

Percepción de la seguridad y salud en el trabajo en una población perteneciente a 11 clínicas odontológicas particulares de Bogotá, D.C, 2016.

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre la percepción de seguridad con los factores ocupacionales y socio demográficos de los trabajadores pertenecientes a 11 clínicas odontológicas particulares en Bogotá.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal en población de trabajadores pertenecientes a clínicas odontológicas particulares de Bogotá (Colombia). La muestra incluyó 105 odontólogos y 107 auxiliares pertenecientes a 11 clínicas odontológicas privadas en Bogotá que cumplieron con los criterios de selección. Se incluyeron variables ocupacionales y sociodemográficas y las relacionadas con el sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se aplicó el "Cuestionario Nórdico Sobre Seguridad en el Trabajo. Para los factores socio-demográficos de la población estudiada, se utilizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia absoluta y porcentual, las variables cuantitativas se describieron con medidas de tendencia central y de dispersión; para la asociación de las variables cualitativas con el tipo de percepción se usó la prueba Ji Cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher para valores esperados menores de 5.

Resultados: Las dimensiones con mejor percepción fueron las relacionadas con la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad (D7 3.35 ± 0.43) y la Administración de justicia de seguridad (D3 3.1 ± 0.55). Las dimensiones que evalúan la Gestión de empoderamiento de seguridad (D2 2.74 ± 0.99) y la prioridad de los trabajadores con la seguridad (D5 2.64 ± 0.54) tuvieron la menor percepción. La percepción de seguridad fue buena en general teniendo en cuenta que el promedio de todas las dimensiones fue superior a 2.5; percepción mayor significativamente en los hombres (3.78 ± 0.38), odontólogos (3.89 ± 0.38) y personal que tienen o han tenido pareja (3.83 ± 0.4). Las personas con más trabajos adicionales (4.07 ± 0.17), mayor nivel educativo (3.89 ± 0.31), mayor antigüedad laboral (3.92 ± 0.51) y

trabajadores mayores de 30 años (3.89 ± 0.35), mostraron mejor percepción de seguridad. En el análisis multivariado los factores cargo y antigüedad laboral encontraron asociación en las dimensiones 2, 4 y 6 ($p < 0.001$), mientras que para las variables numéricas, las dimensiones 1, 3, 4 y 6 tuvieron asociación significativa las variables género y posición ($p < 0.001$).

Conclusiones: La percepción de seguridad en las siete dimensiones se relacionó con el género, edad, estado civil, nivel educativo, cargo, posición y antigüedad laboral. No se encontraron diferencias significativas por turno de trabajo o clínica.

PALABRAS CLAVE: Percepción, seguridad, salud en el trabajo, Odontología, Cuestionario Nórdico de Seguridad

INTRODUCCIÓN

Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades laborales, al mismo tiempo que 153 trabajadores tienen un accidente laboral⁽¹⁾. Todo profesional puede sufrir accidentes de trabajo y los trabajadores en salud no son la excepción. Según un análisis de accidentes ocurridos en los últimos siete años en el municipio de Aracatuba en Brasil, se presentaron 313 accidentes en profesionales del área de la salud. La mayor parte de los accidentes (44,3%) afectaron las manos, caracterizándose por heridas con objetos corto punzantes. Las auxiliares de enfermería fueron las profesionales más afectadas (73,5%)⁽²⁾.

Específicamente en el sector odontológico, el trabajador se expone a una serie de riesgos como iluminación, temperatura, humedad, ventilación, campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos), patologías producidas por el ruido⁽³⁾ que incomodan al profesional y aumentan el nivel de estrés al que está expuesto⁽⁴⁾; vibraciones, las cuales son generadas por el accionar de las piezas de mano, las cuales producen efectos en el profesional tales como patologías de conducción motora en el nervio mediano, por la asociación de movimientos de pinza y de pinza con carga⁽⁵⁾; y radiaciones (lámpara halógena) lo que podría conllevar a

riesgos cancerígenos⁽⁶⁾. El cáncer también puede ser adquirido no solo por la manipulación de anestésicos y antisépticos sino también por el uso de diversas sustancias químicas^(7, 8).

Dentro de estas sustancias se debe mencionar el mercurio el cual es un metal pesado altamente tóxico⁽⁹⁾, utilizado en la odontología desde hace mucho tiempo por su capacidad de amalgamar, por su bajo costo y su rápida fijación. Sin embargo, desde años atrás existe un debate acerca de su uso en la odontología y la seguridad de las amalgamas dentales para los pacientes y personal asistencial, tratándose de demostrar el riesgo ocupacional al cual se encuentran expuestos tanto los odontólogos como los asistentes dentales y los mismos pacientes⁽¹⁰⁾. Hoy en día ha cambiado un poco la exposición al riesgo especialmente en clínicas privadas donde el mercurio ha sido sustituido por otros materiales de menos toxicidad (resina), aunque en las EPS e instituciones no particulares, el uso de la amalgama a base de mercurio es común y por lo tanto existe la exposición a este metal⁽¹¹⁾, como en una unidad odontológica de Caracas, Venezuela donde se encontraron diferencias significativas en el contenido de mercurio de sangre y orina entre odontólogos y auxiliares. El contenido presente en las muestras reveló que el grupo tiene una alta exposición al metal⁽¹²⁾.

