PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD OTORRINOLARINGOLOGICA DE ORIGEN OCUPACIONAL OCTUBRE 2010 - ABRIL 2011: GLOBAL CORP SERVICES MANIZALES

BLADISON CHICA MONTES

MEDICO

CARLOS MAURICIO MENDOZA ACERO

MEDICO

DIEGO LEON GALLEGO GIRALDO

QUIMICO FARMACEUTICO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

CENTRO DE INVESTIGACION Y EDUCACION A DISTANCIA

POSTGRADO EN ADMINISTRACION DE LA SALUD

MANIZALES

2011

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD OTORRINOLARINGOLOGICA DE ORIGEN OCUPACIONAL OCTUBRE 2010 - ABRIL 2011: GLOBAL CORP SERVICES MANIZALES

BLADISON CHICA MONTES MEDICO CARLOS MAURICIO MENDOZA ACERO MEDICO DIEGO LEON GALLEGO GIRALDO QUIMICO FARMACEUTICO

PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OPTAR AL TITULO DE ADMINISTRADOR DE LA SALUD

ASESOR

JOSE VICENTE AGUIRRE
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

CENTRO DE INVESTIGACION Y EDUCACION A DISTANCIA

POSTGRADO EN ADMINISTRACION DE LA SALUD

MANIZALES

2011

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACION	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
MARCO TEORICO	9
METODOLOGIA	12
DISCUSION Y RESULTADOS	19
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFIA	26
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	27

RESUMEN

Objetivo. Estimar la prevalencia de la enfermedad otorrinolaringológica de origen ocupacional en los trabajadores del call center Global Corp Services de la ciudad de Manizales desde octubre de 2010 hasta abril de 2011.

Materiales y Métodos. Estudio descriptivo retrospectivo con un universo constituido por 213 Trabajadores que desempeñan su labor en el call center Global Corp Services de Manizales. Utilizando la técnica del muestreo para estimar la proporción de la población, se calculó una muestra de 137 personas, en la cual se tuvo en cuenta un 95.0% de confianza y un margen de error del 5.0%.

Resultados. Es menor la proporción de personas que se enferman tras su ingreso al call center respecto a aquellos que permanecen sanos en el mismo período de tiempo, así como los problemas vocales son más frecuentes que los auditivos en el personal laboral. Se evidencia que un 68.9% de la población no refería problemas de la voz antes, pero si después del ingreso al call center. El consumo de cigarrillo no se identifica como un factor condicionante para el desarrollo de problemas de la voz después del ingreso al call center. El 83.7% de las personas que no tienen problemas de la voz consumen líquido durante la jornada laboral.

Conclusiones. La prevalencia de síntomas otorrinolaringológicos de tipo ocupacional (consistentes en disfonía, afonía e hipoacusia), arroja como resultado para la población estudiada un total del 39.41%. La falta de hidratación durante la jornada laboral se relaciona con la presentación de síntomas otorrinolaringológicos de tipo ocupacional en la población trabajadora de Global Corp Services. A diferencia de lo esperado, el consumo de cigarrillo no se identifica como un factor asociado a la presentación de síntomas otorrinolaringológicos.

Palabras clave. Teletrabajo, ruido, disfonía, salud ocupacional, enfermedad, exposición.

ABSTRACT

Objective. To estimate the prevalence of the otorhinolaryngological disease from its occupational origins in the Global Corp Services call center's workers from the Manizales city since October 2010 up to April 2011.

Materials and Methods. Descriptive retrospective study with a universe constituted by 213 workers who perform their labor in the Global Corp Services call center from Manizales. Using the technic of the sample taking to estimate the population proportion, a sample of 137 people was calculated, in which was taken into consideration a 95.0% of thrust and a 5.0% margin of error.

Results. Is fewer the people proportion that gets sick after their entry to the call canter than those who stay healthy in the same period of time, just like the vocal problems are seen more frequently than the auditive ones in the working staff. There is demonstrated that 68.9% of the population was not recounting voice problems before, but they did after entering the call center. The consumption of cigarette was not identified as a contributing factor for the development of voice problems after the entry to the call center. The 83.7% of the people who do not have voice problems consumes liquid during the labor day.

Conclusions. The prevalence of the otorhinolaryngological symptoms of occupational type (consistent in dysphonia, aphony and hypoacusis), throws as result for the studied population a total of 39.41%. The lack of hydration during the labor day relates to the presentation of otorhinolaryngological symptoms of occupational type in the Global Corp Services working population. Unlike the awaited result, the consumption of cigarette is not identified as an associated factor to the presentation of otorhinolaryngological symptoms.

Key words. Telework, noise, dysphonia, occupational health, disease, exposition.

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD OTORRINOLARINGOLOGICA DE ORIGEN OCUACIONAL OCTUBRE 2010 - ABRIL 2011: GLOBAL CORP SERVICES MANIZALES

DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

Durante la década de los 70s surge en Estados Unidos, como modalidad de trabajo, el "teleworking"; como respuesta a la crisis energética, las congestiones del tráfico en las grandes ciudades estadounidenses y la contaminación ambiental que se desarrollaron como consecuencia de la crisis petrolera que prevaleció en dicha época. El "teleworking" o teletrabajo, se definió entonces como "una modalidad laboral en la que el trabajo se desempeña en un lugar distinto a la oficina central donde se encuentra el operador, mediante el uso de tecnologías de información y comunicación" (1). Se fueron desarrollando así múltiples modalidades de teletrabajo; y entre ellas se destaca el call center o centro de contacto.

