener conocimientos en cuanto a la manipulación de cargas para la prevención de estas afecciones. Otro factor determinante y frecuente en estas alteraciones son las posturas forzadas, entendiendo éstas como posiciones que se adoptan por períodos largos de tiempo sin alteraciones; los conductores permanecen por mucho tiempo sentados, lo que conlleva a tensiones articulares y musculares importantes desencadenando dolores musculares múltiples, y que van directamente relacionados al número de horas laboradas al día (1).

5 Objetivos

5.1 Objetivo General

Diseñar un instructivo de salud ocupacional que oriente hacia conductas de prevención y promoción de enfermedades y accidentes laborales, así como la promoción de la salud en los conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín 2012-2013.

5.2 Objetivos Específicos

- 5.2.1 Explorar en fuentes secundarias de información los factores de riesgo, factores protectores, patologías más frecuentes y la forma de prevenir y controlar estas patologías en la población trabajadora que se dedica a la conducción de taxi, y complementar esta búsqueda con la exploración directa a los conductores del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- 5.2.2 Organizar, depurar y seleccionar la información obtenida, para la realización del instructivo.
- 5.2.3 Estructurar el instructivo con la información recolectada y organizada en fases previas del proyecto.

6 Metodología

6.1 Enfoque Metodológico del Proyecto

Se emplearán elementos de las diferentes áreas de generación del conocimiento científico en salud, sin embargo por la naturaleza del proyecto no es posible clasificarlo en un área específica.

6.2 Tipo de Proyecto

Proyecto de desarrollo para la realización del diseño de un instructivo ilustrativo para la población de conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, acerca de la prevención y control de riesgos ocupacionales.

6.3 Población

La población de estudio está conformada por las bases de datos y bibliotecas académicas a las que se tiene acceso – fuentes secundarias –, y los conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá con los que se tuvo contacto en el ejercicio de su labor cotidiana y en los tiempos de consulta médica durante la realización del proyecto – fuentes primarias –.

6.4 Muestra

Para la revisión de fuentes secundarias de información se tuvo en cuenta el origen de las publicaciones, su antigüedad y si tenía relación directa con el tema de interés del proyecto. Las publicaciones revisadas fueron en total 52, obtenidas después de depurar y organizar la búsqueda inicial de documentos relacionados con la temática de interés.

Para la exploración directa a la población de conductores de taxi del AMVA se realizó un sondeo a los conductores de los taxis en los que se desplazaron las

proyectistas y la asesora de trabajo de grado, por un período de 2 meses y enfocado a un valor cercano a 80 conductores de taxi.

6.5 Categorías del Análisis

Tabla 1. Factores de riesgo ocupacional y consecuencias en salud en términos de patología y accidentes.

Categorías de Análisis	Descripción/Factor de Riesgo	Consecuencias por Exposición no Controlada a los Factores de Riesgo
Riesgos biológicos	Exposición solar prolongada	Cáncer de piel
Riesgos ergonómicos	Largos períodos sentados Posiciones prolongadas y poco ergonómicas por la poca posibilidad de adaptación del vehículo Movimientos repetitivos de antebrazos, rodillas y tobillos	Estasis venosa, insuficiencia venosa, trombosis venosa profunda Todo tipo de patologías Osteo-Musculares (dolores crónicos, patología de columna, espasmos, artralgias) Entesopatías
Riesgos locativos	Riesgo de colisión, mínimas medidas de seguridad en los vehículos que conducen, negligencia sobre uso del cinturón de seguridad, mal estado de vías o pobre demarcación de las señales de tránsito	Todo tipo de traumas
Riesgos Psicosociales	Malos hábitos alimentarios, el consumo de alimentos callejeros y	Malnutrición, obesidad, dislipidemias, riesgo de diabetes, aumento del riesgo

	<p>con deficientes condiciones higiénicas de preparación. Sedentarismo</p> <p>Altos niveles de estrés (por factores sociales, inseguridad, imprudencia de otros conductores, ruido, bajos ingresos, entre otros) Relaciones con otros conductores, guerra del centavo, falta de seguridad social e inestabilidad laboral</p> <p>Jornadas de trabajo variables que combinan turnos diurnos y nocturnos</p>	<p>cardiovascular, obesidad, síndrome metabólico, enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular</p> <p>Aumento del Riesgo Cardiovascular (RCV), tabaquismo, alto consumo de licor. Ansiedad, depresión, fatiga crónica.</p> <p>Alteración de los patrones normales del sueño, déficit neuro - cognitivo y consiguiente aumento del riesgo de accidentes. Fatiga crónica.</p>
Riesgos Ambientales	<p>Retención urinaria prolongada, hidratación inadecuada. Exposición a contaminación atmosférica y polución Exposición a ruido del parque automotor y ruido propio de la ciudad Condiciones sanitarias (lavado de manos, manipulación de dineros, contacto con el público sin aseo de manos adecuado)</p>	<p>Infecciones de vías urinarias, trastornos vesicales Cáncer pulmonar, neumopatías por exposición a contaminantes o exacerbación de procesos alérgicos de base Hipoacusia Infecciones</p>

6.6 Técnicas de Recolección de la información

La búsqueda bibliográfica se hizo con restricciones de tiempo buscando material no mayor a 20 años, se emplearon para bases de datos como Pubmed, OVID y EBSCO los siguientes términos MESH: “Conductores”, “Taxistas + Salud”, “Transporte Público”, “Países Subdesarrollados + Transporte”, “Accidentalidad”, “Taxi Drivers”, “Health Issues + Drivers”, “Public Transportation + Health”, “Risk factors + Drivers”, y términos específicos para cada una de los factores de riesgo descritos.

Mediante sondeos verbales a los conductores de taxi con quienes se ha estado en contacto durante los últimos meses, en calidad de usuarias y como médicas en ejercicio de Consulta Médica General y Programas de Riesgo Cardiovascular, se realizan las siguientes preguntas:

1. Cuál es la duración de su jornada laboral?
2. Cuántas pausas hace al día?
3. Cómo son sus patrones alimentarios (horarios y tipo de comidas)
4. Frecuencia de actividad física?
5. Cuántas horas duerme diariamente?
6. Tiene síntomas recurrentes que estén interfiriendo con sus actividades cotidianas?
7. Cómo son sus relaciones familiares y sociales?
8. Condiciones de trabajo y satisfacción con su remuneración?
9. Cuál es su percepción del entorno laboral?
10. Estaría interesado (a) en un instructivo sobre salud ocupacional enfocado a su labor? De ser así qué características esperaría?

6.7 Control de Errores y Sesgos

La búsqueda de bibliografía se hizo en bases de datos confiables (PubMed, OVID, EBSCO), al igual que en literatura médica referenciada y páginas WEB reconocidas, priorizando aquellas enfocadas a la Salud Pública, esperando así obtener información de fuentes secundarias confiables que permitieron un material sólido con el cual se pudo elaborar un escrito de la calidad apropiada. En lo que tiene que ver con el tema de la exploración realizada a los

conductores en sus vehículos o en los momentos de consulta directa en el ámbito clínico, se procuró siempre hacer el mismo grupo de preguntas, aunque no se hicieran en el mismo orden, pues éstas se iban realizando conforme avanzaba el diálogo en el vehículo o en el lugar de la consulta, respetando el tipo de información que los conductores querían compartir. Las preguntas sólo las realizaron las dos proyectistas en los ámbitos clínico y laboral y la docente asesora del trabajo de grado en el ámbito laboral de los trabajadores.

6.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Datos

Se elaboró un listado de los factores de riesgo y las patologías asociadas basándose tanto en los relatos verbales de los conductores de taxis, como en literatura médica y los conocimientos adquiridos durante el periodo de formación en la especialización en Salud Ocupacional sobre factores de riesgo laborales. Una vez generado este listado, se procedió a unificar criterios de búsqueda de bibliografía específica, empleando las palabras claves descritas en el numeral 6.6 “Técnicas de recolección de la información” en bases de datos como Pubmed, OVID y EBSCO; se procedió a la lectura de los artículos y materiales encontrados, seleccionando aquellos que por vigencia y afinidad con la población objeto y tema tratado, nos pudieran brindar mejores herramientas para la elaboración del proyecto. Paralelamente se hizo la exploración verbal a los conductores de taxi, tomando atenta nota de todas las sugerencias relacionadas con contenidos de interés, aspecto y características del instructivo, y adicionalmente las características de su labor y condiciones de salud. Se definió una línea de redacción, tanto para el marco teórico y resultados, como para el instructivo, a través de reuniones y videoconferencias entre el grupo de trabajo, y con el apoyo de la asesora se crea el material a entregar a los conductores, que es en esencia el alma de este proyecto.

6.9 Plan de Divulgación de Resultados

En primer lugar se entregará una copia del instructivo a la División de Salud Pública de la universidad CES; posteriormente se llevarán copias de éste a las sedes administrativas de las principales compañías de taxis del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Se ofrecerá a los administradores de las compañías de taxis la posibilidad de brindar una charla grupal a los taxistas que estén interesados en profundizar en el tema.

7 Consideraciones Éticas

Se hizo búsqueda de datos en fuentes reconocidas, prefiriendo información de carácter científico y veraz. El proyecto se redactó referenciando las fuentes empleadas, a fin de respetar los derechos de autor éstas. Las imágenes usadas para el instructivo se extrajeron de internet en páginas de acceso público, no tomamos crédito alguno por su autoría. No se hace mención específica a empresas o personas, la información obtenida es anónima.

El instructivo se encuentra actualmente en proceso de registro por derechos de autor ante las autoridades competentes.

8 Resultados: Componente Conceptual Para la Estructuración del instructivo

Los conductores que aportaron opiniones para este proyecto narraron las dificultades que rodean su oficio, entre ellas el no poder ir a sus domicilios a comer, someterse a jornadas variables dependiendo del dinero conseguido para poder cubrir sus gastos, la inseguridad a la que están expuestos, los accidentes y robos de los que han sido víctimas, las dificultades sanitarias, entre otros, y atribuyen en buena medida a su oficio el no poder hacer ejercicio o tener pobres relaciones interpersonales o familiares, sin embargo, se recibió también testimonio de conductores que, expuestos a las mismas circunstancias de sus colegas, logran llevar una vida más sana, con adecuadas relaciones familiares, y que dicen contar con un ingreso que les permite velar por su familia y cumplir con sus obligaciones financieras. La diferencia entre unos y otros son las prioridades que establecen, la organización de su tiempo, las elecciones que hacen y la manera en la que afrontan las situaciones propias de su labor.