Los odontólogos al estar en contacto diario con pacientes que pueden ser portadores potenciales de enfermedades infectocontagiosas, como el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Hepatitis B y C, Tétanos, Herpes simple, Tuberculosis y Conjuntivitis infecciosas (bacterianas y víricas) obligan a modificar ciertos aspectos de los tratamientos y a profundizar los conocimientos sobre el control de infecciones y bioseguridad, razones por las que se deben reconsiderar los procedimientos para tratar estos pacientes especiales^(13,14). En la universidad Federal de rio Grande del Norte, en Brasil el 45.3% de los estudiantes relataron haber sufrido algún tipo de accidente ocupacional como perforación, 30.9% corte o abrasión durante el lavado del instrumental y durante algún procedimiento odontológico, el 21.8% tuvo salpicadura en la mucosa ocular y contacto directo con sangre⁽¹⁵⁾.

Generalmente el personal de la salud está expuesto a grandes cargas de stress debido al ambiente en el que desarrolla su trabajo. A los odontólogos, tanto la posición al laborar⁽¹⁶⁾, los ruidos fuertes y la presión propia de la profesión les generan estos altos niveles de stress. Estos profesionales también están expuestos al síndrome de desgaste profesional (Burnout)⁽¹⁷⁾.

En otros estudios se encontró que en alumnos de odontología prevalece mayor porcentaje de personas fumadoras en relación a docentes y trabajadores⁽¹⁸⁾. En cuanto asistentes dentales, 66% dijo haber tenido molestias a nivel músculo esquelético, 46% cefaleas, 31% alteraciones en el sueño, 29% irritación en nariz y piel y un 3% refirió accidentes laborales⁽¹⁹⁾.

Estudios referentes a la percepción de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en consultorios odontológicos en Colombia no se han encontrado, sin embargo, se establecieron, las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares en la resolución 2003 de Mayo del 2014 emanada del Ministerio de Salud y Protección Social.

Se evidenció por medio del cuestionario nórdico en trabajadores de dos sedes de una fábrica de químicos, que tienen un buen nivel de percepción de la seguridad así como la existencia de falta de comprensión coherente de la cultura de seguridad entre los trabajadores, gerentes y supervisores⁽²⁰⁾. En otro estudio realizado en un hospital de tercer nivel en Bogotá, el 76.95% de los trabajadores tuvieron una buena percepción de seguridad el cual no tuvo relación alguna con la edad, genero, tiempo en el hospital y actividad laboral⁽²¹⁾.

En la revisión de la literatura se encontró cómo se han abordado los estudios de cultura, condiciones y percepción de seguridad en hospitales para el período 1999-2012, lo que arrojó 22 estudios, en los cuales para evaluar la cultura de la seguridad se usaron diferentes cuestionarios, tales como: encuesta de la cultura de seguridad en hospitales, cuestionario de actitudes seguras y seguridad de cultura del paciente en organizaciones de salud⁽²²⁾. Los cuestionarios han demostrado ser los medios más evidentes para la recolección de información y pueden servir como una

herramienta de diagnóstico para analizar el entorno de los lugares de trabajo desde el punto de vista de la seguridad y salud laboral^(23, 24).

Teniendo en cuenta la situación actual del personal que labora en consultorios dentales expuesta anteriormente, éste documento explorará la percepción de los trabajadores en 11 clínicas odontológicas por medio del Cuestionario Nórdico sobre seguridad en el trabajo (NOSACQ-50)⁽²⁵⁾. Una vez identificada la percepción de los trabajadores con respecto al programa de seguridad y salud en el trabajo, se podrá corregir, mantener y mejorar su gestión⁽²⁶⁾.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal, para establecer la relación entre la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo de seguridad con los factores ocupacionales y socio demográficos de la población pertenecientes a 11 clínicas odontológicas particulares en Bogotá.

Los criterios de inclusión fueron personal masculino y femenino en los cargos de auxiliares y odontólogos, mayores de edad, que hubieran firmado el consentimiento informado y que pertenezcan a clínicas odontológicas particulares en Bogotá. Se excluyeron cuestionarios con información incompleta y errónea.

La recolección de los datos se realizó por medio de un cuestionario validado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, “Cuestionario Nórdico Sobre Seguridad en el Trabajo” creado por Kines et. al (2011)⁽²⁵⁾. Las preguntas fueron realizadas en las organizaciones personalmente por la investigadora de este proyecto a cada uno de los trabajadores seleccionados.

Este cuestionario consta de 50 preguntas divididas en 7 dimensiones, las cuales se relacionan con la motivación de los trabajadores hacia la seguridad, por medio de una escala de likert, la cual sirve como instrumento de recolección de datos que se disponen para medir actitudes⁽²⁷⁾. Consiste en un conjunto de ítems bajo la forma

de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable, desfavorable, positiva o negativa) de los individuos. Los valores para el cuestionario nórdico son: Muy de Acuerdo, De Acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo⁽²⁸⁾.