Para inicios del 2000 en el Reino Unido había entre 225000 y 420000 operadores de call center en 4000 a 5000 compañías; equivalente aproximadamente al 2% de todos los trabajos. Para el 2004 aproximadamente el 5% de los trabajos en Estados Unidos y el 1.3% de los trabajos en Europa correspondían a los call center (2).

Se evidencia entonces la expansión progresiva de esta modalidad de trabajo en todas las regiones de América del Norte y Europa, hasta el momento en que se identifica la necesidad de tener nuevos mercados laborales y se dirige la mirada hacia Latinoamérica. Un mercado joven y prometedor, con requerimientos laborales grandes ante un alto índice de desempleo, común a todos los países que la conforman.

En el caso específico de Colombia, este tipo de empresas se vienen posicionando cada vez más como una opción laboral para personas de diferentes edades y con niveles intermedios de educación, así como una oportunidad para las personas que paralelamente cursan estudios técnicos o de pregrado. Es así como diferentes organizaciones internacionales deciden incursionar en el mercado de los centros de contacto en ciudades intermedias como Manizales.

En el desarrollo de las actividades de la asistencia médica en la consulta externa y de urgencias de las IPSs del régimen contributivo a las cuales pertenecen los trabajadores operarios del call center Global Corp Services, se encuentra que en el período comprendido entre los meses de octubre de 2010 y abril de 2011 se presentaron

688 incapacidades laborales por diferentes patologías. De estas consultas, se encuentra que aproximadamente 40.1% del ausentismo está relacionado con patología de origen otorrinolaringológico, y a su vez, los mismos pacientes asocian éstas patologías con la actividad laboral que desempeñan. En un segundo lugar se encuentra la cefalea con un 14% y en tercer lugar la gastroenteritis de origen infeccioso con un 10%. Se cuenta entre estos 3 diagnósticos el 65% del ausentismo laboral. Llama la atención de forma adicional el hallazgo de ausentismo originado en signos y síntomas mal definidos de acuerdo a la clasificación del CIE 10 para un 5% de los casos, y la ausencia de registro de diagnósticos en la base de datos aportada por Global Corp Services en un 3% de los casos.

La sumatoria de los días de incapacidad por las diferentes causas evidencia un total de 1434 días, de los cuales la patología otorrinolaringológica aporta 512 días que corresponden al 35.7% de los días de incapacidad; el embarazo, parto y sus complicaciones aporta 165 días; la cefalea aporta 150 días y la gastroenteritis de origen infeccioso aporta 116 días.

Se generó entonces la inquietud sobre la necesidad de establecer con claridad la prevalencia de este tipo de enfermedades en la población de este Call Center.

Dentro del extenso grupo de la patología otorrinolaringológica se resalta aquella que compromete principalmente la voz; ya que corresponde al instrumento de trabajo que más utiliza este tipo de población. Así mismo, considerando que dentro de las herramientas de trabajo se utilizan audífonos; se presentan otro tipo de compromisos como los auditivos. Estos últimos se ven representados en otitis externa y media; y en sensaciones subjetivas de disminución de la agudeza auditiva.

La importancia de la presentación de este tipo de patologías no se evidencia únicamente en el aumento de la demanda de servicios de consulta médica en las áreas de consulta externa y de urgencias; sino también en el creciente ausentismo que se genera en las instituciones por estas mismas causas; ya que el compromiso de los órganos directamente relacionados con la actividad laboral no permite la continuidad en la misma y no se tiene una segunda opción para suplirlas, más allá de reemplazar al empleado afectado.

Este tipo de enfermedad otorrinolaringológica, afecta directamente el buen funcionamiento del call center, ya que genera un ausentismo promedio de 98 casos en el mes, lo que conlleva a utilizar planes de contingencia inmediatos tales como generación de horas extras de otros operarios y/o contratación de personal temporal que no posee

una capacitación profunda; traducido esto en disminución en la calidad del servicio brindado.

JUSTIFICACION.

Para las entidades de salud es importante identificar, en sus diversos grupos poblacionales, cuáles son los principales motivos de consulta de sus afiliados; con el fin de definir las estrategias de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de las patologías. Así mismo es muy importante para las empresas conocer la morbilidad generada en sus trabajadores a partir de las actividades que allí se desarrollan. Con el constante desarrollo de las sociedades industrializadas se han aumentado las posibilidades laborales para las personas profesionales en los Call Center, este aumento de la población laboral en diferentes edades y géneros se ha relacionado con el aumento de las enfermedades del oído y de la voz como causa de consulta en los servicios de salud. Para el caso particular de los usuarios que laboran en los Call Center; establecer la prevalencia de las enfermedades otorrinolaringológicas permitirá plantear estrategias como educación en cuidado de la voz, manejo de los audífonos, posición ergonómica durante la actividad laboral, entre otras; que impacten en la salud de dichos usuarios.

OBJETIVO GENERAL.

Estimar la prevalencia de la enfermedad otorrinolaringológica de origen ocupacional en los trabajadores del call center Global Corp Services de la ciudad de Manizales desde octubre de 2010 hasta abril de 2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1. Describir los factores de riesgo asociados a la presentación de la enfermedad otorrinolaringológica de origen ocupacional en los trabajadores del Call Center Global Corp Services.
- 2. Plantear recomendaciones de tipo ocupacional para disminuir la tasa de ausentismos por enfermedad otorrinolaringológica de origen ocupacional.
- 3. Cuantificar el costo que genera la incapacidad por la enfermedad otorrinolaringológica de origen ocupacional.

MARCO TEÓRICO.