Se observó en el grupo de taxistas consultados un amplio porcentaje de hombres mayores de 50 años, que habían tenido experiencia laboral en otras áreas del sector productivo. También se pudo constatar que el medio de lectura por excelencia es el “ADN” y el “Q’hubo”, además manifestaron tomar su tiempo para leerlo cuando están esperando carreras en los acopios o cuando hacen paradas técnicas de cualquier tipo. Al preguntarles como les parecía que debía ser la mejor forma de presentarles información de factores de riesgo laboral y de como protegerse o recomendaciones para mejorar sus condiciones de vida o de trabajo, manifestaron en buena parte que a través de un escrito informal que viniera anexo a las publicaciones mencionadas o una cartilla ilustrativa, colorida y llamativa, para la que sí dedicarían tiempo de lectura. Vale la pena resaltar, que aunque este sondeo directo a los conductores de taxis no es representativo de los conductores de taxis del AMVA, si tomo en cuenta el sentir y el pensar de un grupo de taxistas que llegaban a los sitios de cargue de las proyectistas y el asesor como pasajeras sin ningún tipo de predisposición o conocimiento de quienes eran unos y otros, de tal forma que no hubo intención alguna en que los conductores tuvieran algunas características particulares o fueran seleccionados de acuerdo a solicitudes específicas de las proyectistas.

8.1 Riesgos Biológicos: Exposición Solar Prolongada

Existe evidencia de que la exposición intensa e intermitente al sol aumenta significativamente el riesgo de melanoma, entendiendo “intermitente” como la exposición recreacional; en cuanto a la exposición “crónica”, que hace alusión a la de origen principalmente ocupacional, por sí sola no tiene una relación tan importante, pero cuando se suma ésta con la exposición intermitente, se convierte en una exposición “total” que en cambio sí se conoce como el segundo factor de riesgo (21). Al estar Colombia ubicado cerca de la línea Ecuatorial se tiene un riesgo mayor de melanoma según datos de la Corporación para la Energía y el Medio Ambiente CORPOEMA.

Según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud OMS y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos EPA, un índice UV mayor o igual a 11 se considera de alto riesgo(22); según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM - en Medellín durante el primer trimestre de 2013 se registraron valores que oscilaban entre 14.6 – 15 (23). Los niveles de radiación UV no son los mismos a lo largo del día, presentan variaciones y un pico entre las 10am y 2pm (3pm según otros autores) por la posición del sol respecto a la tierra, y la respectiva dirección y distancia de los rayos emitidos (24).

Los conductores de vehículos públicos están expuestos durante toda su jornada diurna y de forma intensa e intermitente a la luz solar, incluyendo el horario pico del medio día, con su respectiva incidencia semi - perpendicular de la radiación UV, la cual aumenta la aparición de carcinoma basocelular (25). Deben considerarse además las condiciones individuales de cada conductor, tal como el uso de fármacos fotosensibilizantes, inmunosupresión por patologías de base como enfermedad crónica, inmunodeficiencias adquiridas, o exposición recreativa al sol adicional. Los vidrios de los vehículos de transporte público generalmente no cuentan con películas para filtrar radiación UV, pues éstas son un aditamento que muchos podrían ver como un gasto más que una inversión, y buena parte de aquellos que sí las tienen se desplazan con los vidrios abajo para evitar el gasto adicional de combustible que se deriva del uso de aire acondicionado, de tal forma que las películas no prestan ningún servicio, se subutilizan.

El Task Force para la consejería en prevención de cáncer de piel recomienda diferentes medidas para disminuir la exposición a los rayos UV, entre ellas se incluye el uso de antisolar de amplio espectro con un SPF superior a 30, repitiendo la aplicación cada 2 – 4 horas, el uso de sombreros u otras prendas protectoras, que en el caso de los conductores de vehículos equivaldría a la manga larga del brazo que da con la ventana (en Colombia sería el izquierdo) podría considerarse como tal, no olvidar proteger con bloqueador solar zonas marginadas como nuca, cuello, manos, orejas, labios, y evitar al máximo la exposición entre 10am a 3pm. Vale aclarar que los bronceadores no protegen, por el contrario, sensibilizan más la piel a la acción de los rayos UV (24,26).

8.2 Riesgo Ergonómico: Estasis Venosa

Unas de las principales patologías más comunes en nuestra comunidad son las alteraciones en miembros inferiores por el daño venoso. Entre los factores de riesgo que predisponen este tipo de patologías, se encuentran:

1. Congénitos: enfermedades del tejido conectivo, angiodisplasias.
2. Herencia: que es muy importante para la susceptibilidad de la incompetencia valvular.
3. Edad: con el aumento de los años se producen cambios en la estructura de los vasos que facilitan las dilataciones y degeneración de la capa muscular lisa.
4. Sexo: principalmente en mujeres con tasa de 2-8:1 con respecto al hombre. Esto se atribuye a que por la acción de la progesterona de manera cíclica las paredes de las venas se hacen más distensibles.
5. Obesidad: por presentar aumento de la presión intra abdominal.
6. Bipedestación y posición sentada prolongada: esto lleva aumento de la presión hidrostática que ocasionaría una distensión crónica de las venas y a una incompetencia valvular en cualquier lugar del sistema venoso superficial
7. Exposición al calor: causa una venodilatación cutánea y ralentización circulatoria.

Como puede verse, en los conductores se cuenta con factores de riesgo inherente a la labor como lo es el calor al que se exponen los miembros inferiores todo el tiempo de la jornada laboral y la prolongada posición sentada.

Entre las alteraciones de la circulación venosa están: la insuficiencia venosa crónica, que es la combinación de síntomas y signos provenientes de una hipertensión venosa en los miembros inferiores, por un mal funcionamiento de las válvulas del sistema venoso que resulta de una estasis prolongada del flujo venoso de sangre.

Es una enfermedad crónica con una altísima incidencia en la población con sus formas más severas: varices, trastornos cutáneos y úlceras con una baja calidad de vida y bajas laborales en estos pacientes (27).

Los síntomas más frecuentes son sensación de cansancio y pesadez en las piernas al final de la jornada en las horas de la tarde; dolor que se atribuye a un

sufrimiento endotelial producto de la hipertensión venosa, que es generalmente difuso y crónico y se exacerba con el sedentarismo. Otro síntoma frecuente son los calambres que aparecen en la noche y están ligados al calor y al esfuerzo, sensación de frío o calor en las extremidades. Entre los signos se encuentran: los edemas, siendo éstos la manifestación mas frecuente y precoz de todas, apareciendo con el calor, la bipedestación o el clinostatismo prolongado; dilatación venosa, cambios tróficos secundarios: dermatitis eccematosa, dermatitis pigmentada, hipodermatitis esclerosa, lipodermatoesclerosis, hiperqueratosis (27).

Otro tipo de alteración se evidencia en seria la trombosis venosa profunda (TVP), que se refiere a la ocupación de la luz de las venas por un trombo lo que lleva a una reacción inflamatoria local. La TVP tiene un alto porcentaje de recidiva (30% en los primeros 10 años), por lo tanto se considera una enfermedad crónica que está determinada por los diferentes factores de riesgos (27).

8.3 Riesgos Ergonómicos: Posturas Prolongadas y Movimientos Repetitivos

Muchas son las consultas médicas por sintomatología osteo muscular por parte del gremio de los conductores. Un sin número de síntomas los aquejan, llevando en muchos casos a no poder rendir al máximo en sus actividades laborales y sentir en su trabajo diario síntomas o molestias, los cuales tienen que aguantar para poder seguir con sus ingresos laborales que dependen casi en todos los casos del número de horas laboradas por parte de ellos. Por lo tanto este tipo de trastornos causan pérdidas económicas tanto individuales como a nivel de la sociedad por el aumento en el ausentismo laboral.

Se argumenta que este dolor lumbar tiene 2 componentes: el factor ergonómico y el factor psicosocial. Entre los elementos físicos se encuentran: la posición sentada prolongada, la no armonía entre las partes del vehículo con las medidas antropométricas del conductor, la seguridad misma con la que cuente el vehículo, el tipo de caja instalada –automática o mecánica-, siendo ésta la que más fatiga pudiera causar, la edad de la persona, la constitución corporal y el sedentarismo.

Entre las variables psicosociales se encuentran: altas demandas mentales, pobre satisfacción con el trabajo, el impacto del tráfico, la hostilidad por parte de los pasajeros, horas de descanso cortas, la necesidad de realizar diariamente un mínimo de dinero para el jefe, que en muchas ocasiones según

varios relatos no se logran hacer salvo se trabajen largas horas laborales. etc, todo esto pudiendo llevar a tensión muscular constante, tensión en las estructuras de la columna causando con esto lesiones osteomusculares.

El dolor lumbar constituye el principal síntoma en estos trabajadores, esto debido a la posición prolongada y a estar en un vehículo que causa vibración (28). Si se compara en una misma empresa al personal de conducción con el resto de otros funcionarios, se obtienen valores mucho más elevados para el primer grupo en cuanto a porcentaje de trastornos musculo esqueléticos que en el segundo grupo.

En muchos estudios se ha demostrado la alta prevalencia de dolor lumbar en conductores después de los 12 meses de trabajo continuo, por ejemplo en un estudio en Israel la prevalencia en conductores de transporte público de dolor lumbar a 12 meses fue de 45% (28), similares conclusiones en un estudio de taxistas urbanos en Taipei con una prevalencia del 51% (29).

Otro estudio en Dinamarca mostró una prevalencia de dolor lumbar del 57% en conductores de transporte público (30).

Al parecer es muy clara también la carga psicosocial con la aparición del dolor lumbar, y durante los últimos años estos factores estresores en la presentación de los trastornos musculares han cobrado mucha fuerza. Ya que la alta demanda a los conductores, la falta de apoyo social se asocia más con la aparición de síntomas musculo esqueléticos.

Pero es muy difícil establecer por separado la carga física de la psicosocial por que no existen parámetros claros para cuantificar la carga física y quitar esta como factor de riesgo dejando solo la psicosocial (31). Se encuentra casi siempre que los conductores con gran carga física son los que generalmente presenta una gran carga psicosocial.

Entre las causas estudiadas de dolor lumbar en los conductores de servicio público se encuentra la espondilolistesis, que significa un desplazamiento de una vértebra hacia delante de su lugar normal, en relación con la vértebra inferior. Suele ocurrir en la zona baja de la espalda (zona de la columna lumbar), porque esta zona soporta la mayor carga de peso y absorbe presiones desde distintas direcciones. En los conductores de taxis la carga física acumulativa en la zona mecánica de la columna puede acumularse con el tiempo y puede ser causa suficiente para el desarrollo o la progresión de espondilolistesis (32). Así como las fuerzas de cizallamiento diarias de los taxistas como en las vibraciones por un bache en la carretera, un sobresalto, sacudidas o pequeños accidentes de colisión, el disco lumbar disminuye gracias a las fuerza de vibración diaria y casi constante que es transmitida por el vehículo, producto de la disminución de proteoglicano que es el contenido del

núcleo pulposo. Por lo que es muy clara la relación entre la antigüedad del conductor con la aparición de la espondilolistesis.