Una vez aplicados los cuestionarios, los resultados se generan tras completar una fórmula matemática por cada dimensión que se interpreta según su puntuación (NRCWE, 2015), mayor o igual a 2.5 se considera como buena percepción y por debajo de este valor como una mala percepción. Resultados que reflejan las percepciones de los participantes sobre el clima de seguridad y no necesariamente las condiciones reales de la organización.

Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto la cual por persona, tomo en promedio 9 minutos. La mayoría de los encuestados no entendieron claramente los puntos 31 y 34, referentes a aceptar comportamientos de riesgo mientras no hayan accidentes y el considerar que la actividad laboral que se realiza, es adecuada para los cobardes; preguntas que no se modificaron pero que se explicaron con un ejemplo a los encuestados de la investigación.

Los datos fueron diligenciados directamente en una base de datos de Excel versión 2010, la cual fue exportada al software IBM SPSS Statistics 21 para el correspondiente procesamiento de los datos.

La investigación fue avalada por el comité de Ética de la Universidad del Rosario, teniendo en cuenta la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993 este proyecto se clasificó como riesgo mínimo.

Análisis estadístico

Para los factores socio-demográficos de la población estudiada, se utilizó estadística descriptiva, medidas de frecuencia absoluta y porcentual, las variables cuantitativas se describieron por medio de medidas de tendencia central (promedio y mediana) y de dispersión (rango y desviación estándar); para la asociación de las

variables cualitativas con el tipo de percepción se usó la prueba Ji Cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher para valores esperados menores de 5.

En cuanto a la medición de la percepción de seguridad, se obtuvo el valor promedio y desviación estándar de cada dimensión. Se clasificó en el valor promedio ponderado mayor o igual a 2.5 siendo buena percepción, de lo contrario la percepción se consideró mala.

La normalidad de las dimensiones fue evaluada con el test de kolmogorov-Smirnov. Al tener los datos una distribución no normal, la diferencia entre las distribuciones se determinó por medio de pruebas no paramétricas (Mann Whitney y kruskal Wallis) y para comprobar la heterogeneidad de las muestras, se utilizó la prueba de Levene.

Finalmente para el análisis multivariado se realizaron regresiones logísticas binarias y ordinales. Las pruebas estadísticas se evaluaron a un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$).

RESULTADOS

La muestra estudiada incluyó 212 trabajadores, distribuidos en 105 odontólogos y 107 auxiliares. El promedio de tiempo de trabajo en las clínicas odontológicas fue de 2.5 ± 3.10 años con un mínimo de tiempo de 0.02 años y un máximo de 16 años, la edad promedio de los sujetos fue de 28.5 ± 8.35 años, con una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 49 años, el género más frecuente fue el femenino (63.7%), así como también predominó el estado civil soltero, nivel educativo técnico, el turno de trabajo mañana-tarde (23.1%) y sin trabajo adicional (28.8%). La descripción demográfica aparece en la tabla 1, estableciéndose:

Tabla 1. Características socio-demográficas de la población trabajadora de las 11 clínicas odontológicas particulares.

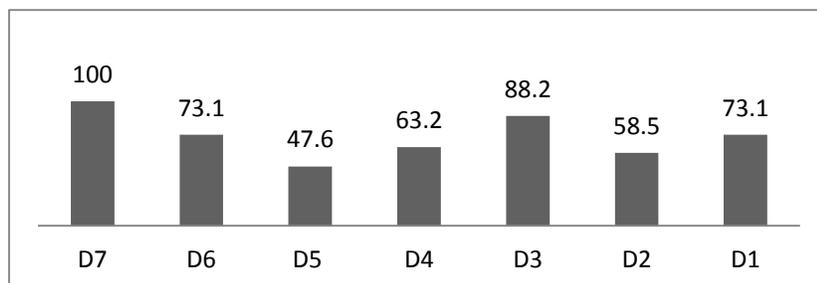
Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Estado Civil	Soltero (a)	121	57,1

	Casado (a)	45	21,2
	Separado (a)	24	11,3
	Uniónlibre	22	10,4
Grupo Etario	18-28	115	54,2
	29-39	67	31,6
	40-50	30	14,2
Nivel Educativo	Técnico	61	28,8
	Tecnológico	19	9
	Universitario completo	49	23,1
	Universitario Incompleto	27	12,7
	Postgrado	56	26,4
Actividad Personal	Auxiliar	107	50,5
	General	48	22,6
	Ortodoncista	12	5,7
	Endodoncista	13	6,1
	Implantólogo	4	1,9
	Periodoncista	11	5,2
	Odontopediatra	5	2,4
	Maxilofacial	6	2,8
	Ortopedista Maxilar	4	1,9
	2 especialidades	2	0,9
Cargo	Auxiliar	107	50,5
	Odontólogo	105	49,5
Posición	Propietario	16	7,5
	Trabajador	196	92,5
Años de Antigüedad	Menor a un año	91	42,9
	De 1 a 5 años	78	36,8
	De 5 a 10 años	32	15,1
	De 11 a 14,99 años	8	3,8
	15 años o mas	3	1,4

Las dimensiones donde más del 85% de los participantes evidenciaron una buena percepción, fueron las relacionadas con la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad (D7) y la Administración de justicia de seguridad (D3). Por otro lado en las dimensiones que evalúan la Gestión de empoderamiento de seguridad (D2) y el compromiso de los trabajadores con la seguridad (D4) entre el 50% y el 70% de los participantes mostraron una buena percepción. Las dimensiones de:

comunicación, aprendizaje y confianza en la capacidad de seguridad entre compañeros (D6) así como la Gestión del compromiso prioritario de seguridad (D1) compartieron el mismo porcentaje de buena percepción (73,1%). Finalmente una dimensión obtuvo menos del 50% la cual evalúa la prioridad de los trabajadores con la seguridad (D5) (**Figura 1**).