Marco de antecedentes, o histórico, o demográfico o geográfico o técnico

A finales de la década del 2000, en la búsqueda de opciones para la intervención del desempleo en la ciudad de Manizales, la alcaldía municipal y las empresas de telefonía establecieron como opción la implementación de centros de teletrabajo, consolidando a Global Corp Services como parte del grupo de entidades disponibles en la ciudad.

Hoy día y desde hace casi 3 años junto a empresas como People Contact, Emergia y Digitex, Global Corp Services con su sede ubicada en la carrera 23 # 58 – 00, se muestra a la ciudad como una realidad de empleo para un total de 213 personas cuyos perfiles varían desde bachilleres hasta estudiantes técnicos y tecnólogos con experiencia en el área de ventas.

• Marco de referencia ó teórico

Considerando el posicionamiento de los centros de teletrabajo y el crecimiento progresivo de la población vinculada con ellos, se comienza a desarrollar el estudio ocupacional de la voz como parte de las ciencias de la comunicación, haciendo énfasis en los efectos de la carga vocal en una población especial por tener como herramienta exclusiva de trabajo la voz.

Se encuentran claramente definidos los factores de riesgo vocal para tales profesiones, entre estos el sonido ambiental, la acústica insatisfactoria, distancias entre los interlocutores, calidad del aire, sequedad y presencia de polvo, postura de trabajo desfavorable y elevada carga vocal (definida como un uso prolongado de la voz), entre más tiempo y alto se tenga que hablar, es mayor el esfuerzo en la voz y es mayor la capacidad vocal necesaria.

En la ejecución de estudios en este grupo de trabajadores, deben evaluarse inicialmente antecedentes específicos que podrían afectar la voz (pasatiempos que requieran uso intenso de la voz, tabaquismo, pérdida de la audición, enfermedad gastroesofágica e historia de terapia vocal). En un estudio publicado en el Journal of Voice en 2008, se reportó que las mujeres presentan con más frecuencia ronquera, fatiga vocal o la combinación de ambas; mientras que los hombres presentan con más frecuencia ronquera (3).

Inicialmente la atención se centraba en el desarrollo de los procesos laborales, pero progresivamente se ha ido dando más valor a los procesos relacionados con el cuidado de la salud (4).

formato de trabajo y la tecnología disponible funcionamiento de un call center le permite estar a cualquier distancia del usuario, incluso en el extranjero; y las barreras del lenguaje se rompen mediante la contratación de personal con las habilidades lingüísticas apropiadas. Las compañías usualmente definen como meta que la atención de llamadas y las actividades administrativas deben comprender entre el 60 el 80% del tiempo de trabajo, manteniéndose una carga ocupacional estable durante toda jornada laboral. Este tipo de trabajo es con frecuencia mentalmente demandante, considerando que el operador debe estar constantemente en actitud de servicio, trabajar rápidamente y concentrarse incluso si el ambiente que lo rodea es perturbador; además de requerir un conocimiento específico y capacidad de encontrar soluciones a los problemas del usuario. Los operadores laboran en horarios de trabajo complejos, que permiten cubrimiento de la mayor parte del día o incluso de las noches, adaptándose a los tiempos durante los cuales sus usuarios están disponibles para ser contactados. Estas situaciones se relacionan frecuentemente con reacciones orgánicas de estrés.

De la misma manera que se presenta el compromiso sobre el componente emocional, se presentan situaciones adicionales que afectan otros órganos y sistemas, así:

- Las condiciones variables de humedad del aire pueden llevar a problemas relacionados con resequedad de mucosas de ojos, garganta y vías respiratorias; aumentando el esfuerzo de estos órganos en el trabajo.
- Las condiciones de iluminación no son usualmente las óptimas, generándose situaciones de resplandor y reflejos en las pantallas; lo cual puede llevar a alteraciones visuales, cefalea y dolor cervical (2).
- Las condiciones locativas limitan el espacio entre uno y otro operador, además de no contar con una separación acústica que produzca una amortiguación sonora, elevando los niveles de sonido y perturbando la habilidad de concentración y comprensión, lo que puede evidenciarse en problemas como cefalea y cansancio. Así mismo, el ruido de habla o murmuración generado por cada trabajador en un espacio físico cerrado, que puede concentrar varias decenas de ellos en determinados momentos del día, logra elevar los niveles de ruido en la sala a promedios que oscilan entre los 80 y los 85 decibeles; estos niveles de ruido ambiental generan un efecto de ensordecimiento relativo que conlleva al trabajador a elevar

la intensidad de su voz por lo menos 10 decibeles por encima del ruido ambiental para superar el ruido de fondo excesivo (8).

Un estudio transversal realizado en el 2009 por Charbotel y Croidieu (6), evaluó la frecuencia de alteraciones orgánicas relacionadas con el trabajo en call center y reportó los siguientes hallazgos:

- Desórdenes músculo esqueléticos. La queja más frecuente compromete la región cervical (59%). Las regiones dorsal y lumbar también están comprometidas con frecuencia, seguidas de problemas del miembro superior; principalmente el hombro y la muñeca.
- Desórdenes visuales y auditivos. El desorden más frecuentemente reportado es la fatiga visual (77.3%), siendo reportada su ocurrencia hacia el final del día de trabajo por el 86.1% de los trabajadores. Los signos de fatiga auditiva evidenciados corresponden a "silbido" en el odio y la sensación de disminución en la calidad de la audición, siendo reportado este hallazgo por la mitad de los trabajadores del call center evaluado. En cuanto a la fatiga auditiva es reportada con mayor frecuencia hacia el final del día (71.3%).
- La molestia o la fatiga vocal se reporta con frecuencia (47%), incluso en trabajadores sin historia de enfermedad otorrinolaringológica (84.6%).