El dolor de rodilla es un problema importante de salud pública a nivel mundial, con innumerables costos y una alta tasa de discapacidad y de ausentismo laboral (5). En general son dolores crónicos en las rodillas que conllevan dificultad para caminar lo cual a su vez puede llevar a un mayor riesgo de caídas con el empeoramiento del cuadro. En este estudio se demostró una asociación muy fuerte entre los tiempos de conducción demasiado largos y el dolor en las rodillas. Se cree que se aumentan con el tiempo los casos de osteoartritis temprana en la rodilla evidentes a las radiografías con el tiempo.

8.4 Riesgos Locativos: Colisiones

Los conductores de taxis se enfrentan a numerosos agentes de riesgo para accidentalidad en su diario que hacer.

El conducir es una actividad que no siempre se hace bajo condiciones óptimas externas, puede presentarse muy frecuentemente con jornadas laborales tan extensas, el estar enfrentados a situaciones climáticas adversas, como la lluvia, niebla y la oscuridad de la noche, que constituyen grandes amenazas para la seguridad del conductor. Estos factores externos no se pueden modificar, pero la actitud o respuesta que se tenga frente a ellos sí puede cambiarse con medidas sencillas y comunes tales como: disminución de la velocidad en condiciones atmosféricas desfavorables, frenar suavemente con piso mojado, tener las condiciones de las llantas en excelente estado para evitar llantas lisas y deslizamientos fáciles en el pavimento.

En este punto se debe ser enfático en no subestimar los peligros de conducir de noche con mal tiempo con lluvia o niebla, porque la iluminación y la visión se reducen notablemente. Otros factores que interfieren en la visibilidad son: faroles y parabrisas sucios, así como el aumento de velocidad, de hecho se ha encontrado que a 30 km/hora el conductor puede ver e identificar objetos a 23 metros, situación que no sucede a 90 km/hora.

La mayoría de conductores le resta importancia al tema de seguridad en la conducción de vehículos, llevando esto a menos atenciones en el control de los riesgos. El comportamiento de un individuo está marcado por la educación, la calidad de vida, el ambiente en el que se desenvuelve y muchas otras áreas que influyen en la manera de "llevar la vida". Es así como personas con menos

preparación educativa tienden a restarle la debida importancia que se merece a las condiciones de seguridad.

Es por esto que muchos conductores repiten actos incorrectos en la conducción de vehículos, llevando a la permanencia de condiciones peligrosas en los vehículos que potencialmente podrían llevar a accidentes graves. Se calcula que entre el 70-90 % de los accidentes se deben a comportamientos inseguros; por tal motivo es de suma importancia en la prevención de accidentes la educación al conductor. La formación en conducción preventiva es la actuación más efectiva sobre las personas para mejorar su manera de conducir, como se evidencia en países mas avanzados en materia de seguridad vial como Estados Unidos, Finlandia e Inglaterra. La iniciativa Prevensis ha adaptado esta metodología a la cultura empresarial española, y lleva más de 7 años reduciendo eficazmente la siniestralidad en empresas e instituciones de todos los sectores, con flotas de todo tipo de vehículo (ligeros, pesados, todo terreno, carretillas, auto bombas, etc.), mediante la implantación de programas de prevención y/o formación en conducción preventiva. Este programa ha demostrado la reducción en la accidentalidad al instruir al personal dedicado a la conducción en distintos ámbitos laborales. Su objetivo es facilitar la conducción, reduciendo los malos hábitos y manejando de una manera defensiva (16). Sumado a estos comportamientos o malos hábitos, está también el estrés psicológico que la mayoría de conductores lleva consigo, lo que eleva la tendencia de riesgo de accidentes.

8.5 Riesgos Psicosociales: Jornadas de Trabajo Variables

La privación del sueño es la causa del 15 al 20% de todos los accidentes de vehículos del mundo por encima del consumo de alcohol o drogas y es la principal causa identificable de accidentes de transporte (18).

La privación del sueño y la fatiga son unos de los factores más frecuentes encontrados en los taxistas, ya que por sus jornadas laborales tan extensas (12 a 16 horas), están presentes en la gran mayoría de ellos. Se sabe por muchos estudios que la privación de sueño, causa una disminución en el rendimiento evidente en los conductores; se han encontrado aspectos relacionados con la percepción visual, la disminución de la atención y los procesos cognitivos los cuales pueden verse afectados en los conductores somnolientos, con lo que les podría causar un aumento del riesgo de accidentes (18).

La fatiga es altamente frecuente en los taxistas, y se asocian con malas condiciones de trabajo, largas horas laboradas, enfermedades crónicas,

trabajar de noche-madrugada, falta de sueño y presentar trastornos del sueño lo que lleva a un largo periodo de vigilia. Los conductores que no se recuperan adecuadamente de la fatiga relacionada con el trabajo, muestran las tasas más altas de ausentismo laboral (8).

Se cree que todas las funciones del cerebro y del cuerpo son influidas por los estados de sueño y vigilia, y que el cuerpo está regido por el ciclo circadiano. Se sabe que el sueño restaura las condiciones del cerebro que se tenían al comienzo del despertar. En palabras sencillas, renueva y da nuevamente fuerza para seguir con el ciclo vital (9). El sueño es un estado fisiológico activo y absolutamente necesario para la vida.

Un aspecto específico que se ve afectado en el estado de fatiga de la atención visual que puede estar relacionado con el aumento de la accidentalidad, es la visión de túnel que presentan los conductores con privación del sueño; esta es una restricción en el campo visual funcional por lo general causada por la activación del sistema simpático. En algunos estudios se ha encontrado que la privación del sueño por 18 a 64 horas afecta la visión de campo periférica (8). En otro estudio se encontró que el déficit visual de la privación del sueño se debe más que todo a procesos cognitivos superiores en lugar de alteración del órgano visual. Quiere decir que la falta de sueño puede afectar la información visual.

Las respuestas a estos estudios de privación del sueño, como son las pérdidas en la visión periférica o el aumento del tiempo de reacción, se deben a una suma de procesos desde la codificación inicial, la ejecución de la información, la respuesta tardía a los procesos cognitivos de memoria y atención. En conclusión, se trata de algo complejo donde se ven afectados numerosos sistemas en el organismo.

En los taxistas, la salud, la seguridad pública y la productividad se ven comprometidos por la fatiga y la somnolencia, trayendo consigo costos financieros y humanos importantes, por lo que es necesario intervenir a través de la promoción de la educación sobre la importancia del sueño, el reloj biológico, los efectos adversos de la falta de éste, los desórdenes del dormir y los beneficios de medidas para aminorar la fatiga (17).

Es claro el consenso general que la fatiga es un problema importante para la seguridad vial, pero es sumamente difícil para los oficiales de tránsito avalar este factor de riesgo en los accidentes como la causa del mismo o detectarla antes que suceda el siniestro, dado que no existen parámetros para medirlo, muchas ocasiones los conductores mueren o incluso no recuerdan haber dormido o no recuerdan el accidente. O simplemente no quieren admitir haberse quedado dormido, por las consecuencias legales que llevaría (33). Por tanto, este es un parámetro que debe trabajarse desde la parte educativa; se debe generar conciencia de la necesidad de los descansos, de darle la

importancia real a las horas de sueño necesarias, que no se vean como un equivalente a pérdida de dinero; deben explicarse todas las consecuencias que se podrían presentar a causa de la fatiga sobre su salud y finalmente, su seguridad.

8.6 Riesgos Psicosociales: Hábitos Alimentarios Insalubres y Sedentarismo

El no contar con un puesto de trabajo fijo dificulta el acceso a alimentos de adecuado contenido calórico y proteico. Los conductores van a la deriva, sin certeza del lugar en el que van a estar en las horas en las que deberían ingerir las comidas principales, de ahí que su principal fuente de alimento cuando están en sus extensas jornadas laborales sean las “comidas rápidas”, las cuales es bien sabido tienen alto contenido de grasas polisaturadas, glucosa, sodio, nitratos, entre otros. Estas además ofrecen para ellos una alternativa económica en comparación con el menú de un restaurante, y una opción rápida tanto por no requerir preparación como por ser de fácil ingesta, como por permitirles un regreso rápido a su actividad. Pero estas ventajas vienen con un precio: el detrimento de la salud.

Por otra parte, las jornadas laborables extensas, ligadas en muchos casos al logro de la meta de ingreso diario para poder cumplir con las obligaciones del hogar o para liquidar el saldo mínimo al dueño del vehículo y luego adquirir el dinero propio, limitan el tiempo disponible para realizar actividad física regular. Esto sumado a la naturaleza estática de su puesto de trabajo, en el que raramente se ponen de pie, excepto cuando van a chequear algún imperfecto del vehículo, parquean para comer o para atender necesidades sanitarias, nos llevan a un gasto calórico mínimo, con un diferencial de calorías ingeridas vs calorías gastadas siempre positivo, lo que conlleva a aumento de tejido adiposo, aumento gradual de peso y finalmente, obesidad y todas las enfermedades que ésta arrastra consigo, principalmente, el Síndrome Metabólico, que se define como la presencia simultánea de obesidad, dislipidemia, hipertensión e hiperglucemia, y que se sabe está asociado a mayor propensión a sufrir enfermedades cardiovasculares (34), aumento de la resistencia a la insulina, aterosclerosis, diabetes mellitus tipo 2, hígado graso no alcohólico, apnea obstructiva del sueño, enfermedad renal, hipogonadismo masculino, y en mujeres síndrome de ovario poliquístico, que no debe ser menospreciado, pues el número de mujeres cabeza de familia que se emplean como taxistas va en aumento.

Existen estudios que muestran a la obesidad como asociada también a un incremento del riesgo de padecer diferentes tipos de cánceres, incluyendo colon, mama, endometrio, riñón, hígado, esófago, gástrico, páncreas, vesícula, leucemia, y también puede llevar a menor respuesta en los tratamientos y aumento en la mortalidad por cáncer (35). Estos cambios metabólicos se le atribuyen al metabolismo de ácidos grasos del tejido adiposo, aumento del estrés oxidativo y liberación de radicales libres, y producción excesiva de adipoquinas, que son derivados de los adipocitos (34).