Figura 1. Distribución Porcentual de Buena Percepción por Dimensión



Para las dimensiones 1 y 6 el 73% de los encuestados obtuvo una buena percepción. El 47.6%, 58.5% y 63.2% de los participantes para las dimensiones 5, 2 y 4 respectivamente mostraron una buena percepción de seguridad. Finalmente los porcentajes más altos que evidenciaron los encuestados fueron en las dimensiones 3 y 7 con 88.2% y 100%. En esta última dimensión cada uno de los participantes reflejó una buena percepción.

En todas las dimensiones se encontró un promedio mayor a 2.5; donde se evidenció variación medianamente homogénea en las dimensiones 3 (administración de justicia) y 7 (confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad), mientras que el resto de las dimensiones mostraron una variación heterogénea (**Tabla 2**).

Tabla 2. Medidas Descriptivas por Dimensión de la Escala de Percepción de Seguridad.

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Promedio	3,24	2,74	3,1	3,12	2,64	3,09	3,35
Mediana	3,44	3,14	3,00	3,41	2,29	3,00	3,14
Desv. est	0,71	0,99	0,55	0,78	0,54	0,64	0,43
Cv.	21,91%	36,13%	17,74%	25,00%	20,45%	20,71%	12,84%

La percepción de seguridad en las siete dimensiones fue mayor significativamente en los hombres y odontólogos que en las mujeres y personal asistencial. Por estado civil la percepción de seguridad en las personas que tienen o han tenido pareja fue mayor significativamente comparado con los solteros. Por otro lado, los trabajadores menores de 29 años mostraron en cada dimensión una baja percepción; también se evidenció que en todas las dimensiones, tuvieron una percepción de seguridad mayor significativamente las personas con más trabajos adicionales y mayor nivel educativo a comparación de quienes no laboran en otros sitios o tienen una formación menor a la universitaria profesional; fue mayor en las siete dimensiones la percepción de las personas con formación en odontología y alguna especialidad que los auxiliares. Obtuvieron mayor percepción en cada una de las dimensiones los propietarios de las clínicas y trabajadores con mayor antigüedad laboral. Finalmente, no se encontraron diferencias significativas por turno de trabajo o clínica **(Tabla 3)**.

Tabla 3. Comparación de los factores ocupacionales y demográficos con la percepción de seguridad de las siete dimensiones, en trabajadores pertenecientes a 11 clínicas odontológicas en Bogotá.

	DIMENSION 1		DIMENSION 2		DIMENSION 3		DIMENSION 4		DIMENSION 5		DIMENSION 6		DIMENSION 7	
Genero	X	Valor P												
Femenino	2,78	P<0.001	1,71	P<0.001	2,67	P<0.001	2,33	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Masculino	3,78		3,29		3,5		3,83		3,14		3,75		3,5	
Estado Civil														
Soltero	2,67	P<0.001	1,71	P<0.001	2,67	P<0.001	2,33	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Casado	3,78		3,29		3,5		3,67		3,14		3,75		3,86	
Separado	3,83		3,29		3,5		3,91		2,85		3,75		3,35	
Union Libre	3,78		3,57		3,5		3,91		2,57		3,87		3,86	
Nivel Educativo														
Tecnico	2,33	P<0.001	1,57	P<0.001	2,5	P<0.001	2,17	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Tecnologico	2,33		1,57		2,67		2		2,29		2,63		3,14	
Univ. Completo	3,78		3,29		3,5		4		3,14		3,75		3,14	
Univ. incompleto	3,33		3,29		3		3,5		3		3		3	
Postgrado	3,89		3,57		3,5		3,67		3		3,75		3,86	
Actividad Personal														
Auxiliar	2,33	P<0.001	1,71	P<0.001	2,67	P<0.001	2,33	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Odontologo Gnral	3,78		3,29		3,5		4		3,14		3,75		3,14	
Ortodoncista	3,83		3,57		3,5		3,5		3,14		3,75		4	
Endodoncista	3,89		3,57		3,5		3,67		2,71		3,5		3,86	
Implantologo	3,83		3,43		3,5		3,91		2,85		3,75		4	
Periodoncista	4,11		4		3,5		3,83		3		4		3,86	
Odontopediatra	4,22		3,57		4		3,67		3,14		4		3,14	
Maxilofacial	3,83		4		3,5		3,83		2,78		3,75		4	
Ortopedista Maxilar	3,83		3,64		3,25		3,67		3,21		3,5		3,57	
Dos especialidades	3,77		3,5		3,41		3,33		3,28		3,62		3,35	
Cargo														
Auxiliar	2,33	P<0.001	1,71	P<0.001	2,67	P<0.001	2,33	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Odontologo	3,89		3,57		3,5		3,83		3,14		3,75		3,86	
Posición														
Propietario	3,89	P<0.001	3,57	P=0.002	3,5	P=0.003	3,75	P=0.016	3,07	P=0.075	3,75	P=0.002	4	P=0.005
Trabajador	3,33		3		2,83		3,17		2,29		2,75		3,14	
Trabajo Adicional														
0	2,73	P<0.001	1,97	P<0.001	2,75	P<0.001	2,57	P<0.001	2,37	P<0.001	2,7	P<0.001	3,15	P<0.001
1	2,8		2,16		2,78		2,6		2,41		2,7		3,1	
2	3,17		2,72		3,05		3,11		2,71		2,96		3,33	
3	3,63		3,33		3,41		3,58		2,97		3,43		3,38	
4	3,86		3,64		3,52		3,76		2,83		3,58		3,58	
5	3,85		3,51		3,49		3,72		3,07		3,73		3,75	
6	4,07		3,77		3,66		3,85		2,47		3,71		3,85	
Grupo Etareo														
De 18-28	2,67	P<0.001	1,71	P<0.001	2,67	P<0.001	2,33	P<0.001	2,29	P<0.001	2,63	P<0.001	3	P<0.001
Entre 29-39	3,89		3,57		3,5		3,83		3,14		3,75		3,57	
De 40-50	3,83		3,78		3,5		3,58		3		4		4	
Años de Antigüedad														
Menor a un año	2,57	P<0.001	1,79	P<0.001	2,63	P<0.001	2,38	P<0.001	2,29	P<0.001	2,58	P<0.001	3,06	P<0.001
De 1a 5 años	3,68		3,36		3,42		3,66		2,97		3,36		3,5	
De 5 a 10 años	3,87		3,62		3,44		3,7		2,73		3,68		3,66	
De 11 a 14,99 años	3,94		3,73		3,75		3,68		3,21		3,64		3,69	
15 años o mas	3,92		3,66		3,44		3,72		2,09		3,75		3,71	