Adicional a los trabajadores de call center existen otros grupos poblaciones en los que se encuentra evidencia epidemiológica y fisiológica respecto al riesgo para la salud ocupacional y la seguridad en cuanto a problemas vocales; entre los cuales encontramos profesores, cantantes y abogados (7).

Marco conceptual

- o Palabras clave
 - Teletrabajo
 - Ruido
 - Disfonía
 - Salud ocupacional
 - Enfermedad
 - Exposición

Marco jurídico o legal

- Resolución 1792 de 1990. Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- Resolución 8321 de 1983. Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias (Titulo III. Salud ocupacional, para preservar, conservar y mejorar a salud de los individuos en sus ocupaciones).
- Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Decreto 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1832 de 1994. Por el cual se adapta la tabla de enfermedades profesionales.
- Resolución 2844 de 2007. Por la cual se adaptan las guías de atención integral en salud ocupacional basadas en la evidencia.
- Decreto 2566 de 2009. Por el cual se modifica la tabla de enfermedades profesionales.

Marco bioético o compromiso bioético

Con la metodología empleada para la ejecución del presente proyecto se evita incurrir en violaciones individuales o institucionales.

METODOLOGIA.

Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo.

Universo y Muestra

El universo está constituido por 213 Trabajadores que desempeñan su labor en el call center Global Corp Services de Manizales.

Utilizando la técnica del muestreo para estimar la proporción de la población se calculó una muestra de 137 personas, en la cual se tuvo en cuenta un 95.0% de confianza y un margen de error del 5.0%.

Para la selección de la muestra, se utilizó la tabla de números aleatorios.

Unidad de observación ó análisis

Los trabajadores de Global Corp Services que hace parte de la muestra seleccionada.

Técnicas y procedimientos de observación

Se aplicó un instrumento tipo encuesta con preguntas cerradas, cuya validación se realizó con una prueba piloto con 10 estudiantes de nivel tecnológico en el SENA. El ejercicio evidenció que no era necesario realizar modificaciones de forma o de fondo a dicho instrumento.

Posterior a esto, se procedió a la aplicación del instrumento en la población objeto del trabajo. Igual que en la prueba piloto, no se encontraron dificultades en su diligenciamiento por parte de la población encuestada.

Plan de Análisis

Luego de recolectar la información, se diseñó una base de datos en Excel, que posteriormente se exportó al paquete estadístico Epi – Info, versión 6.4.

Tabulados los datos, se calcularon las frecuencias y se realizaron los cruces de variables programados. Se emplearon las técnicas de distribución de frecuencias con la debida graficación de los resultados que mostrados a manera comparativa, permitieron conocer el problema.

Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	CODIFI – CACION	OPERACIONALIZACIÓN	OPCIONES DE RESPUESTA	CATEGO - RIZACION	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
EDAD	E	Años cumplidos	15 - 20	1	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos
			21 - 25	2			
			26 - 30	3			
			31 o más	4			
SEXO	S	Razón de género	Masculino	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
			Femenino	2			respuestas por categoría
NIVEL	NE	Mayor grado de educación alcanzado	Bachiller	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
EDUCATIVO			Técnico	2			respuestas por categoría
			Tecnólogo	3			
			Universitario	4			
FUMA	F	Fuma o no fuma	Si	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
			No	2			respuestas por categoría

CANTIDAD SEMANAL	CS	Número de cigarrillos fumados en la semana	No aplica	0	Cuantitativa	Razón	Número de cigarrillos
SE. 17 (17)		Jamana	1 - 10	1			eigarimes
			11 - 20	2			
			21 o más	3			
TURNO DE TRABAJO ACTUAL	TTA	Jornada en que realiza la carga laboral asignada	Mañana	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
110 (2) (30) (610) (2		asignada	Tarde	2			categoría
			Noche	3			
CONSUME LIQUIDO	CL	Toma o no líquido durante la jornada laboral asignada	Si	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
DURANTE SU TURNO		lass, ar asignada	No	2			categoría
CADA CUANTO	CC	Cuántas veces durante el turno consume líquido	No aplica	0	Cualitativa	Razón	Porcentaje de respuestas por
		·	1 vez por turno	1			categoría
			2 veces por turno	2			
			3 veces o más por turno	3			
CONDICIONES	CLC	Temperatura del líquido consumido	No aplica	0	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
DEL LIQUIDO CONSUMIDO			Frío	1			categoría
			Al clima	2			
			Caliente	3			

LE HAN	PVA	Historia de diagnóstico de problemas de	Si	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
DIAGNOSTICADO		la voz previo al inicio laboral en el Call		_	Caantativa	140mmai	respuestas por
PROBLEMAS DE		Center	No	2			categoría
		3	INO				Jacogoma
LA VOZ (Antes de							
empezar a laborar							
en el Call center)							
CUALES PROBLEMAS DE	CPVA	Tipo de patologías de la voz diagnosticadas	No aplica	0	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
LA VOZ		diagnosticadas	Disfonía	1			categoría
			Afonía	2			
LE HAN DIAGNOSTICADO	PVD	Historia de diagnóstico de problemas de la voz posterior al inicio laboral en el	Si	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
PROBLEMAS DE LA VOZ (Después de empezar a laborar en el Call center)		Call Center	No	2			categoría
CUALES	CPVD	Tipo de patologías de la voz	No aplica	0	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
PROBLEMAS DE		diagnosticadas		U	Cualitativa	Norminal	respuestas por
LA VOZ			Disfonía	1			categoría
			Afonía	2			
LE HAN DIAGNOSTICADO	PAA	Historia de diagnóstico de problemas auditivos previo al inicio laboral en el		1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
PROBLEMAS AUDITIVOS (Antes de empezar a laborar en el Call Center)		Call Center	No	2			categorías
CUALES	CPAA		No aplica	0	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de
PROBLEMAS AUDITIVOS		diagnosticadas	Hipoacusia	1			respuestas por categoría
	1		I.	1	1		