Un índice de masa corporal mayor a 30 trae consigo un aumento de 2.6 veces el riesgo de enfermedad coronaria, probablemente por su asociación con factores de riesgo como hipertensión y diabetes (36), de ahí que sea crucial una intervención oportuna que permita por medio de una alimentación balanceada y ejercicio regular disminuir de peso, y, en los casos específicos en los que ya se haya desarrollado una patología, dar el tratamiento farmacológico adecuado. Aún cuando no hayan comorbilidades presentes, en pacientes con $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ las medidas orientadas a la prevención de ganancia de peso están indicadas una dieta de bajo contenido calórico, aumento de actividad física y modificación de comportamientos (consumo de licor, cigarrillo, higiene del sueño), son las intervenciones más efectivas para la pérdida y mantenimiento de peso. La intervención farmacológica debe considerarse si el paciente no ha perdido más de una libra por semana luego de 6 meses de modificación de hábitos (37).

Los cambios en la alimentación deben incluir un consumo diario de verduras, frutas, de preferencia carnes blancas, evitar el exceso de sal (la llamada “sal de mesa”) y alimentos procesados. Las recomendaciones actuales sugieren un consumo de 1000 a 1200 kcal/día para mujeres y 1200 a 1600 kcal/día para hombres (37), por lo que en pacientes con sobrepeso u obesidad sería recomendable brindar educación nutricional por un profesional en esta área, para que así se cuente con herramientas que faciliten la adherencia a los cambios nutricionales y se puedan tomar decisiones saludables.

Debe también crearse conciencia sobre la importancia de comer por horario, y en el caso de los taxistas esto puede lograrse cargando las porciones de comida necesarias para la jornada en un contenedor portátil que mantenga frescos los alimentos, que conserve la temperatura y no ocupe mucho espacio. En la actualidad se encuentran numerosas opciones disponibles en el mercado, a precios módicos y son productos de larga duración, y que pueden conservar la temperatura tanto de alimentos calientes como fríos.

El ejercicio es pieza clave en el control del peso, especialmente si se desea evitar re-ganancia luego de los cambios logrados con la dieta; además reducirá el riesgo de padecer enfermedades vasculares y diabetes tipo 2. Para quienes no están habituados a ejercitar la motivación inicial puede ser difícil y podría

requerir supervisión médica. Debe iniciarse con actividades de dificultad baja o moderada a un ritmo continuo, como lavar pisos, ventanas o su vehículo por 45 – 60 minutos, subir escalas 15 minutos, entre otras, o también pueden llevar a cabo caminatas 10 minutos al día 3 días de la semana con aumento gradual de la duración hasta lograr 30 – 45 minutos de caminata activa como mínimo 3 días de la semana. Pueden también involucrarse en actividades grupales dirigidas que harán más agradable el ejercicio. En caso de que deseen practicar Trote debe haber una evaluación médica previa en la que se determine la habilidad para hacerlo, pues este tipo de ejercicio de alto impacto puede llevar a lesiones osteo - musculares. Se recomienda entonces crear un plan horario viable con una semana de anterioridad, y llevar un registro de las actividades realizadas (duración e intensidad), para asegurarse de que se cumplan las metas propuestas (37).

En toda profesión o empleo siempre hay factores de carga laboral y temporales que podrían condicionar hábitos insalubres, pero cada individuo tiene la responsabilidad con su cuerpo y mente de moldear su rutina a fin de aproximarse en la mejor medida posible a un estilo de vida que le ayude a conservar su salud y evitar a futuro las patologías acá descritas.

8.7 Riesgo Ambiental: Exposición a Ruido

En los conductores de taxis existe una exposición crónica a ruidos de considerable intensidad, la cual está asociada con problemas auditivos como la hipoacusia. el mecanismo de lesión no es claro. Generalmente existe además de la hipoacusia, acúfenos, diplacusias, cefaleas cansancio y mal humor. Para agravar esta situación diferentes estudios muestran la relación del ruido con ambiente contaminado con monóxido de carbono con una pérdida auditiva más importante.

Se encontró que en los conductores el riesgo de pérdida de audición inducida por ruido fue mayor para los conductores de más de seis años de trabajo, después del ajuste por la pérdida relacionada con la edad, con un cociente de probabilidad (OR) de 19,25 (1,59 <OR <386,75, p <0,01) para los mayores de 45 años (38).

Este trastorno de dicha labor como en cualquier otro es de suma importancia, ya que la disminución de la audición causa más cansancio e irritabilidad, en personas de jornadas laborales extenuantes, aparte de la gran importancia que tiene este sentido para evitar accidentes de tránsito.

La disminución o pérdida de la audición es uno de los problemas más frecuentes en el mundo en todas las edades independientemente del nivel socioeconómico. La hipoacusia tiene varias etiologías, puede ser hereditaria o considerarse el resultado de una enfermedad, de un trauma, debida a medicamentos o exposición a largo plazo al ruido.

La hipoacusia neurosensorial inducida por ruido es unos de los problemas más comunes. Se calcula que un tercio de la población mundial padece algún grado de sordera o pérdida auditiva causada por la exposición a sonidos de alta intensidad.

El sitio de lesión en esta clase de hipoacusia es a nivel de los receptores sensoriales de la cóclea (células ciliadas externas del órgano de corti) (39).

El diagnóstico se realiza inicialmente con una audiometría tonal en el cual se evidencia una disminución de los umbrales auditivos de las frecuencias altas. (4000 Hz), siendo las frecuencias agudas más afectadas que las graves, además de esto, típicamente se presenta en forma bilateral y simétrica afectándose mucho más la discriminación y entendimiento de la palabra que la capacidad subjetiva de audición.

8.8 Riesgos Ambientales: Condiciones Sanitarias Inadecuadas

Es por todos sabido que ciertas normas mínimas de higiene y cuidado personal son necesarias para evitar contraer enfermedades o sufrir alteraciones en el organismo. En los taxistas, su actividad laboral se ve envuelta en muchas situaciones que podrían afectar la salud del conductor, por ejemplo, el contacto directo con personas, las infecciones respiratorias, cambios de clima, contacto constante con materiales como níquel entre otros.

Aunque el sistema inmune no tenga ninguna alteración, los seres humanos somos susceptibles a presentar infecciones o enfermedades por diversos microorganismos patógenos. Para que esto suceda se necesita una fuente, una concentración de patógenos necesaria para causar la enfermedad, resistencia del microorganismo para pasar de un medio a otro, e individuos que entren en contacto con dichos patógenos.

El contacto puede ser de forma directa: de una persona a otra por el contacto físico con el huésped y la fuente susceptible, por las manos en el caso de los conductores (no intervienen objetos), o de manera indirecta a través objetos como monedas (40).

El lavado de manos con regularidad en esta actividad laboral es fundamental, principalmente antes de manipular o comer alimentos o tocar otras personas. Las manos sucias son un foco de infección aún si a simple vista se ven limpias, ya que son un medio de propagación de infecciones, y son el vehículo más común para ello (41). Una medida tan básica tan como lavarse las manos con agua y jabón constituye el método más eficaz en disminuir la propagación de infecciones según investigaciones científicas durante los últimos 100 años (41).

Por obvias razones locativas en los conductores, el lavado de manos se encuentra muy relegado. Sin embargo se ha descubierto que el lavado con sustancias hidroalcohólicas sirve para erradicar la carga bacteriana en las manos. La proporción entre lavado de manos y la aplicación de estas sustancias sugiere atenderse al siguiente indicador: por cada 10 aplicadas de soluciones hidroalcohólicas una lavada de manos con agua y jabón. Otros consejos útiles también incluyen mantener las uñas muy cortas, cubrir las heridas o lesiones que se tengan en piel. Con estas medidas se evitaría principalmente casos de diarrea, infecciones respiratorias, trastornos digestivos múltiples e infecciones de heridas preexistentes en piel.

Una forma frecuente y ya constituida como enfermedad profesional se presenta en las dermatitis por sensibilización, que se dan por contacto a sustancias exógenas. La dermatitis por sensibilización se presenta en personas genéticamente predispuestas a sufrir estos fenómenos. Aquí ocurre una exposición sensibilizante, posterior a esto el período de latencia y luego al entrar en contacto nuevamente con la sustancia, se desencadena la reacción por una respuesta inmune celular (linfocitos T). En esta clase de dermatitis no importa cuánto se tenga el contacto con el níquel.

Generalmente las lesiones aparecen en el dorso de las manos, pudiendo diseminarse a antebrazos e incluso aparecer lesiones a distancia del contacto con el níquel. Las lesiones comienzan con eritema, edema luego transformándose en vesículas, y seguido de exudación (lesiones de aspecto numular). En los estadios crónicos se presenta hiperqueratosis y grietas (42).

8.9 Riesgos Ambientales: Retención Urinaria Prolongada

Para este proyecto no fue posible contar con un dato exacto de distribución por grupos de edad entre los conductores de vehículo público, pero es popularmente sabido que entre ellos se encuentran hombres de todas las edades y un pequeño pero creciente número de mujeres. Algunas patologías

urinarias pueden agravarse o desencadenarse por malos hábitos miccionales, los cuales son frecuentes entre el gremio al cual está dirigido el instructivo, dadas sus limitaciones para acceder a servicios sanitarios, irregular hidratación y la retención de la orina por períodos prolongados derivada de la necesidad de transportar el mayor número de pasajeros en el menor tiempo posible para lograr mejores ingresos; esto los convierte en población con potencial riesgo para sufrir complicaciones urinarias si no se toman las medidas adecuadas.

La más común de las alteraciones del sistema urinario es la infección; la infección urinaria sintomática afecta al 30% de las mujeres entre 20 y 40 años – 30 veces más que en los hombres -, pero esta diferencia se va acortando con la edad. Aproximadamente 20% de las mujeres y 10% de los hombres mayores de 65 años tienen bacteriuria (43). Las bacterias migran de forma ascendente vía uretra → vejiga → riñón, generando infección en cualquiera de estas zonas, por lo que cualquier situación que incremente la presión intravesical u obstaculice el adecuado vaciamiento urinario puede aumentar el riesgo de esta patología. De igual forma, los síntomas de otras patologías que pudieran ya estar presentes (cálculos urinarios, hiperplasia prostática, disfunción ureteral, entre otras, serán más marcados cuando no se tengan hábitos miccionales adecuados.

Si el conductor padece ya de alteraciones funcionales de su sistema urinario, el tener que retener la orina por períodos de tiempo prolongados va a llevarle a un aumento del volumen intravesical, de la presión intravesical, y a la postre a hipotonicidad del detrusor, que es el músculo que permanece relajado para permitirle a la vejiga almacenar orina, y se contrae durante la micción para liberarla. Cuando hay altas presiones intravesicales el detrusor trabaja de forma anormal, y si esta situación se prolonga por largo tiempo puede llevar a alteraciones estructurales como trabeculación y divertículos, lo cual, a su vez, conlleva a hipertrofia del músculo, con un incremento de la masa total de la vejiga que, paradójicamente, trabajará con menos fuerza (43).