Para el análisis multivariado, todos los factores fueron ordenados de mayor a menor importancia ocupacional, sin embargo, las variables nivel educativo y actividad personal no se tuvieron en cuenta ya que son colineales con el cargo. Es importante tener en cuenta que el 100% de los trabajadores encuestados tuvieron una percepción mayor a 2,5 correspondiente a la dimensión 7, relacionada con la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad, por lo cual no fue posible realizar el análisis multivariado de esta dimensión. Por otro lado, el modelo para la

dimensión 3 de administración de justicia, evidenció que la percepción de seguridad es independiente tanto de las variables ocupacionales como de las socio-demográficas, sin embargo, las dimensiones 2, 4 y 6 referentes a la Gestión de empoderamiento, el compromiso de los trabajadores y la confianza en la capacidad de seguridad entre compañeros respectivamente, encontraron asociación con las variables cargo y antigüedad laboral; las variables que se encontraron asociadas en conjunto para la dimensión 1 relacionada con la gestión del compromiso de la seguridad fueron género y trabajo adicional mientras que para la dimensión 5 de prioridad de los trabajadores se encontró asociación con el género y la antigüedad laboral (**Tabla 4**).

Tabla 4. Modelos de Regresión Logística entre las variables género, trabajo adicional, cargo y antigüedad laboral

	Variables	B	E.T	Sig.	OR	IC 95%	
						Inferior	Superior
Dimensión 1	Genero	2,386	0,769	0,002	10,873	2,408	49,105
	Trabajo Adicional	0,495	0,143	0,001	1,64	1,239	2,169
Dimensión 2	Cargo	4,427	1,088	0,001	83,653	9,914	705,824
	Antigüedad Laboral	2,204	0,536	0,001	9,065	3,171	25,919
Dimensión 4	Cargo	3,753	1,141	0,001	42,659	4,562	398,911
	Antigüedad Laboral	3,631	0,769	0,001	37,748	8,367	170,311
Dimensión 5	Genero	1,698	0,345	0,001	5,462	2,778	10,736
	Antigüedad Laboral	0,15	0,057	0,009	1,162	1,038	1,3
Dimensión 6	Cargo	-1,239	0,542	0,022	0	0,1	0,839
	Antigüedad Laboral	1,465	0,306	0,001	4,329	2,375	7,888

Para las variables numéricas, la dimensión 5 de prioridad de la seguridad evidenció que tanto las variables ocupacionales como las socio demográficas no influyen en el grado de percepción de seguridad. Sin embargo, las variables género y posición mostraron asociación significativa en las dimensiones 1 (gestión del compromiso prioritario de seguridad), 3 (administración de justicia), 4 (compromiso de los trabajadores con la seguridad) y 6 (capacidad de seguridad entre compañeros), mientras que para las dimensiones 2 (gestión de empoderamiento) y 7 (confianza

en la eficacia de los sistemas de seguridad), las variables asociadas en conjunto fueron género, cargo y trabajo adicional (Tabla 5).