LE HAN DIAGNOSTICADO PROBLEMAS AUDITIVOS (Después de empezar a laborar en el Call Center)		Historia de diagnóstico de problemas auditivos posterior al inicio laboral en el Call Center	No	1 2	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por categorías
CUALES PROBLEMAS AUDITIVOS	CPAD	Tipo de patologías auditivas diagnosticadas	No aplica Hipoacusia	0	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por categoría
HA SUFRIDO ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES DESPUES DE SU INGRESO AL CALL CENTER	EVR	Historia de diagnóstico de enfermedades de las vías respiratorias después del ingreso al call center		1 2	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por categoría
CUALES ENFERMEDADES	CE	Tipo de patologías de vías respiratorias superiores	Faringitis	0 1 2	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por categoría
			Laringitis Amigdalitis Otitis	3			

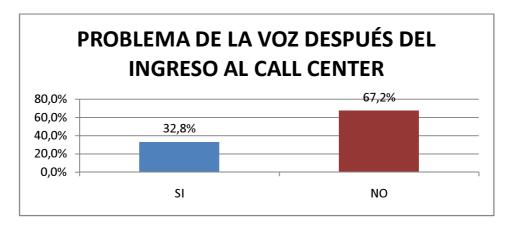
SUFRE ALGUNA ENFERMEDAD	EC	Historia de diagnóstico de enfermedades crónicas	Diabetes	1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por
CRONICA			Hipertensión arterial	2			categoría
			Cancer	3			
			Enfermedad tiroidea	4			
			Otra	5			
DELACIONA	05		Ninguna	0	Coolinghing	Newsing	Davisantais de
RELACIONA OTROS SINTOMAS CON	OS	Historia de síntomas relacionados cor la actividad laboral		1	Cualitativa	Nominal	Porcentaje de respuestas por categoría
LA ACTIVIDAD LABORAL			Dolor cervical	2			categoria
			Alteraciones visuales	3			
			Otros	4			
			Ninguno	0			

DISCUSION Y RESULTADOS.

Diferentes estudios han investigado las situaciones relacionadas con el desempeño laboral en los call center, destacando la presencia de enfermedades otorrinolaringológicas, visuales y osteomusculares entre los trabajadores.

Global Corp Services es un call center que cuenta con 213 trabajadores de los cuales se evaluaron aleatoriamente 137 como muestra para el presente estudio. Con respecto a esta población trabajadora, se encuentra que en los factores sociodemográficos evaluados el 66.4% de la población corresponde al género masculino y el 33.6% restante corresponde a población femenina. Así mismo, la mayoría de la población (44.5%) se encuentra en el rango de edad entre 21 y 25 años, mientras que la minoría (10.9%) se encuentra en el rango de edad entre 26 y 30 años. En cuanto a nivel educativo la mayoría de la población (45.3%) ha completado un nivel educativo correspondiente al bachillerato, mientras que el 10.2% se encuentra en un nivel educativo correspondiente a nivel tecnológico.

En la búsqueda de la relación entre este tipo de actividad laboral y la presentación de enfermedad otorrinolaringológica, se hizo necesario establecer primero si existía historia personal de este tipo de patología antes del ingreso al call center. Es así como el 88.3% de la población evaluada niega historia de problemas de la voz y el 96.4% niega también problemas auditivos antes del ingreso al call center. Ahora bien, cuando se busca establecer si después del ingreso al call center se han presentado patologías otorrinolaringológicas, se encuentra que el 67.2% de la población evaluada responde negativamente a la presencia de problema de la voz, al igual que el 92.7% de la población evaluada no refiere problemas auditivos.



Sumado a lo anterior, al interrogar sobre enfermedades de las vías respiratorias después el ingreso al call center; el 34.3% de la

población evaluada refiere que las ha presentado, correspondiendo el 18.2% a laringitis, la patología más frecuentemente encontrada.

Se pueden ver entonces como hallazgos relevantes que es menor la proporción de personas que se enferman tras su ingreso al call center respecto a aquellos que permanecen sanos en el mismo período de tiempo, así como que los problemas vocales son más frecuentes que los auditivos en el personal laboral.

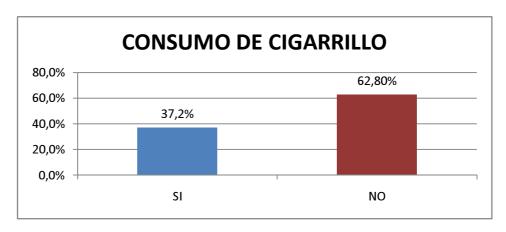
Cuando se relacionan el diagnóstico de problemas de la voz antes vs problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center, se evidencia que un 68.9% de la población no refería problemas de la voz antes, pero si después del ingreso al call center.

