



Evaluación de posturas forzadas y su relación con la percepción de la sintomatología de trastornos musculoesqueléticos en odontólogos en una empresa de servicios médicos ambulatorio.

Especialización de Salud y Seguridad Ocupacional, mención en Ergonomía Laboral

Autor: Lilian Marisol Estrada Torres

Tutor: MGs. Pablo Dávila

Objetivos

1.-Evaluar el nivel de riesgo por posturas forzadas en el personal de odontología

2.-Relacionar la percepción de molestias musculo esqueléticas con las posturas forzadas en odontólogos



Materiales y Método

Se utilizo cámara fotográfica, 20 minutos de observación de las subtareass (servicio al cliente, apertura de historias clínica, blanqueamiento dental, tratamiento bucal como colocar flúor, extracción de piezas dentales) previa autorización verbal a odontólogo y paciente, no se pudo realizar por escrito ni filmar debido a generación de molestias en pacientes.

- ➔ Estudio descriptivo de corte transversal
- ➔ n = 20
- ➔ Empresa de servicios médicos ambulatorios

Herramientas utilizadas

- ➔ Cuestionario Nórdico de Kuorinka
- ➔ Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)

Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal

| | | N | % | |
|------------|-------------|----|------|---|
| Sexo | Femenino | 14 | 70% | ● |
| | Masculino | 6 | 30% | |
| | Total | 20 | 100% | |
| Antigüedad | >1-3 años | 4 | 20% | |
| | 3-7 años | 14 | 70% | ● |
| | >7años | 2 | 10% | |
| | Total | 20 | 100% | |
| Edad | >27-30 años | 8 | 40% | |
| | 30-35 años | 10 | 60% | ● |
| | >35años | 2 | 10 | |
| | Total | 20 | 100% | |

Tabla 2. Tiempo de presentación de molestias musculo esqueléticos en odontólogos, cuestionario nórdico de kourinka

| | <1año | % | >1año | % | |
|-------------------------------------|-------|----|-------|----|---|
| Molestias en Cuello | 2 | 10 | 12 | 60 | ● |
| Molestias en Hombros | 2 | 10 | 3 | 15 | ● |
| molestias hombro izquierdo | . | . | 2 | 10 | |
| molestias hombro derecho | 1 | 5 | 4 | 20 | ● |
| molestias hombro bilateral | 1 | 5 | 1 | 5 | |
| No responden | . | . | . | . | |
| Molestias Dorsal/ lumbar | . | . | 4 | 20 | ● |
| Molestias en Codo/ antebrazo | 1 | 5 | 2 | 10 | |
| molestias codo izquierdo | . | . | 1 | 5 | |
| molestias codo derecho | . | . | 1 | 5 | |
| molestias en ambos codos | . | . | 1 | 5 | |
| No responden | . | . | . | . | |
| Molestias en Muñecas/manos | 1 | 5 | 11 | 55 | ● |
| Molestias mano izquierda | 2 | 10 | 3 | 15 | |
| Molestias mano derecha | 1 | 5 | 5 | 25 | ● |
| molestias muñeca o manos bilateral | . | . | 1 | 5 | |
| No responden | . | . | . | . | |
| Sentados | 4 | 20 | 9 | 45 | ● |

Tabla 3: Molestias musculo esqueléticos por edad y antigüedad.

| Por edad | Cuello | | Hombros | | Dorsal/ lumbar | | Muñecas /manos | |
|-------------------|---------|----|---------|----|-------------------|----|-------------------|----|
| | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No |
| >27 a 30 años | 3 | 5 | 1 | 7 | 1 | 7 | 2 | 6 |
| % | 15 ● 25 | | 5 | 35 | 5 | 35 | 10 ● 30 | |
| 30 a 35 años | 9 | 1 | 2 | 8 | 8 | 2 | 9 | 1 |
| % | 45 ● 5 | | 10 ● 40 | | 40 ● 10 | | 45 ● 5 | |
| >35 años | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - |
| % | 10 ● - | | 10 ● - | | 10 ● - | | 10 ● - | |
| Antigüedad | | | | | | | | |
| >1 a 3 años | 1 | 3 | 1 | 3 | - | 4 | 1 | 3 |
| % | 5 | 15 | 5 | 15 | - | 20 | 5 | 15 |
| 3 a 7 años | 8 | 6 | 2 | 12 | 10 | 4 | 13 | 1 |
| % | 40 ● 30 | | 10 | 60 | 50 ● 20 | | 65 ● 5 | |
| >7 años | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - |
| % | 10 ● - | | 10 ● - | | 10 ● - | | 10 ● - | |