Tabla 5. Modelos de Regresión Ordinal para las variables género, posición, cargo y trabajo adicional

	Variables	Estimación	Error Típico	Sig.	IC 95%		
					Inferior	Superior	
Dimensión 1	Genero	-2,214	0,288	0.001	-2,78	-1,649	
	Posición	1,699	0,488	0.001	0,743	2,654	
Dimensión 2	Genero	1,195	0,434	0,006	0,344	2,046	
	Cargo	-3,647	0,506	0.001	-4,638	-2,656	
	Trabajo Adicional	0	-19,604	0,883	0.001	-21,334	-17,874
		1	-19,648	0,891	0.001	-21,395	-17,901
		2	-18,327	0,875	0.001	-20,042	-16,612
		3	-18,492	0,858	0.001	-20,172	-16,811
		4	-17,46	0,836	0.001	-19,098	-15,822
	5	-17,509	0,881	0.001	-19,236	-15,782	
Dimensión 3	Genero	-2,13	0,29	0.001	-2,699	-1,561	
	Posición	1,214	0,485	0,012	0,263	2,165	
Dimensión 4	Genero	-1,781	0,278	0.001	-2,326	-1,237	
	Posición	0,966	0,494	0,051	-0,003	1,936	
Dimensión 6	Genero	-1,563	0,272	0.001	-2,096	-1,031	
	Posición	1,187	0,494	0,016	0,218	2,155	
Dimensión 7	Genero	0,957	0,427	0,025	0,121	1,793	
	Cargo	-2,262	0,47	0.001	-3,183	-1,341	
	Trabajo Adicional	0	-19,079	0,955	0.001	-20,95	-17,208
		1	-19,365	0,965	0.001	-21,256	-17,474
		2	-18,826	0,951	0.001	-20,689	-16,963
		3	-18,913	0,933	0.001	-20,743	-17,084
		4	-18,159	0,911	0.001	-19,944	-16,374
	5	-17,408	0,964	0.001	-19,298	-15,519	

DISCUSIÓN

En la revisión realizada no se han encontrado estudios que a través del cuestionario nórdico, evalúen la percepción de seguridad de trabajadores en clínicas odontológicas.

Similar al estudio realizado en el hospital de tercer nivel,⁽²¹⁾ el género predominante fue el femenino, el estado civil soltero y el nivel educativo técnico, comportamiento normal dentro del sector salud en Colombia.⁽²⁹⁾

En este estudio de corte transversal en 11 clínicas odontológicas, se evidenció que en las siete dimensiones la percepción de seguridad fue mayor significativamente en los hombres, odontólogos, trabajadores separados y casados, con más trabajos adicionales y mayor nivel educativo, además de los propietarios de las clínicas, trabajadores con mayor antigüedad laboral y personal mayor de 30 años.

La percepción de la seguridad en el presente estudio fue buena en general teniendo en cuenta que el promedio de todas las dimensiones fue superior a 2.5 y menor de 3,5, específicamente de 2.6 a 3.3 muy parecido al estudio de percepción de seguridad de los trabajadores del hospital de III nivel ⁽²¹⁾, donde el promedio de percepción en cada una de las dimensiones estuvo dentro de 2,5 y 2,8.

De manera similar, las dimensiones con menor y mayor percepción de seguridad fueron la 5 y 7, referentes a la prioridad de los trabajadores con la seguridad y la confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad respectivamente. Por otro lado, la percepción de seguridad en el presente estudio, sí tuvo relación con el cargo de los trabajadores (odontólogo y auxiliar), mientras que en el estudio del hospital ⁽²¹⁾, la percepción que tienen los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo fue independiente de su tipo de actividad laboral (administrativa y asistencial); éstos últimos mostraron una buena percepción ⁽²¹⁾. Sin embargo, en la estratificación por grupos se observa claramente que es mejor la percepción de los odontólogos que los auxiliares. Lo que quiere decir que cuando alguna clínica quiera mejorar en aspectos de seguridad, la mayoría de los trabajadores (auxiliares) no va a entender que es lo que se va a mejorar. De aquí que la comunicación sea importante para alcanzar el objetivo común⁽³⁰⁾.

Las dimensiones con mayor percepción fueron las relacionadas con la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad (D7) y la administración de justicia de

seguridad (D3). Dimensiones en las cuales, los trabajadores consideran importante la formación, planificación, objetivos, revisiones de seguridad y el eficaz manejo de la dirección cuando ocurren accidentes de trabajo. Por otro lado las dimensiones que evalúan la gestión de empoderamiento de seguridad (D2) y la prioridad de los trabajadores con la seguridad (D5) obtuvieron el menor nivel de percepción, relacionado con la falta de apoyo de la dirección con la participación de los empleados en las decisiones que afectan la seguridad y la prioridad a la producción antes que la seguridad.

En la presente investigación se encontró que el personal que tiene trabajos adicionales, tienen una mejor percepción de seguridad que aquellas personas que solo tienen un trabajo, mientras que en un estudio realizado en una planta química, se evidenció un mayor nivel de percepción en las personas que no tienen trabajos adicionales comparados con los que sí tienen ⁽²⁰⁾. Además, la percepción de seguridad fue diferente entre trabajadores que laboran de día en comparación a los que trabajan por turnos, sin embargo en el estudio actual la percepción de seguridad no tuvo relación alguna con el turno de trabajo. Por otro lado, los valores de percepción en la planta química fueron de 3.01 a 3.56, siendo la menor percepción para la dimensión 1. Gestión del compromiso prioritario de seguridad, mientras que en las clínicas odontológicas, los valores de percepción fueron de 2,64 a 3,35 donde el menor valor correspondió a la dimensión 5. Prioridad de los trabajadores con la seguridad.