PROBLEMAS DE	PROBLEMAS	DE LA VOZ DESPUI	S DEL INGRESO AI	CALL CENTER		
LA VOZ ANTES	9	SI	NO	0	To	tal
DEL INGRESO	No.	%	No.	%	No.	%
Si	14	31,1	2	2,2	16	11,7
No	31	68,9	90	97,8	121	88,3
Total	45	100,0	92	100,0	137	100,0

De la misma manera cuando se relacionan el diagnóstico de problemas auditivos antes vs problemas auditivos después de empezar a laborar en el call center se evidencia que un 66.7% de la población no refería problemas auditivos antes de su ingreso al call center, pero si después del ingreso al mismo.

Tal como se referenció al inicio de este estudio, se tienen identificados algunos de los factores de riesgo para desarrollar enfermedades otorrinolaringológicas relacionadas con el trabajo en los call center; pero se hacía necesario identificar si otros factores que en las atenciones ambulatorias de los centros médicos eran frecuentemente encontrados por el personal asistencial, también impactaban en el desarrollo de las mismas; como lo son el consumo de cigarrillo y la hidratación periódica.

Llama la atención que el 62.8% de la población responde de manera negativa a la pregunta sobre el hábito de fumar, mientras que el 37.2% restante responde de manera positiva a la misma pregunta. El 29.2% fuma entre 1 y 10 unidades de cigarrillo por semana y el 7.3% restante fuma más de 11 unidades de cigarrillo por semana.



Al relacionar el hábito de fumar con el diagnóstico de problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center, se encuentra que el 42.2% (19 casos) corresponde a la población que fuma y que manifiesta problemas de la voz después del ingreso al call center. Así mismo, el 65.2% (60 casos) de la población evaluada no fuma y no refiere problemas de la voz después de su ingreso al call center.

	PROE	BLEMAS DE LA	VOZ DESPUE	S DEL INGRES	O AL CALL CE	NTER
FUMA	9	SI	NO	0	TO	TAL
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	19	42.2	32	34.8	51	37.2
No	26	57.8	60	65.2	86	62.8
Total	45	100,0	92	100,0	137	100,0

De igual forma se relacionó la cantidad semanal de consumo de cigarrillo con el diagnóstico de problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center, donde la mayor proporción de personas sin problemas de la voz (65.2%) corresponde a los que no fuman. Sin embargo, de los que si tienen problemas de la voz, el 57.8% no fuma. Al analizar estos datos, se llega a la conclusión que el consumo de cigarrillo no se identifica como un factor condicionante para el desarrollo de problemas de la voz después del ingreso al call center. Esto puede relacionarse con el promedio de edad de la mayoría de los trabajadores (entre 21 y 25 años) ya que las consecuencias que trae el consumo de cigarrillo se manifiestan principalmente desde la cuarta década de la vida.

Con respecto al turno de trabajo y su relación con la presencia de enfermedad otorrinolaringológica, se encuentra inicialmente que el 64.2% de la población evaluada realiza turnos durante la jornada de la mañana y el 5.1% de la población evaluada realiza turnos durante la noche. Al relacionar el turno de trabajo actual con el diagnóstico de problemas de la voz antes de empezar a laborar en el call center, se encuentra que la mayoría (43.8%) de las personas que respondieron de manera afirmativa respecto a historia de problemas de la voz antes del ingreso al call center, trabajan en el turno de la mañana; al

igual que aquellos que respondieron de forma negativa a tales antecedentes (66.9%). De la misma forma, al relacionar el turno de trabajo actual con el diagnóstico de problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center, la mayoría (68.9%) de las personas que respondieron de manera afirmativa respecto a aparición de problemas de la voz después del ingreso al call center, trabajan en el turno de la mañana; al igual que aquellos que respondieron de forma negativa (62%). Como situación adicional se evidencia un bajo porcentaje tanto de respuestas positivas como negativas cuando se evalúan los turnos nocturnos, obteniendo unos resultados del 6.7% y 4.3% respectivamente.

TURNO DE	PROBLEMAS I	DE LA VOZ DESPUE	S DEL INGRESO AL	. CALL CENTER		
TRABAJO	S	SI	NO)	To	tal
ACTUAL	No.	%	No.	%	No.	%
Mañana	31	68,9	57	62,0	88	64,2
Tarde	11	24,4	31	33,7	42	30,7
Noche	3	6,7	4	4,3	7	5,1
Total	45	100,0	92	100,0	137	100,0

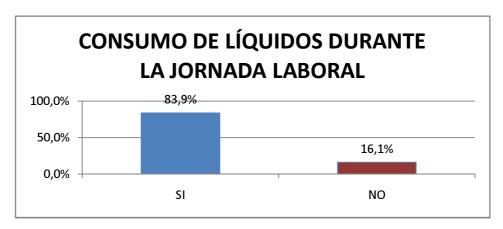
Ahora bien, al relacionar el turno de trabajo actual con el diagnóstico de problemas auditivos antes de empezar a laborar en el call center, se obtiene un mayor número de respuestas negativas a historia de problemas auditivos antes del ingreso y el 65.2% de estos casos corresponde a trabajadores del turno de la mañana. Al relacionarlo con el diagnóstico de problemas auditivos después de empezar a laborar en el call center, se sigue teniendo un mayor número de respuestas negativas al desarrollo de problemas auditivos después del ingreso. Los casos positivos corresponden a los turnos diurnos (mañana y tarde), equivalentes al 88.9% (8 casos de las respuestas afirmativas).