**Tabla 4.- Percepción de atribución de molestias musculo esqueléticas en odontólogos.-
Cuestionario nórdico de Kourinka**

| | Cuello | | Hombros | | Dorsal/ lumbar | | Muñecas/ mano | |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------------|------------|------------------|------------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Estrés | 3 | 15 ● | - | - | - | - | - | - |
| Postura inadecuada | 6 | 30 ● | 5 | 15 ● | 2 | 10 | 2 | 10 |
| N paciente | 4 | 20 ● | 2 | 10 | 1 | 5 | 8 | 40 ● |
| Espacio de trabajo r. | 7 | 35 ● | 2 | 10 | 1 | 5 | 2 | 10 |
| No responde | - | - | 11 | 55 | 16 | 80 | 8 | 40 |
| Total | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 | 20 | 100 |

Tabla 5: Nivel de riesgo ergonómico de las posturas con mayor exposición en el puesto de odontólogos según la metodología REBA.

| | Segmentos corporales | Frec. . R. | funcional | asimétrico | Valor R. |
|-------------------------|------------------------------|------------|-----------|------------|-------------|
| | Flex. 0-20° | 1 | | | |
| Cuello | Flex.>20° con giro | 3 | | 100,00% | Medio (5) ● |
| | Flex. 20-60 ° | 3 | | | |
| Der- lum | Flexión hasta 20° con giro | 1 | | 100, 00% | Medio (7) ● |
| Pierna | Sentado | 4 | 100,00% | | Bajo(2) |
| Hombros | | | | | |
| Der. | Flex. 20 ° -45 ° y abducción | 2 | | | |
| | Flex. 45 ° -90 ° y abducción | 2 | | 100,00% | Bajo (3) |
| Izq. | Flex. 20 ° -45 ° | 3 | 75,00% | | |
| | Ext. 20° -Flex. 20° | 1 | | 25,00% | Bajo (2) |
| Brazo/Ante Brazo | | | | | |
| Der. | Flex. 60°-100° | 3 | 75,00% | | |
| | Flex. <60 ° | 1 | | 25,00% | Bajo (2) |
| Izq. | Flex. < 60° | 3 | 100,00% | | |
| Muñeca o mano | | | | | |
| Der. | Flex. /Ext. 15° | 2 | 75,00% | | |
| | Flex. /Ext. 0° 15° con giro | 1 | | 25,00% | Medio (7) ● |
| Izq. | Flex. /Ext. 0°-15° | 2 | 7500% | | |
| | Flex/Ext 0°-15° | 1 | | 25,00% | Bajo (3) |

Tabla 6: Relación entre la percepción de molestias musculo esqueléticos de los odontólogo con la evaluación de las posturas forzadas (REBA)



| | | Resultado musculo esquelético | Calificación REBA medio | Calificación REBA bajo |
|-----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Cuello | Correlación de Pearson | 1 | 0,81 | |
| | Sig. (bilateral) | | 0,73 | |
| | N | 20 | 20 | |
| Hombros | Correlación de Pearson | | | 0,58 |
| | Sig. (bilateral) | 1 | | 0,69 |
| | N | 20 | | 20 |
| Dorsal o lumbar | Correlación de Pearson | 1 | 0,73 | |
| | Sig. (bilateral) | | 8,08 | |
| | N | 20 | | 20 |
| Muñecas o manos | Correlación de Pearson | 1 | 0,70 | |
| | Sig. (bilateral) | | 1,00 | |
| | N | 20 | 20 | |

Para el análisis de la presente investigación se considera una correlación significativa todos los valores obtenidos en Pearson son valores cercanos a 1, de allí que las molestias en cuello, en dorsal o lumbar y muñecas o manos tienen correlación directa con un riesgo medio el cual es necesario realizar un plan de intervención para prevenir las enfermedades profesionales.

DISCUCION

- La población femenina (70%) es mayor que la masculina (30%), lo cual, es congruente con un estudio realizado en Ecuador dónde prevalece el personal femenino (71.4%) en relación al masculino (28.6%).
- El rango de edad de la población odontológica oscila entre 35 a 37 años de edad (60%) y mayores a 35 años de edad el 10%
- La antigüedad en el puesto de trabajo de Odontólogos se encuentra en el rango de 3 a 7 años (70%), lo cual sugiere alta rotación del personal, y el 10% se encuentran en un rango mayor a 7 años de trabajo en la organización lo que significa personal relativamente joven en años de trabajo y edad.