De acuerdo a las dimensiones existe compromiso por parte de la dirección hacia la formación y planificación de la seguridad, sin embargo se debe trabajar para mejorar la baja participación de los empleados en las decisiones sobre seguridad⁽³¹⁾ y priorizar la seguridad antes que la producción. El sistema de gestión de seguridad de las clínicas odontológicas, necesita mejoras con el fin de esta manera alcanzar lugares de trabajo más seguros y saludables.

En el análisis multivariado las dimensiones 2, 4 y 6 referentes a la Gestión de empoderamiento, el compromiso de los trabajadores y la confianza en la capacidad

de seguridad entre compañeros respectivamente, encontraron asociación con las variables cargo y antigüedad laboral; estos factores en otros estudios, se analizaron de forma individual por medio de análisis bivariado dando como resultado: asociación significativa con la antigüedad específicamente con más de 16 años de vinculación laboral⁽²⁰⁾ e independencia al cargo⁽²¹⁾.

Las variables que se encontraron asociadas en conjunto para la dimensión 1 relacionada con la gestión del compromiso de la seguridad fueron género y trabajo adicional similar al estudio del hospital de tercer nivel⁽²¹⁾ pero diferente al estudio de las fábricas de química, donde se encontró asociación con las personas que no tienen trabajos adicionales⁽²⁰⁾. En el presente estudio en la dimensión 5 de prioridad de los trabajadores se encontró asociación con el género y la antigüedad laboral, sin embargo, según la literatura, no existe asociación significativa con el género ⁽²⁰⁾.

Para las variables numéricas, la dimensión 5 de prioridad de la seguridad evidenció que tanto las variables ocupacionales como las socio demográficas no influyen en el grado de percepción de seguridad. Sin embargo, las variables género y posición mostraron asociación significativa en las dimensiones 1 (gestión del compromiso prioritario de seguridad), 3 (administración de justicia), 4 (compromiso de los trabajadores con la seguridad) y 6 (capacidad de seguridad entre compañeros), asociación con la posición laboral que también se encontró en el estudio de fábricas químicas entre, trabajadores, supervisores y gerentes ⁽²⁰⁾.

Cada vez existe más evidencia de cómo se sienten los trabajadores con el sistema de seguridad y salud en sus sitios de trabajo⁽²³⁾, éste estudio por ejemplo, puede usarse como punto de partida para investigaciones futuras en el sector salud, específicamente en personal odontológico.

CONCLUSIONES

La percepción de la seguridad en los trabajadores pertenecientes a las clínicas odontológicas fue buena en general; la mejor percepción correspondió a las

dimensiones 3 y 7, las cuales se relacionan con la administración de justicia de seguridad y la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad; las dimensiones 2 y 5 registraron el menor grado de percepción en cuanto a la gestión de empoderamiento de seguridad y la prioridad de los trabajadores con la seguridad.

La percepción de seguridad en las siete dimensiones del cuestionario nórdico de seguridad se relacionó con el género, edad, estado civil, nivel educativo, cargo, posición y antigüedad laboral. No se encontraron diferencias significativas por turno de trabajo o clínica.

RECOMENDACIONES

Es necesario para mantener el alto nivel de percepción en las dimensiones 3 y 7, las cuales se relacionan con la administración de justicia de seguridad y la confianza en la eficacia de los sistemas de seguridad que la dirección siga animando a los empleados de informar sobre hechos que pueden desencadenar accidentes y que se continúe realizando una buena investigación de los mismos, así como garantizar la formación, planificación temprana y objetivos claros de seguridad.

Como medida para aumentar el nivel de percepción en las dimensiones que evalúan la capacidad de seguridad entre compañeros (D6), el compromiso de los trabajadores (D4) y la gestión prioritaria con la seguridad (D1), es importante retroalimentar y evaluar que se haya aprendido de los errores para prevenir accidentes futuros, incentivar el trabajo en conjunto para combatir los riesgos detectados y sobre todo priorizar la seguridad antes que la producción así el tiempo de trabajo sea ajustado.

Según el bajo nivel de percepción obtenido en las dimensiones 2 y 5 correspondientes a la gestión de empoderamiento de seguridad y la prioridad de los trabajadores con la seguridad, es urgente implementar programas de formación en

seguridad para el grupo asistencial ya que es el que presenta el menor nivel de percepción, así como por medio de incentivos, promover la participación de los trabajadores en las diferentes decisiones que afecten su seguridad.