Las recomendaciones sobre hábitos miccionales pueden variar; para el instructivo se optó por tomar y adaptar las orientaciones que recomienda la “New Zealand Continence Association”, la cual tiene como objetivo proveer a las personas que padecen de problemas de continencia, cuidadores, profesionales de la salud y público general, información y educación sobre este tema. Se sugiere entonces que:

1. Es normal ir al sanitario 5 – 7 veces al día pero no más de una vez en la noche
2. La vejiga debe ser capaz de retener hasta 2 tazas (400 – 450 cc) de orina, y cada micción generalmente debe ser entre 1 a 2 tazas.
3. Tratar de ir sólo cuando la vejiga se sienta llena y tenga deseos de ir al baño.

4. Cuando tenga deseo de orinar, no retener la orina por períodos prolongados, pues esto debilitará los músculos de la vejiga.
5. No ir al baño sólo “por si acaso”, pues esto puede llevar a que la vejiga desarrolle una menor capacidad. La excepción sería hacerlo antes de acostarse.
6. Tomarse su tiempo vaciando la vejiga para que esta evacúe completamente. Hacerlo apresuradamente puede llevar a vaciamiento incompleto y predisponerle a infecciones urinarias.
7. Las mujeres deben usar el asiento del sanitario, no hacer cuclillas ni “flotar” sobre éste (44).
8. Se recomienda tener una lista de puntos en diferentes sitios de la ciudad en los que se pueda acceder a baños públicos (supermercados, cafeterías, parqueaderos, etc) en diferentes horarios.

8.10 Riesgos Ambientales: Exposición a CO₂, Derivados del Benceno y Polución

Quienes laboran como prestadores del servicio en transporte público tienen una exposición regular a variados gases que tanto de forma aguda como crónica pueden acarrear deterioro del estado de salud, aumentan la incidencia y morbilidad relacionada con cáncer, neumopatías por exposición a contaminantes o exacerbación de procesos alérgicos de base, EPOC, asma, entre otros.

La combustión de derivados del petróleo genera numerosos subproductos, entre ellos óxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles (compuestos aromáticos como benceno, tolueno y xileno), material particulado (PM₁₀), partículas en suspensión total (pst), ozono (45). Los estudios de calidad del aire en la ciudad de Medellín muestran los datos que se resumen a continuación, en contraste con los valores recomendados, y los más relevantes efectos adversos sobre la salud:

- Partículas en Suspensión Total (PST): los niveles superan los 100 µg/m₃, y muestran un aumento progresivo. El nivel de precaución para la salud definido por la Organización Mundial de la Salud es actualmente 35 µg/m³ (46).
- Material Particulado Respirable (PM₁₀): niveles muy altos, 70 µg/m₃ con tendencia ascendente. Nivel de precaución por OMS es 20 µg/m₃ para exposición crónica. Se asocia con aumento de enfermedades y síntomas respiratorios, morbilidad respiratoria en pacientes con Asma y EPOC,

morbilidad cardiovascular en enfermedad cardíaca isquémica, finalmente, aumento de mortalidad cardiovascular en personas mayores (46,47).

- Óxidos de Nitrógeno (NOx): niveles 45 $\mu\text{g}/\text{m}_3$, que superan los niveles de 40 $\mu\text{g}/\text{m}_3$ definidos para la protección de la salud. Aumento de síntomas respiratorios, principalmente en niños (46,47).
- Óxidos de Azufre (SOx): justo al límite por debajo de los niveles de precaución, 20 $\mu\text{g}/\text{m}_3$ (0.03 ppm concentración media aritmética anual y 0.14 ppm de concentración promedio en 24h). Se asocia con aumento de síntomas respiratorios, de la morbilidad y mortalidad por causa respiratoria, disminución de función pulmonar en asmáticos (46,47).
- Monóxido de Carbono (CO): dada su rápida difusión en la atmósfera muestra variaciones amplias de un momento a otro en dependencia de los vientos. En los últimos años los datos fluctúan alrededor de los 2-5 ppm / 8 horas y ocasionalmente superan el umbral de advertencia sanitaria en sitios congestionados y poco ventilados (9 ppm de concentración promedio de 8 horas y 35 ppm de concentración promedio en una hora). Se relaciona con aumento en problemas reproductivos, disminución en la capacidad de ejercicio en adultos sanos, menor duración de edad de inicio y aumento de la duración de angina en personas con enfermedad coronaria (46,47).
- Ozono muestra tendencia a disminuir y se sitúa bien por debajo de los límites de seguridad (50 ppm) fijados por las agencias de protección ambiental y por la OMS, sin embargo, la ocurrencia de episodios críticos en sitios congestionados del área urbana implica riesgo para las personas expuestas (46).

Se sugiere revisar los filtros de aire, manejar en las zonas de alta polución con los vidrios elevados, y bajarlos en áreas de mayor densidad arbórea.

8.11 Riesgos Psicosociales: Altos Niveles de Estrés

La epidemiología psiquiátrica reconoce los estresores diarios como factores de riesgo importantes para depresión, al igual que la falta de seguridad alimentaria y el bajo nivel económico son también predictores de esta condición (48). Los conductores de transporte público están expuestos diariamente a diferentes

situaciones generadoras de estrés derivadas tanto de la naturaleza propia de su labor como a factores propios de su formación y su entorno social.

Horarios nocturnos y diurnos que en muchas ocasiones están sujetos al logro del monto mínimo diario de liquidación y subsistencia, inseguridad vial por imprudencia de otros conductores y de peatones, riesgo de robos – tanto del vehículo como del dinero ganado –, la popularmente llamada “guerra del centavo”, por la cual en pro de lograr un mayor número de carreras se pone en riesgo la integridad personal y vehicular al romper normas de seguridad vial, la exposición al ruido generado por el parque automotor, inestabilidad laboral cuando no se es dueño del vehículo o por condiciones climáticas que cambian el patrón de uso de transporte público, ingresos que no suelen ser proporcionales a las horas trabajadas y que en ocasiones son apenas suficientes para la subsistencia, el carecer de un salario fijo con el cual puedan garantizar el cubrimiento de sus gastos básicos y el bienestar de su familia, son entre otros, factores que solos o en conjunto pueden llevar a altas cargas de estrés, y aumentar el riesgo de consumo de licor, psicoactivos, disfunción familiar, ansiedad, depresión, fatiga crónica, etc.

Los conductores afiliados como independientes no están en su mayoría afiliados al régimen de Riesgos Laborales, careciendo de los beneficios que brinda éste para el manejo de los trastornos asociados a su actividad, mejor cubrimiento de incapacidades, y posibilidades de capacitación. Sólo aquellos que se encuentran agremiados cuentan con este beneficio, pues muchos se asocian como ya se mencionó anteriormente para uso de radioteléfonos y servicios de geo localización, pero no para obtener beneficios formales como empleados.

Una parte sustancial de los problemas de salud mental en países de ingreso bajo y medio puede atribuirse a la violencia. En su labor, los conductores son susceptibles de exposición a eventos violentos y traumáticos como ser testigos de una muerte o un accidente, un homicidio, sufrir accidentes que pongan en riesgo sus vidas, ser asaltados con o sin armas, asesinar a alguien accidentalmente – como podría ocurrir en un accidente de tránsito - (49). A su vez, factores psicosociales como el estrés, la hostilidad – frecuente en nuestras vías – y pobre control sobre el trabajo, también han mostrado una asociación causal con enfermedad física, particularmente la enfermedad cardíaca (50).

La inestabilidad laboral y consiguiente subempleo pueden generar estrés, y éste a su vez llevar a cambios fisiológicos con elevación de los niveles de colesterol, disminución de la inmunidad y aumento en la mortalidad (51); también puede llevar a otros síntomas como cefalea, molestias gástricas, elevación de la presión arterial, disfunción sexual, alteraciones del sueño y síntomas ansiosos, irritabilidad, impaciencia, falta de atención.

A continuación se nombrará una serie de estrategias no farmacológicas orientadas hacia la prevención y control del estrés: mantener una actitud positiva, aceptar que hay eventos que escapan al control, ser asertivo en vez de agresivo, expresar de forma prudente las creencias u opiniones y no hacerlo con enojo ni actuando a la defensiva, practicar técnicas de relajación (yoga, meditación), ejercitar el cuerpo regularmente, llevar una dieta balanceada, optimizar el uso del tiempo, establecer límites y negarse a tareas adicionales generadoras de estrés que pudieran sumar al número de responsabilidades presentes, tener algún pasatiempo o interés, respetar los horarios de sueño, evitar el consumo de alcohol, medicamentos no prescritos o comidas para descargar tensión, evitar neuro estimulantes como la, cafeína y el cigarrillo, pasar tiempo de calidad con los seres queridos y, finalmente, en casos en los que las medidas generales no estén dando resultado, es recomendable la intervención psicológica para recibir capacitación sobre técnicas más detalladas para manejo del estrés (52).

8.12 Instructivo



UNIVERSIDAD CES

GLORIA MARGARITA VELEZ H.
VERÓNICA PATRICIA CABARCAS L.
SALUDENMETASO@HOTMAIL.COM

MÉDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Salud En Mi Taxi

Puedo enfermarme por

- Exposición al sol
- Estar sentado por mucho tiempo y en la misma posición
- Riesgo de accidentes e inseguridad
- Sedentarismo y malos hábitos alimentarios
- Difícil acceso a servicios sanitarios
- Movimientos repetitivos de extremidades
- Exposición a ruido
- Exposición a contaminación ambiental
- Cambio frecuente de turnos diurnos y nocturnos
- Altos niveles de estrés

Por qué esta cartilla

Todo empleo requiere implementar medidas para proteger la salud física y mental del trabajador. En esta oportunidad queremos presentar algunas orientaciones básicas que pueden ayudar a mejorar el bienestar de los conductores de taxi del área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Le invitamos a leer esta cartilla y seguir estas recomendaciones. ¡Ánimo!

Pasos a seguir...

Primero	Segundo	Tercero
Leer cada tema detenidamente	Comparar sus hábitos con los sugeridos	Tomar decisiones Generar cambios!!


GLORIA MARGARITA VELEZ R.
VERÓNICA PATRICIA L. CANABOS
SALUDENMITASIS@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Exposición Solar Prolongada

La exposición intensa e intermitente al sol, sumada a la exposición recreativa, aumenta significativamente el riesgo de melanoma, un tipo de cáncer de piel, conocido por su agresividad. Por la ubicación ecuatorial de Colombia tenemos un riesgo mayor de padecerlo.