Tratando de evidenciar una relación entre los diferentes turnos de trabajo y las enfermedades de la voz y las auditivas, se observa que en la jornada laboral de la mañana el diagnóstico de problemas de la voz antes vs problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center muestra que el 83.9% (26 casos) de los trabajadores de este turno no presentaban problemas de la voz antes, pero si los refieren después de su ingreso al call center. Para la relación de problemas auditivos antes vs problemas auditivos después de empezar a laborar en el call center, el 83.3% (5 casos) de los trabajadores del turno de la mañana, no presentaban problemas auditivos antes, pero si los refieren después de su ingreso al call center.

Para la jornada laboral de la tarde el 45.5% (5 casos) de los trabajadores del turno de la tarde, no presentaban problemas de la voz antes, pero si los refieren después de su ingreso al call center y para los problemas auditivos el 50% (1 caso) de los trabajadores de dicho turno, no presentaban problemas auditivos antes, pero si los refieren después de su ingreso al call center.

Ahora bien, con respecto a la jornada laboral de la noche, solo se encuentran respuestas afirmativas para individuos que tuvieron problemas de la voz y auditivos antes y los siguen teniendo después del ingreso al call center.

Cuando se evaluó el consumo de líquido durante la jornada laboral, el 83.9% de la población responde de manera afirmativa al consumo y la mayoría de la población evaluada (40.9%) consume líquido 3 o más veces durante el turno.



Ya con respecto a la condición del líquido consumido el 63.5% de la población que consume líquidos durante el turno de trabajo prefiere líquidos al clima, mientras que el 2.9% prefiere líquidos calientes.

Al relacionar el consumo de líquido durante el turno de trabajo vs el diagnóstico de problemas de la voz después de empezar a laborar en el call center, se encuentra que el 83.7% de las personas que no tienen problemas de la voz consumen líquido durante la jornada laboral. Sin embargo, al evaluar la condición del líquido consumido en este mismo caso, se encuentra que el 65.2% de las personas que no presentan problemas de la voz consume líquidos al clima durante su jornada laboral y el 60% de las personas que manifiestan problemas de la voz consumen también líquidos al clima durante la jornada laboral.

CONCLINAO	PROE	BLEMAS DE LA	VOZ DESPUE	S DEL INGRES	O AL CALL CE	NTER
CONSUMO	9	SI	N	0	TO	TAL
DE LIQUIDO	No.	%	No.	%	No.	%
Si	38	88.4	77	83.7	115	83.9
No	7	15.6	15	16.3	22	16.1
Total	45	100,0	92	100,0	137	100,0

Al analizar entonces la importancia de la hidratación de los trabajadores a través de la medición del consumo de líquido durante la jornada laboral; se encuentra que ésta es un factor asociado a la menor frecuencia de presentación de problemas de la voz después del ingreso al call center. Sin embargo, la temperatura del líquido consumido no modifica el desarrollo de síntomas de la voz.

Finalmente, al evaluar los antecedente de enfermedades crónicas, el 83.2% de la población corresponde a individuos sanos; y al buscar la relación de otros síntomas con la actividad laboral en el call center, el 29.2% de la población evaluada no los asocia con la misma, sin embargo, el 27% asocia la cefalea con la misma y el 20.4% el dolor cervical.

CONCLUSIONES.

La prevalencia de síntomas otorrinolaringológicos de tipo ocupacional (consistentes en disfonía, afonía e hipoacusia), arroja como resultado para la población estudiada un total del 39.41%; lo que se correlaciona con otros estudios como el realizado en el 2009 por Charbotel y Croidieu en el que la molestia o la fatiga vocal se reporta con frecuencia (47%), incluso en trabajadores sin historia de enfermedad otorrinolaringológica (84.6%).

En cuanto a las jornadas laborales, se encuentra que la mayor carga de síntomas otorrinolaringológicos se presenta en el horario de la mañana, sin embargo no fue posible disponer de los cronogramas de las campañas del call center para poder buscar una relación entre la carga de actividades y la aparición de los síntomas.

La falta de hidratación durante la jornada laboral se relaciona con la presentación de síntomas otorrinolaringológicos de tipo ocupacional en la población trabajadora de Global Corp Services. A diferencia de lo esperado, el consumo de cigarrillo no se identifica como un factor asociado a la presentación de síntomas otorrinolaringológicos.

De los síntomas no otorrinolaringológicos evaluados, la cefalea es el más frecuentemente descrito por los trabajadores del call center.

Como problema asociado, las incapacidades por enfermedad de origen otorrinolaringológico han generado 512 días de ausentismo laboral en el call center, medidos desde octubre de 2010 hasta abril de 2011; impactando negativamente en la operación y en la rentabilidad de la empresa; por lo que la implementación de medidas de control llevaría a disminuir las pérdidas organizacionales.

Un estimado general de las pérdidas generadas por el ausentismo laboral secundario a la enfermedad otorrinolaringológica, desde octubre de 2010 hasta abril de 2011, corresponde a \$33.792.000 pesos.

RECOMENDACIONES.

Establecer como parte del cronograma de actividades del personal laboral la hidratación frecuente con líquidos de temperatura idealmente al clima.

Garantizar la rotación del personal en todas las jornadas laborales, considerando que la jornada de la mañana es la que más carga de desarrollo de síntomas aporta.

Fortalecer los programas de salud ocupacional de la institución, de manera que las pausas activas se ejecuten de manera sistemática.

Mejorar el control desde el área de gestión humana sobre los registros de las incapacidades presentadas por los trabajadores, de manera tal que la información permita un análisis más preciso de la misma.

Realizar un estudio de tipo financiero por parte del call center, que establezca con claridad los costos asociados con el ausentismo secundario a la enfermedad ocupacional.