REFERENCIAS

1. OIT OldT. Seguridad y Salud en el Trabajo Ginebra1986 [Available from: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>].
2. Garbin CAS, Garbin AJI, da Graça Fagundes AC, dos Santos RR, Gonçalves PE, Garbin ACAS. Accidentes de trabajo que afectan los profesionales de la salud. Acta Odontológica Venezolana. 2009;47(1).
3. Garbin AJI, Garbin CAS, Ferreira NF, Luiz N. Evaluación de la incomodidad ocupacional: nivel del ruido de una clinica de graduacion. Acta Odontol Venez. 2006;44(1):42-6.
4. Albanesi de Nasetta S, Tifner S, Nasetta J. Estrés en odontología. Acta odontol venez. 2006;44(3):310-5.
5. Rytönen E, Sorainen E. Vibration of dental handpieces. AIHAJ-American Industrial Hygiene Association. 2001;62(4):477-81.
6. Torres JI, Alzate LH. Efectos de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes en sistemas biológicos. Revista Médica de Risaralda. 2006;12(2).
7. León Martínez N, Arteaga Colmenares A. Exposición al óxido de etileno del personal auxiliar en odontología. Acta Odontológica Venezolana. 2008;46(4):523-30.
8. Muñoz Falconi MV. Manejo interno de los desechos infecciosos en las clínicas de octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador basado en el reglamento para el manejo adecuado de desechos infecciosos 2010 emitido por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2015.
9. Fuentes IM, Gil RR. Mercurio y salud en la odontología. Rev Saúde Pública. 2003;37(2):266-72.
10. Icaza Olvera B. consecuencias de intoxicación medicamentosa provocadas en el organismo por el uso del mercurio en las restauraciones de amalgama. 2014.

11. Mendiburu-Zavala C, Acereto-Escoffié P, López-Villanueva M, Guillermo-Rodríguez C. Mercurio total en cabello de cirujanos dentistas de práctica general del Estado de Yucatán, México.
12. Fuentes IM, Gil RER, Alvarado J, Mijares R. Diagnóstico de la contaminación por mercurio en el personal de una Unidad Odontológica de Caracas, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*. 2007;45(3).
13. Otero J, Otero J. Manual de bioseguridad en Odontología. Lima, Perú. 2002.
14. Acosta de Velásquez BL. Atención al paciente VIH/Sida: Legislación y bioseguridad odontológica en Colombia. *Acta bioethica*. 2006;12(1):23-8.
15. Peixoto RF, COSTA DB, de Paula Barroso D, de ARAÚJO DD, da SILVA NR, Araújo RFdSB, et al. Prevalencia de accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología de la Universidad Federal de Río Grande del Norte, Brasil. *Acta odontol venez*. 2012;50(2).
16. Morse T, Bruneau H, Michalak-Turcotte C, Sanders M, Warren N, Dussetschleger J, et al. Musculoskeletal disorders of the neck and shoulder in dental hygienists and dental hygiene students. *American Dental Hygienists Association*. 2007;81(1):10-.
17. Romero RMD, Becerra TL, Velasco MEA. Síndrome de Burnout. Desgaste emocional en cirujanos dentistas. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2001;58(2):63-7.
18. Escobedo JJM, Macías DEP, Gutiérrez JR, Hernández GR, García AM. Tabaquismo en el Área de Ciencias de la Salud de la UAZ. *Revista Investigación Científica*. 2008;4(2).
19. Martínez NL. Caracterización de la Salud Ocupacional en el personal de Asistentes Dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*. 2010;48(1).
20. Bergh M. Safety Climate-An evaluation of the safety climate at AkzoNobel Site Stenungsund. 2011.
21. Hernández Rodríguez M. Percepción de los trabajadores acerca del sistema de seguridad y salud en el trabajo en un hospital de iii nivel, bogotá-colombia. 2014. 2014.
22. Pumar-Méndez MJ, Attree M, Wakefield A. Methodological aspects in the assessment of safety culture in the hospital setting: A review of the literature. *Nurse education today*. 2014;34(2):162-70.

23. Grillo N. Construcción y validación de una herramienta de gestión para evaluar la cultura de seguridad en entornos industriales: Doctoral dissertation, Universitat Ramon Llull. Bacerlona, España.[Links]; 2013.
24. Narocki C, Zimmermann M, Artazcoz L, Gimeno D, Benavides FG. Encuestas de condiciones de trabajo y salud en España: comparación de los contenidos del cuestionario del trabajador. Arch Prev Riesgos Labor. 2009;12(2):60-8.
25. Kines P, Lappalainen J, Mikkelsen KL, Olsen E, Pousette A, Tharaldsen J, et al. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. International Journal of Industrial Ergonomics. 2011;41(6):634-46.
26. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied ergonomics. 1987;18(3):233-7.
27. Espinosa García J, Román Galán T. La medida de las actitudes usando las técnicas de Likert y de diferencial semántico. Enseñanza de las Ciencias. 1998;16(3):477-84.
28. Malave N. Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa. Programas nacionales de formación Escala tipo Likert Venezuela: Ekare. 2007.
29. Ahumada C. Políticas públicas y condiciones sociales de la mujer en Colombia en el siglo XXI: entre el ajuste fiscal y el conflicto armado. Umbrales Revista del Postgrado Multidisciplinario en Ciencias del Desarrollo. 2008:123.
30. Casares E. La Comunicación en la Organización; la retroalimentación como fuente de satisfacción. Revista Razón y Palabra. 2007;56.
31. Masso M. The determinants of employee participation in occupational health and safety management. Int J Occup Saf Ergon. 2015;21(1):62-70.