Qué medidas tomar?

- Usar bloqueador solar de amplio espectro con un SPF superior a 30, reaplicar cada 2 - 4 horas
- No olvidar aplicarlo en nuca, cuello, manos, orejas, labios
- Usar manga larga del brazo que da con la ventana (en Colombia sería el izquierdo)
- Evitar al máximo la exposición entre 10am a 3pm evitando salir
- Instalar películas para filtrar radiación UV



OJO → No es lo mismo bloqueador que bronceador. los bronceadores no protegen; por el contrario, sensibilizan más la piel a la acción de los rayos UV

2



GLORIA MARGARITA VELEZ R.
VERÓNICA PATRICIA L. CABARCAS
SALUDENMETARI@HOTMAIL.COM

MÉDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Hábitos Alimentarios Poco Saludables, Sedentarismo y Obesidad

Las comidas rápidas son "fáciles", "baratas" pero poco saludables; tienen altos contenidos de sodio, grasa, azúcares, nitratos, entre otros.

La obesidad aumenta 2.6 veces el riesgo de Enfermedades cardíacas, Hipertensión, Diabetes; también de padecer diferentes tipos de cánceres, incluyendo colon, mama, endometrio, riñón, hígado, esófago, gástrico, páncreas, vesícula, leucemia, y también puede llevar a menor respuesta en los tratamientos y aumento en la mortalidad por cáncer

**Dieta inadecuada
+
Sedentarismo
=
Obesidad**



Sugerencias

Somos los que comemos, tratemos nuestro cuerpo con el respeto que se merece

- Consumir diariamente verduras y frutas
- Evitar el exceso de sal
- Evitar los fritos, preferir alimentos asados o cocinados
- Comer por horario

Cargue las porciones de comida necesarias para la jornada en un contenedor portátil que mantenga frescos los alimentos, que conserve la temperatura y no ocupe mucho espacio.





GLORIA MARGARITA VEJÉZ IL
VERÓNICA PATRICIA I. CARABIAS
SALUDOCUPAC@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Polución

Qué hay en el aire contaminado?

La combustión de derivados del petróleo genera numerosos subproductos, entre ellos Óxido de azufre, Óxidos de nitrógeno, Monóxido de Carbono, Benzeno, Tolueno, Xileno, Material Particulado, Partículas en suspensión Total y Ozono.



Cómo afecta mi salud?

- Aumenta enfermedades y síntomas respiratorios.
- Aumenta enfermedades coronarias (Anginas, Infarto).
- Empeora Asma y EPOC.
- Aumenta problemas reproductivos.
- Disminuye la capacidad de ejercicio en adultos sanos



Qué medidas puedo tomar?

- Revisar los filtros de aire periódicamente
- Elevar los vidrios en las zonas de alta polución
- Bajarlo en áreas de mayor densidad de árboles

Malos Hábitos Urinarios

Estos pueden

- Empeorar condiciones existentes
- Lesionar la vejiga
- Generar problemas de continencia
- Predisponer con mayor frecuencia infecciones urinarias



Recomendaciones

- Es normal ir al sanitario 5 a 7 veces al día pero no más de una vez en la noche
- La vejiga debe ser capaz de retener hasta 2 tazas (400 a 450 cc) de orina, y cada micción generalmente debe ser entre 1 a 2 tazas.
- Trate de ir sólo cuando su vejiga se sienta llena y tenga deseos de ir al baño.
- Cuando tenga deseo de orinar, no retenga su orina por periodos prolongados, pues esto debilitará los músculos de la vejiga.
- No vaya al baño sólo por si acaso, pues esto puede llevar a que la vejiga desarrolle una menor capacidad. La excepción sería hacerlo antes de acostarse.
- Tómese su tiempo vaciando su vejiga para que esta evacúe completamente. Hacerlo apresuradamente puede llevar a vaciamiento incompleto y predisponerle a infecciones urinarias.
- Mujeres: Usen el asiento del sanitario, no haga cuclillas ni flote sobre éste.
- Se recomienda tener una lista de puntos en diferentes sitios de la ciudad en los que se pueda acceder a baños públicos (supermercados, cafeterías, parqueaderos, etc) en diferentes horarios.



Instructivo de Salud Ocupacional para conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Medellín

 GLORIA MARGARITA VELEZ H.
VERÓNICA PATRICIA E. CABARCAS
SALUDENMITAXS@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013



Altos Niveles de Estrés En Mi Labor Qué Puedo Hacer?

- Tener algún pasatiempo
- Respetar los horarios de sueño
- Evitar el consumo de alcohol
- Evitar descargar la tensión con las comidas
- Ejercitar regularmente
- Llevar una dieta balanceada
- Evitar estimulantes como cafeína, cigarrillo y bebidas energizantes.
- Pasar tiempo de calidad con los seres queridos
- Mantener una actitud positiva
- Aceptar que hay eventos que escapan a nuestro control
- No ser agresivo
- Expresar de forma calmada las creencias u opiniones y no hacerlo con enojo ni actuando a la defensiva
- Practicar técnicas de relajación (yoga, meditación)
- Negarse a tareas





Gloria Margarita Yelez H.
Verónica Patricia I. Cabarcas
saludenmitad@hotmail.com

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Estasis Venosa

Estar sentado mucho tiempo afecta la circulación y puede llevar a padecer Insuficiencia Venosa Crónica



Consecuencias

- Úlceras
- Cansancio en las piernas
- Pesadez
- Hinchazón
- Cambios en la piel
- Trombos (coágulos de sangre que pueden obstruir una vena o arteria)

Cómo prevenirla?

- Hacer ejercicio regularmente
- Tener un peso adecuado con dieta balanceada
- Evitar estar demasiado tiempo de pie o sentado
- En vehículos: hacer pausa cada 2 horas y caminar unos minutos
- No fumar
- Usar medias de presión si su médico lo cree necesario
- Lubricar con cremas humectantes las piernas y tobillos
- No usar ropa ajustada como cinturones fajas, pantalones ajustados, botas
- Al dormir elevar un poco las piernas.

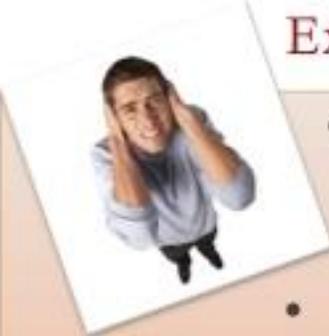
7

 GLOHIA MARGARITA VELEZ R.
VERÓNICA PATRICIA L. CABARCAS
SALLIDENNETAXI@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Exposición a Ruido

- Pitos
- Motores
- Gritos
- Ventas ambulantes
- Construcciones y trabajos en la vía



Para proteger su audición...

- Si está en lugares con alto nivel de ruido evitar escuchar música en el vehículo
- Utilice por tiempos cortos a bajo volumen manos libres, audífonos
- Evite auto medicarse, hay medicamentos que pueden potenciar problemas auditivos
- Evite introducir objetos a los oídos
- Realice adecuado mantenimiento al automóvil para disminuir los potenciales ruidos
- Evite quedarse estacionado en ambientes ruidosos por mucho tiempo, y en caso de estar estacionado en ambiente ruidoso uso de protección auditiva.





GLORIA MARGARITA VELEZ H.
VERÓNICA PATRICIA I. CABARCAS
SALUDENMITAXI@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Riesgos Locativos

La seguridad es importante para prevenir accidentes
No le reste importancia a las normas

No se acostumbre a romper las reglas o a ser imprudente

Su vida y el bienestar de su familia están en juego
Vale la pena arriesgarse? → NO!



Recuerde:
A usted también le puede pasar!

Recomendaciones

Conduzca de manera preventiva
Autoevalúe sus hábitos de conducción
Identifique conductas riesgosas y suprimalas
En condiciones climáticas adversas disminuya la velocidad
Frene suavemente en piso mojado

Verifique con regularidad el estado de las llantas
Mantenga limpios los faroles y parabrisas
Sea prudente en las noches, recuerde que la visibilidad es reducida




GLOHIA MARGARITA VELEZ H.
YERÓNICA PATRICIA E. CABARCAS
SALUDENMITAXI@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013

Condiciones Sanitarias

Manipulación de dineros, contacto con usuarios, limitado acceso a lavamanos, entre otros, aumenta el riesgo de infecciones

Medidas para prevenir infecciones



- Evitar al máximo el contacto físico o estrechar manos en el personal público
- Uso frecuente de sustancias gel de limpieza para erradicar las bacterias en las manos
- Lavado de manos antes de la manipulación de alimentos, antes de comer o después de tocar a otras personas
- Se aconseja por cada 10 aplicaciones del gel de limpieza de manos una lavada con agua y jabón.
- Mantener las uñas cortas para disminuir la acumulación de bacterias
- Cubrir con gasa limpia cualquier herida que se tenga en las manos para evitar que se infecte
- Vigilar lesiones en piel y consultar a su medico si persisten o son frecuentes



GLORIA MARGARITA VÉLEZ H.
VERÓNICA PATRICIA L. CABARCAS
SALUDENITAXI@HOTMAIL.COM

MEDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL - CES 2013



Privación del Sueño

La mayoría de accidentes de vehículos se produce por alteraciones del sueño, más aún que por consumo de alcohol y drogas.

El sueño es vital, pues renueva y da fuerza para las actividades de la vida diaria. La falta de sueño y la fatiga son muy frecuentes en los taxistas

Qué medidas tomar?

- No negociar las horas de sueño diarias, establecer un número suficiente que permita el descanso y respetarlo
- Realizar actividades lúdicas, deportivas o recreativas en semana, aunque sea por periodos cortos
- Hacer deporte para mantener un adecuado estado físico.
- En lo posible, evitar el horario de noche - madrugada
- Evitar jornadas de trabajo sin descanso. Deben establecerse pausas periódicas.



Evite el consumo de bebidas estimulantes en horas de la noche. Prefiera descanso de calidad, adquiera buenos hábitos de sueño

Riesgo Ergonómico

Los problemas musculares por malas posturas y sobreuso, son frecuentes entre los conductores, generando síntomas molestos e incapacitantes, que implican disminución en horas laboradas y pérdidas económicas



Recomendaciones



- Modifique la silla del taxi hasta lograr una postura confortable.
- Cuando ayude a los paquetes de pasajeros: doble las rodillas al levantar los objetos, sin arquear la espalda
- Controle su peso
- Incluya en sus ejercicio el fortalecimiento abdominal
- Duerma en superficie adecuada, no muy blanda
- Evite manejar alejado del volante, es importante tener buen apoyo en la zona de la espalda, estar sentado derecho
- No debe conducir por periodos prolongados, incluya en su jornada pausas periódicas en las que haga estiramientos de las extremidades y columna, camine un trayecto corto.
- Agarre el volante con ambas manos y los codos tenerlos en semi flexión
- Al salir del carro saque primero las piernas y después el resto del cuerpo. Y al entrar siéntese y luego ingrese las piernas





Y para terminar...