DISCUSION

La percepción de presentar molestias musculo esqueléticos en los odontólogos: clasifico <1 año y >1 año

Se considero >1 año en personal de odontología un 60% molestias en cuello y un muñeca o manos 55% los datos hacen relación con el estudio realizado en Colombia donde las molestias eran percibidas mayor a un año 61% en cuello, 47% en dorso o lumbar, en codos no refieren presentar molestias y el 36% refiere presentar molestias en muñecas o manos.

Los datos que se obtuvo por antigüedad en el puesto de trabajo son los siguientes:

En el rango de 3 a 7 años tenemos un 40% molestias en cuello, dorsal o lumbar 50% y muñeca o mano 65%

> 7 años de trabajo un 10% que indica tener molestias en cuello, hombros, dorsal o lumbar y en muñecas o manos

lo que tiene una relación con otro estudio realizado en Ecuador donde se evidencia que los profesionales con más de 10 años de experiencia presentan molestias a nivel de todas la regiones del cuerpo en comparación con los profesionales que tenían menos de 10 años de experiencia que solo presenta afectaciones a nivel de cuello.

DISCUCION

A que atribuyen las molestias musculo esqueléticas los odontólogos

Para ello se considero las siguientes variables estrés, postura inadecuada, cantidad de pacientes atendidos, espacio de trabajo reducido y no responden:

Molestias de Cuello: estrés 15%, postura inadecuada 30%, cantidad de pacientes 20%, espacio reducido 35%

Molestias en Hombros= 15% por postura inadecuada y 55% no responden

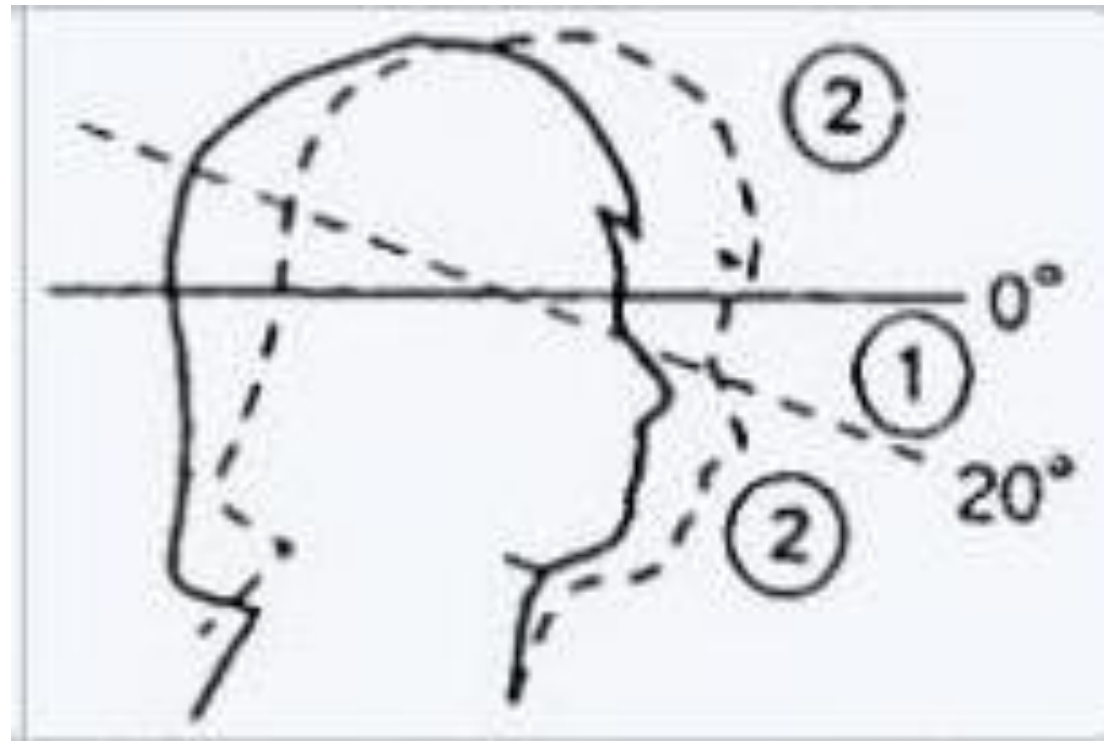
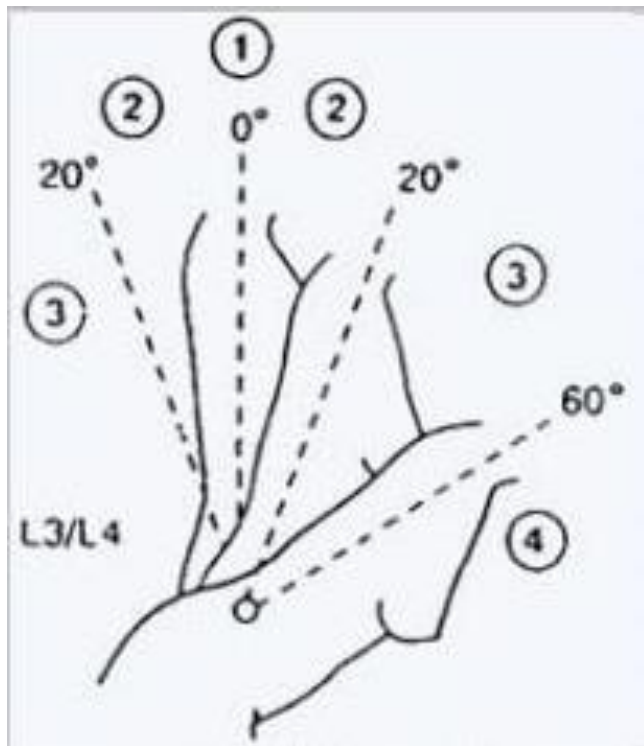
Molestias Dorso o lumbar= 10% por postura inadecuada y el 80% no responden