BIBLIOGRAFIA.

- 1. Gareca M, Verdugo R, Briones J, Vera A. Salud Ocupacional y Teletrabajo. Ciencia & Trabajo. 2007; 25: 85 88.
- 2. Gustafsson R, Lundberg I. Worklife and Health in Sweden 2004. National Institute for Working Life 2005; 341 366.
- 3. Lehto L, Laaksonen L, Vilkman E, Alku P, Changes in objective acoustic measurements and subjective voice complaints in call center customer-service advisors during one working day, Journal of Voice, 2008; 22 (2): 164177.
- 4. Wendy A Spinks. A survey of home-based workers in Japan: Emerging health issues. Journal of Occupational Health 2002; 44: 248 253.
- 5. Ricaurte C., Sánchez L .Prevalencia de los síntomas de la voz y factores relacionados en trabajadores de la central de llamadas Fonosanitas. Artículo Científico para optar por el título de Especialista en Medicina del Trabajo. Universidad del Rosario. 2009
- 6. Charbotel B, Croidieu S, et al. Working conditions in call-centers, the impact on employee health: a transversal study. Part II. Arch Occup Environ Health. 2009; 82: 747 756.
- 7. Hazlett DE, Duffy OM, Moorhead SA. Occupational voice demands and their impact on the call-centre industry. BMC Public Health. 2009; 9: 108.
- Hernández R. Estado de la audición y la voz en una población de operadores telefónicos. Salud de los trabajadores. 2008; 16 (2): 65 – 72.
- 9. Patel J, Broughton K. Assessment of the noise exposure of call centre operators. Ann Occup Hyg. 2002; 46 (8): 653 661.

Anexo 1. Instrumento de Recolección de Datos

		INSTRUMENT	O DE EVALU	ACION		
PREVALI		FERMEDAD OTORI 2011: GLOBAL COF			TUBRE 2010 –	ABRIL
FICHA Nº						
		_				
FECHA		_				
	DD/MM/AAAA					
Responda	según la inforn	nación solicitada o m	narque con un	a X		
1. Edad	15 -20		Años			
	21 - 25		Años			
	26 - 30		_ Años			
	31 o más		_ Años			
2. Sexo		_ Femenino		_ Masculino		
3. Nivel ed	ucativo		Bachiller		Técnico	
			 Tecnólogo		_ Universitario	
			_		_	
4. Fuma				_ Si		_ No
	Cantidad ser	manal	1 - 10.		_	
			11 - 20.		_	
			21 o más		_	
5. Turno d	e trabajo actu	al		_ Mañana		_ Tarde
				_ Noche		
6. Consum	ne líquido dura	ante su turno		Si		No
	•	Cada cuánto?		_ _ 1 vez por tur	no	_
				2 veces por	turno	
				_ 3 veces o ma	ás por turno	
		Liquido frío				
		Liquido frío Líquido al clima		_		
		Líquido al cilila Líquido caliente		_		
				<u> </u>		

7. Le han diagnosticado problemas de la v	/OZ		Si	
(Antes de empezar a laborar en el Call Cente			No	
Cuál	,	(pérdida parcial d	_	
		vérdida total de la	ŕ	
8. Le han diagnosticado problemas de la v	/oz		_ Si	
(Después de emperzar a laborar en el Call C	enter)		_ No	
	Cuál	Disfonía		_
		Afonía		_
9. Le han diagnosticado problemas auditiv	vos		_ Si	
(Antes de empezar a laborar en el Call Cente	er)		_ No	
Cuál	Hipoacus	sia (disminución d	le la audición)	_
10. Le han diagnosticado problemas audit			_ Si	
(Después de empezar a laborar en el Call Ce	•		_ No	
	Cuál	Hipoacusia		_
espiratorias superiores después de su in		11		S
espiratorias superiores después de su in		II		_ S
respiratorias superiores después de su in	greso al ca			_ S _ N
espiratorias superiores después de su in		Faringitis		_
respiratorias superiores después de su in	greso al ca	Faringitis Laringitis		_
respiratorias superiores después de su in	greso al ca	Faringitis		_
respiratorias superiores después de su in	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis		_
respiratorias superiores después de su in center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis		_
respiratorias superiores después de su in center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis	arterial	_
respiratorias superiores después de su in center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes	arterial	_
respiratorias superiores después de su in center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión		_
respiratorias superiores después de su in center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer		_
respiratorias superiores después de su ing center	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad		_
respiratorias superiores después de su in center 12.Sufre de alguna enfermedad crónica	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad Otra Ninguna		_
respiratorias superiores después de su in center 12.Sufre de alguna enfermedad crónica	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad Otra Ninguna	tiroidea	_
respiratorias superiores después de su in center 12.Sufre de alguna enfermedad crónica	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad Otra Ninguna Dolor de cab	tiroidea eza ello y/o espalda	_
respiratorias superiores después de su in center 12.Sufre de alguna enfermedad crónica	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad Otra Ninguna Dolor de cab Dolor de cue Alteraciones	tiroidea eza ello y/o espalda	_
 11. Ha sufrido de enfermedades de las víarespiratorias superiores después de su ingcenter 12.Sufre de alguna enfermedad crónica 13. Relaciona otros síntomas con la activida 	greso al ca	Faringitis Laringitis Amigdalitis Otitis Diabetes Hipertensión Cancer Enfermedad Otra Ninguna Dolor de cab	tiroidea eza ello y/o espalda	_

Esta información es de carácter estrictamente académico, confidencial y para uso científico.
GRACIAS