Una persona que cuida mejor de su salud podrá desempeñar con mayor efectividad su empleo y tener una buena calidad de vida. Para lograrlo, basta con realizar elecciones saludables y priorizar las actividades y conductas que nos generen beneficios físicos, mentales y familiares.



Muchos Éxitos




Elaborado por:

GLORIA MARGARITA VÉLEZ H
YERÓNICA PATRICIA CABARCAS I
MÉDICAS ESPECIALISTAS EN
SALUD OCUPACIONAL
CES 2013
SALLIENMITAXI@HOTMAIL.COM







9 Referencias Bibliográficas

1. Chaparro P, Guerrero J. Condiciones de Trabajo y Salud en Conductores de una Empresa de Transporte Público Urbano en Bogotá D.C. *Revista de Salud Pública*. 2001 Jul;3(2):17.
2. ENKEN S de P. Jornada de Prevención de Riesgos en el Sector del Taxi [Internet]. tcmugt.es. Available from: http://www.tcmugt.es/pdf_Nuevos/seguridad_%20salud_medio_ambiente/especifica/carreteras_urbanos/PREVENCIÓN_TAXI.pdf
3. Bovenzi M. A longitudinal study of low back pain and daily vibration exposure in professional drivers. *Ind Health*. 2010;48(5):584–95.
4. Kurosaka K, Daida H, Muto T, Watanabe Y, Kawai S, Yamaguchi H. Characteristics of coronary heart disease in Japanese taxi drivers as determined by coronary angiographic analyses. *Ind Health*. 2000 Jan;38(1):15–23.
5. Knee pain and driving duration: a second... [Am J Public Health. 2004] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 21]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15054008>
6. Prevalence of metabolic syndrome in Iranian profess... [PLoS One. 2012] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 21]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22384075>
7. [Noise-induced hearing loss and high blood... [Rev Saude Publica. 2002] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 22]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12488935>
8. Sabbagh-Ehrlich S, Friedman L, Richter ED. Working conditions and fatigue in professional truck drivers at Israeli ports. *Inj. Prev*. 2005 Apr;11(2):110–4.
9. Increased risk for lung cancer and for cancer o... [Br J Ind Med. 1992] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 21]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=1376139>
10. Stroke among male professional drivers in ... [Occup Environ Med. 2006] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 21]. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16735481>

11. Observational study on efficacy of negative exp... [BMC Pulm Med. 2011] - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2012 May 21]. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22151802>

12. Área Metropolitana del Valle de Aburra, Consorcio de Movilidad Regional. Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburra [Internet]. Primera Edición. Área Metropolitana del Valle de Aburra; 2009. Available from:

<http://www.areadigital.gov.co/AreaMovimiento/DocumentosAreaMovimiento/Plan%20Maestro%20de%20Movilidad%202006.pdf>

13. tyrantanic. Movilidad [Internet]. Movilidad. 2010. Available from: movilurb.blogspot.com/2010/10/los-taxis-en-medellin.html

14. Piñol F, Paniagua M. Cáncer gástrico: Factores de riesgo. Rev Cubana de Oncol. 1998;14(3):171 – 79.

15. Silverman J. How Car Ergonomics Work [Internet]. howstuffworks.com. Available from: <http://auto.howstuffworks.com/under-the-hood/trends-innovations/car-ergonomics.htm>

16. Taller de Control de Riesgos en la Conducción de Vehículos Motorizados [Internet]. Directorio de la Asociación Chilena de Seguridad; Available from: http://ww3.achs.cl/ws/wps/wcm/connect/cf3860004d90b31a88889ff7b4efeba5/BIMACC_TC05.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=cf3860004d90b31a88889ff7b4efeba5

17. Akerstedt T. Consensus statement: fatigue and accidents in transport operations. J Sleep Res. 2000 Dec;9(4):395.

18. Jackson ML, Croft RJ, Owens K, Pierce RJ, Kennedy GA, Crewther D, et al. The effect of acute sleep deprivation on visual evoked potentials in professional drivers. Sleep. 2008 Sep;31(9):1261–9.

19. Lyman S, Ferguson SA, Braver ER, Williams AF. Older driver involvements in police reported crashes and fatal crashes: trends and projections. Inj. Prev. 2002 Jun;8(2):116–20.

20. Corporación Salud y Desarrollo. El bienestar del conductor del transporte público urbano. Santa Fé de Bogotá: Seguro Social; 1996.

21. Kanavy HE, Gerstenblieth MR. Ultraviolet radiation and melanoma. *Semin Cutan Med Surg*. 2011 Dec;30(4):222–8.
22. United States Environmental Protection Agency [Internet]. EPA. Available from: <http://www.epa.gov>
23. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM. Pronóstico UV por Ciudades [Internet]. 2013. Available from: <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/index.jsf>
24. Benavides H. Información Técnica Sobre La Radiación Ultravioleta, El Índice Uv Y Su Pronóstico [Internet]. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). 2010. Available from: <https://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/021562/NotatecnicaIUV Pagina.pdf>
25. Rubin A, Chen E, Ratner D. Basal-Cell Carcinoma. *NEJM*. 2005 Nov 24;353(21):2262 – 9.
26. Moyer VA. Behavioral counseling to prevent skin cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann. Intern. Med.* 2012 Jul 3;157(1):59–65.
27. Carrasco Carrasco E. Guía de buena práctica clínica en patología venosa. Madrid: International Marketing & Communications; 2004.
28. Alperovitch-Najenson D, Santo Y, Masharawi Y, Katz-Leurer M, Ushvaev D, Kalichman L. Low back pain among professional bus drivers: ergonomic and occupational-psychosocial risk factors. *Isr. Med. Assoc. J.* 2010 Jan;12(1):26–31.
29. Chen J-C, Chang W-R, Chang W, Christiani D. Occupational factors associated with low back pain in urban taxi drivers. *Occup Med (Lond)*. 2005 Oct;55(7):535–40.
30. Netterstrøm B, Juel K. Low back trouble among urban bus drivers in Denmark. *Scand J Soc Med*. 1989;17(2):203–6.
31. Bongers PM, de Winter CR, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health*. 1993 Oct;19(5):297–312.
32. Chen J-C, Chan WP, Katz JN, Chang WP, Christiani DC. Occupational

and personal factors associated with acquired lumbar spondylolisthesis of urban taxi drivers. *Occup Environ Med.* 2004 Dec;61(12):992–8.

33. Radun I, Summala H. Sleep-related fatal vehicle accidents: characteristics of decisions made by multidisciplinary investigation teams. *Sleep.* 2004 Mar 15;27(2):224–7.

34. Nikolopoulou A, Kadoglou NPE. Obesity and metabolic syndrome as related to cardiovascular disease. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2012 Jul;10(7):933–9.

35. Vucenik I, Stains JP. Obesity and cancer risk: evidence, mechanisms, and recommendations. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2012 Oct;1271:37–43.

36. Gohlke H. [Prevention of coronary disease and sudden death by nutrition]. *Z Kardiol.* 2004;93 Suppl 2:II21–25.

37. National Heart Lung and Blood Institute, editor. *The Practical Guide: Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults* [Internet]. National Institutes of Health; 2010. Available from: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/practgde.htm>

38. Otárola Merino F, Otárola Zapata F, Finkelstein Kulka A. Ruido Laboral y su Impacto en Salud. *Ciencia & Trabajo.* 2006 Jun;20:47 – 51.

39. Lopez Ugalde A, Fajardo Dolci G, Chavolla Magaña R, Mondragón González A, Robles M. Hipoacusia por ruido: Un problema de salud y de conciencia pública. *Rev Fac Med UNAM.* 2000 Mar;43(2):41 – 42.

40. Pedrique M, de Castro N, Gutiérrez S. Principios de enfermedad y epidemiología y mecanismos de patogenicidad microbiana [Internet]. Facultad de Farmacia – Universidad Central de Venezuela; 1999. Available from: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmacia/catedraMicro/10_Tema_9_Patogenicidad.pdf

41. De Moreta A, Durá R, Forcada J, Micó J. La importancia de la higiene de las manos [Internet]. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA); Available from: http://www.portalcecova.es/es/grupos/biologicos/enfermeros/IMPORTANCIA_LAVARSE_MANOS_21_7_09.pdf

42. Romero L. Dermatitis reaccionales. *Rev Fac Med UNAM.* 2003

Jul;47(4):148 – 151.

43. Uribe Arcila JF. Urología. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2006.
44. Good Bladder Habits for Everyone [Internet]. New Zealand Continence Association. Available from: <http://www.continence.org.nz/pages/Good-Bladder-Habits-for-Everyone/49/>
45. Wikipedia contributors. Air Pollution [Internet]. Wikipedia, The Free Encyclopedia. 2013. Available from: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Air_pollution&oldid=555489426
46. Bedoya J, Martínez E. Calidad del Aire en el Valle de Aburrá Antioquia - Colombia. DYNA. 2009 Jun 15;76(158):7–15.
47. LaDou J. Current occupational & environmental medicine. New York: McGraw-Hill; 2007.
48. Gottlieb L, Waitzkin H, Miranda J. Depressive symptoms and their social contexts: a qualitative systematic literature review of contextual interventions. Int J Soc Psychiatry. 2011 Jul;57(4):402–17.
49. Ribeiro WS, Andreoli SB, Ferri CP, Prince M, Mari JJ. [Exposure to violence and mental health problems in low and middle-income countries: a literature review]. Rev Bras Psiquiatr. 2009 Oct;31 Suppl 2:S49–57.
50. Macleod J, Davey Smith G. Psychosocial factors and public health: a suitable case for treatment? J Epidemiol Community Health. 2003 Aug;57(8):565–70.
51. Bartley M. Unemployment and ill health: understanding the relationship. J Epidemiol Community Health. 1994 Aug;48(4):333–7.
52. Katz M. Tips to Manage Stress [Internet]. 2012. Available from: <http://www.webmd.com/balance/guide/tips-to-control-stress>

10 Anexos

10.1 Presentación





Exposición Solar Prolongada

La exposición intensa e intermitente al sol, sumada a la exposición recreativa, aumenta significativamente el riesgo de melanoma, un tipo de cáncer de piel, conocido por su agresividad. Por la ubicación ecuatorial de Colombia tenemos un riesgo mayor de padecerlo.

Qué medidas tomar?