Molestias en Muñecas o manos= 10% por posturas inadecuadas, 40% por cantidad de pacientes, 10% por espacio reducido

Sin embargo la variable importante es la adopción de posturas inadecuadas para realizar el trabajo lo cual se asemeja al estudio encontrado en Valparaíso-Chile donde el 70% de molestias musculo esqueléticas en odontólogos se debe a la postura inadecuada que adoptan para realizar el trabajo

DISCUCION

El riesgo ergonómico, según el método REBA determinó un nivel de riesgo medio de posturas forzadas para 3 actividades, de las 4 evaluadas, representando un nivel de acción necesaria.



DISCUCION

Al relacionar la percepción de molestias musculo esqueléticos con la evaluación de posturas forzadas se encontró lo siguiente:

1.-Existe una correlación significativa todos los valores obtenidos en Pearson son valores cercanos a 1 de allí que las molestias en cuello, dorso o lumbar y muñecas o mano tiene correlación directa con el riesgo medio obtenido con la metodología de REBA el cual es necesario realizar un plan de acción de intervención para prevenir las enfermedades ocupacionales en los odontólogos.

LIMITACIONES Y FORTALEZAS

Las limitaciones del estudio de corte transversal son las siguientes:

1. Muestra pequeña de 20 personas
2. Falta de instrumentos de medición exclusiva para medir riesgo ergonómico en odontólogos de servicio ambulatorio.
3. La actividad de la empresa es brindar servicio ambulatorio la cual se orienta a brindar servicios de baja complejidad.
4. Alta rotación del personal odontológico.

FORTALEZAS

1. La fortaleza del estudio ayuda determinar los aspectos de relación entre la percepción de molestias musculo esqueléticos y el nivel de riesgo ergonómico en odontólogos objeto de estudio

CONCLUSIONES

1. Las principales molestias reportadas en los odontólogos fueron en cuello, dorsal o lumbar y muñecas o manos, como producto de las posturas forzadas a lo que los odontólogos del servicio médico ambulatorio se encuentran expuestos diariamente, al realizar el trabajo en un espacio limitado cavidad bucal.
2. Las posibles causas del desarrollo de las molestias musculo esqueléticas vemos que es multifactorial (espacio reducidos, cantidad de pacientes atendidos y malos hábitos posturales) que adoptan los odontólogos para realizar el trabajo.
3. Los odontólogos que ahora perciben tener molestias musculo esqueléticas finalmente sino se realizan las correcciones necesarias los odontólogos terminarían enfermos.

RECOMEDACIONES

1. Incorporar medidas administrativas: capacitaciones, pausas activas.
2. Realizar evaluaciones de postura forzadas en odontólogos que tengan mas de 10 años de trabajo a fin de que se pueda obtener un dato mas fehaciente.
3. Ampliar los espacios de los puestos de trabajo del área de odontología.
4. Los sillones odontológicos deben ser cambiados en su totalidad a sillones digitales y sillas ergonómicas para trabajo de odontología.
5. Mejorar la política del estado a fin de que las organizaciones cumplan con la normativa legal y tomen conciencia a fin de generara ambientes de trabajo saludables y de esta manera disminuir los trastornos musculo esqueléticos en los odontólogos así como disminuir el ausentismo laboral e incrementar la productividad.

MUCHAS GRACIAS