- Usar bloqueador solar de amplio espectro con un SPF superior a 30, reaplicar cada 2 - 4 horas
- No olvidar aplicarlo en nuca, cuello, manos, orejas, labios
- Usar manga larga del brazo que da con la ventana (en Colombia sería el izquierdo)
- Evitar al máximo la exposición entre 10am a 3pm evitando salir
- Instalar películas para filtrar radiación UV

OJO → No es lo mismo bloqueador que bronceador. los bronceadores no protegen; por el contrario, sensibilizan más la piel a la acción de los rayos UV






Hábitos Alimentarios Poco Saludables, Sedentarismo y Obesidad (1)

Las comidas rápidas son "fáciles", "baratas" pero poco saludables; tienen altos contenidos de sodio, grasa, azúcares, nitratos, entre otros.

Las comidas rápidas son "fáciles", "baratas" pero poco saludables; tienen altos contenidos de sodio, grasa, azúcares, nitratos, entre otros.

Dieta inadecuada
+
Sedentarismo
=
Obesidad

Dieta inadecuada
+
Sedentarismo
=
Obesidad







Hábitos Alimentarios Poco Saludables, Sedentarismo y Obesidad (2)

La obesidad aumenta 2.6 veces el riesgo de Enfermedades cardíacas, Hipertensión, Diabetes; también de padecer diferentes tipos de cánceres, incluyendo colon, mama, endometrio, riñón, hígado, esófago, gástrico, páncreas, vesícula, leucemia, y también puede llevar a menor respuesta en los tratamientos y aumento en la mortalidad por cáncer

Sugerencias

Somos los que comemos, tratemos nuestro cuerpo con el respeto que se merece

- Consumir diariamente verduras y frutas
- Evitar el exceso de sal
- Evitar los fritos, preferir alimentos asados o cocinados
- Comer por horario

Cargue las porciones de comida necesarias para la jornada en un contenedor portátil que mantenga frescos los alimentos, que conserve la temperatura y no ocupe mucho espacio.





Polución (1)

Qué hay en el aire contaminado?



Óxido de azufre, Óxidos de nitrógeno, Monóxido de Carbono, Benceno, Tolueno, Xileno, Material Particulado, Partículas en suspensión total y Ozono





Polución (2)

Cómo afecta mi salud?

- Aumenta enfermedades y síntomas respiratorios.
- Aumenta enfermedades coronarias (Anginas, Infarto).
- Empeora Asma y EPOC.
- Aumenta problemas reproductivos.
- Disminuye la capacidad de ejercicio en adultos sanos



Qué medidas puedo tomar?

- Revisar los filtros de aire periódicamente
- Elevar los vidrios en las zonas de alta polución
- Bajarlo en áreas de mayor densidad de árboles



Malos Hábitos Urinarios (1)

Estos pueden...

- Empeorar condiciones existentes
- Lesionar la vejiga
- Generar problemas de continencia
- Inducir con mayor frecuencia infecciones urinarias





Recomendaciones

- Es normal ir al sanitario 5 - 7 veces al día pero no más de una vez en la noche
- La vejiga debe ser capaz de retener hasta 2 tazas (400 - 450 cc) de orina, y cada micción generalmente debe ser entre 1 a 2 tazas.
- Trate de ir sólo cuando su vejiga se sienta llena y tenga deseos de ir al baño.
- Cuando tenga deseo de orinar, no retenga su orina por periodos prolongados, pues esto debilitará los músculos de la vejiga.
- No vaya al baño sólo "por si acaso", pues esto puede llevar a que la vejiga desarrolle una menor capacidad. La excepción sería hacerlo antes de acostarse.
- Tómese su tiempo vaciando su vejiga para que esta evacúe completamente. Hacerlo apresuradamente puede llevar a vaciamiento incompleto y predisponerle a infecciones urinarias.
- Mujeres: Usen el asiento del sanitario, no haga cuclillas ni "flote" sobre éste.
- Se recomienda tener una lista de puntos en diferentes sitios de la ciudad en los que se pueda acceder a baños públicos (supermercados, cafeterías, parqueaderos, etc) en diferentes horarios.



Altos Niveles de Estrés En Mi Labor Qué Puedo Hacer? (1)

<ul style="list-style-type: none"> - Tener algún pasatiempo - Respetar los horarios de sueño - Evitar el consumo de alcohol - Evitar descargar la tensión con las comidas - Ejercitar regularmente 	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar una dieta balanceada - Evitar estimulantes como cafeína, cigarrillo y bebidas energizantes. - Pasar tiempo de calidad con los seres queridos
---	---



Altos Niveles de Estrés En Mi Labor Qué Puedo Hacer? (2)

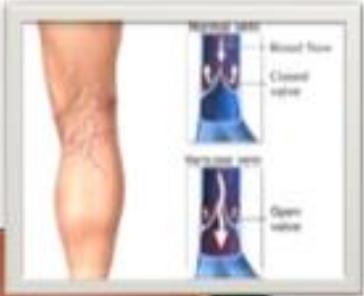
- Mantener una actitud positiva
- Aceptar que hay eventos que escapan a nuestro control
- No ser agresivo
- Expresar de forma calmada las creencias u opiniones y no hacerlo con enojo ni actuando a la defensiva
- Practicar técnicas de relajación (yoga, meditación)
- Negarse a tareas adicionales generadoras de estrés





Estasis Venosa (2)

Estar sentado mucho tiempo afecta la circulación y puede llevar a padecer Insuficiencia Venosa Crónica

Consecuencias

- Úlceras
- Cansancio en las piernas
- Pesadez
- Hinchazón
- Cambios en la piel
- Trombos (coágulos de sangre que pueden obstruir una vena o arteria)



Estasis Venosa (2)



Cómo prevenirla?



Hacer ejercicio regularmente

- Tener un peso adecuado con dieta balanceada
- Evitar estar demasiado tiempo de pie o sentado
- En vehículos: hacer pausa cada 2 horas y caminar unos minutos
- No fumar
- Usar medias de presión si su médico lo cree necesario
- Lubricar con cremas humectantes las piernas y tobillos
- No usar ropa ajustada como cinturones fajas, pantalones ajustados, botas
- Al dormir elevar un poco las piernas.





Exposición a Ruido

- Pitos
- Motores
- Gritos
- Ventas ambulantes
- Construcciones y trabajos en la vía







Exposición a Ruido (2)

Para proteger su audición...

- Si está en lugares con alto nivel de ruido evitar escuchar música en el vehículo
- Utilice por tiempos cortos y a bajo volumen manos libres, audífonos
- Evite auto medicarse, hay medicamentos que pueden potenciar problemas auditivos
- Evite introducir objetos a los oídos
- Realice adecuado mantenimiento al automóvil para disminuir los potenciales ruidos
- Evite quedarse estacionado en ambientes ruidosos por mucho tiempo, y en caso de estar estacionado en ambiente ruidoso uso de protección auditiva.



Riesgos Locativos (1)

La seguridad es importante para prevenir accidentes
No le reste importancia a las normas
No se acostumbre a romper las reglas o a ser imprudente
Su vida y el bienestar de su familia están en juego
Vale la pena arriesgarse? → **NO!**



Riesgos Locativos (2)

**Recuerde:
A usted también le puede pasar!**

Recomendaciones

- Conduzca de manera preventiva
- Autoevalúe sus hábitos de conducción
- Identifique conductas riesgosas y suprimalas
- En condiciones climáticas adversas disminuya la velocidad
- Frene suavemente en piso mojado
- Verifique con regularidad el estado de las llantas
- Mantenga limpios los faros y parabrisas
- Sea prudente en las noches, recuerde que la visibilidad es reducida
- Evite conducir por jornadas largas, pues la capacidad de reacción se verá disminuida





Condiciones Sanitarias (1)

**Manipulación de dineros,
contacto con usuarios,
limitado acceso a lavamanos,
entre otros, aumenta el riesgo
de infecciones**



**Condiciones Sanitarias (2)**

Medidas para prevenir infecciones



- Evitar al máximo el contacto físico o estrechar manos en el personal público
- Uso frecuente de sustancias gel de limpieza para erradicar las bacterias en las manos
- Lavado de manos antes de la manipulación de alimentos, antes de comer o después de tocar a otras personas
- Se aconseja por cada 10 aplicaciones del gel de limpieza de manos una lavada con agua y jabón.
- Mantener las uñas cortas para disminuir la acumulación de bacterias
- Cubrir con gasa limpia cualquier herida que se tenga en las manos para evitar que se infecte
- Vigilar lesiones en piel y consultar a su medico si persisten o son frecuentes

**Privación del Sueño (1)**



La mayoría de accidentes de vehículos se produce por alteraciones del sueño, más aún que por consumo de alcohol y drogas. El sueño es vital, pues renueva y da fuerza para las actividades de la vida diaria. La falta de sueño y la fatiga son muy frecuentes en los taxistas



Privación del Sueño (2)

Qué medidas tomar?

- No negociar las horas de sueño diarias, establecer un número suficiente que permita el descanso y respetarlo
- Realizar actividades lúdicas, deportivas o recreativas en semana, aunque sea por periodos cortos
- Hacer deporte para mantener un adecuado estado físico.
- En lo posible, evitar el horario de noche - madrugada
- Evitar jornadas de trabajo sin descanso. Deben establecerse pausas periódicas.



Evite el consumo de bebidas estimulantes en horas de la noche. Prefiera descanso de calidad, adquiera buenos hábitos de sueño



Riesgo Ergonómico



Los problemas musculares por malas posturas y sobreesfuerzo, son frecuentes entre los conductores, generando síntomas molestos e incapacitantes, que implican disminución en horas laboradas y pérdidas económicas



Riesgo Ergonómico

Recomendaciones

- Modifique la silla del taxi hasta lograr una postura confortable.
- Cuando ayude a los paquetes de pasajeros: doble las rodillas al levantar los objetos, sin arquear la espalda
- Controle su peso
- Incluya en sus ejercicio el fortalecimiento abdominal
- Duerma en superficie adecuada, no muy blanda
- Evite manejar alejado del volante, es importante tener buen apoyo en la zona de la espalda, estar sentado derecho
- No debe conducir por periodos prolongados, incluya en su jornada pausas periódicas en las que haga estiramientos de las extremidades y columna, camine un trayecto corto.
- Agarre el volante con ambas manos y los codos tenerlos en semi flexión
- Al salir del carro saque primero las piernas y después el resto del cuerpo. Y al entrar siéntese y luego ingrese las piernas





Y para terminar...

Una persona que cuide mejor de su salud podrá desempeñar con mayor efectividad su empleo y tener una buena calidad de vida. Para lograrlo, basta con realizar elecciones saludables y priorizar las actividades y conductas que nos generen beneficios físicos, mentales y familiares.



