

Prevalencia de factores de riesgo psicosocial y sus características en tripulantes de cabina de la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles (ACDAC)

Juan Carlos Angarita Santos
Lyda Johanna López Salguero
Mary Luz López Flórez

Resumen

Objetivo: determinar la prevalencia de factores de riesgo psicosocial y los aspectos que caracterizan en los tripulantes de cabina de la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles (ACDAC) (1) en la ciudad de Bogotá D.C., para el año 2012. **Métodos:** investigación cuantitativa, tipo descriptiva de cohorte transversal. Universo 618 Tripulantes de Cabina (pilotos y copilotos) de la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles durante el año 2012, muestra 45 pilotos y copilotos, instrumentos utilizados: encuesta, test Pittsburg, Epworth, factores de riesgos psicosociales, prueba de depresión de Beck, test de fatiga y pruebas cognitivas stroop (palabra y color).

Resultados: el 71,1 % evidenció bajo nivel de fatiga con respecto a las horas de vuelo, la administración de personal genera alto nivel de fatiga en un 75,6%. En cuanto a la organización del trabajo mostró el 6,7 % para el nivel alto de fatiga, la fatiga que genera las relaciones interpersonales es del 13,3 % y la carga mental arrojó un 4,4 % para el nivel más alto de fatiga.

Conclusiones y discusión: las pruebas realizaron mostraron una pérdida de sueño acumulada por la prestación del servicio en horarios que pueden ir diferentes al ciclo circadiano dando como resultado alteraciones en el sueño.

La propuesta de mejoramiento fue realizar y actualizar los profesiogramas de los diferentes cargos de acuerdo con las competencias de las exigencias del medio aeronáutico, montado dentro de un proceso de mejora continua, prevención y optimización de los diferentes recursos.

Palabras clave

riesgo psicosocial, fatiga, pilotos.

Introducción

La prevalencia de factores de riesgo psicosocial y sus características en tripulantes de cabina de la asociación colombiana de aviadores civiles (ACDAC) (1) en la ciudad de Bogotá D.C., para el año 2012, ha estado en la National Transportation Safety Board de (NTSB) en los temas más buscados por las mejoras de la seguridad del transporte desde 1990. La NTSB ha citado numerosos documentos a los pilotos o la fatiga como causa o factor contribuyente en cuatro de los últimos seis accidentes fatales que involucraron a transportistas aéreos regionales. Además, como se relacionan en algunas investigaciones desde febrero de 2009 en el fatal accidente de Colgan Air 3407, la NTSB concluyó que ambos pilotos fueron afectados a causa de la fatiga. Después de mayo de 2009 de la audición NTSB sobre el accidente de Colgan, los presidentes y los miembros del Comité del Senado sobre Comercio, Ciencia y Transporte y Subcomité de Operaciones de Aviación, seguridad, así como la ex presidente del Subcomité de Aviación, solicitó revisar la Federal Aviation Administration (FAA) y la compañía aérea en sus políticas sobre los requisitos de descanso de la tripulación y los problemas de fatiga, incluyendo piloto y domicilio en sus desplazamientos. Esta solicitud se

reiteró también por representantes Louise Masacre y Brian Higgins, en EE. UU.

En el estudio y análisis de los accidentes y/o incidentes de aviación, el error humano ocupa un alto porcentaje (75 %) como causa, que muchas veces inicia con alteraciones tan imperceptibles, esto llevado a una aeronave a grandes velocidades donde la toma de decisiones debe ser en segundos, en muchas ocasiones estas escasas fracciones de tiempo, un incidente menor puede pasar a ser un accidente catastrófico cobrando muchas vidas humanas, además de los altos costos materiales. La fatiga día a día en un mundo tan competitivo cobra cada vez más validez en la cadena del error.

Los factores de riesgo psicosocial son cada día más frecuentes en un mundo globalizado, en donde cada vez el trabajador se ve más comprometido con sus actividades laborales con menor tiempo para su descanso, lo que ocasiona episodios de fatiga. En el medio aeronáutico se ha encontrado una epidemia creciente, refleja para la sociedad hacer más en menos tiempo. Las cabinas modernas están cada vez con un mayor componente de aviónica, estas son el vínculo directo entre el piloto y el arte de volar y como tal contribuyen a una carga de trabajo cada vez mayor.

Establecer lo que contribuye al desarrollo de los factores de riesgo psicosocial en los pilotos y copilotos es, por supuesto, la falta de sueño; uno de los principales contribuyentes a estas alteraciones. Otros factores son el entorno físico y la carga de trabajo. Así mismo, los diseños de cabinas de mando y sus diferentes componentes que cada vez son más técnicos.

En la investigación para determinar la Prevalencia de Factores de Riesgo Psicosocial y sus características en tripulantes de cabina de la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles (AC-DAC) (1) en la ciudad de Bogotá D.C., para el año 2012, se obtendrán de datos investigados con anterioridad así como, estrategias de gestión, donde se concluirán las deficiencias o problemas que se han establecido a través del tiempo, donde habitualmente se manejan esquemas que permiten disponer la construcción de métodos y procesos donde las modificaciones y correcciones permitirán culminar en una adecuada valoración de la misma.

Existen diferentes patologías o enfermedades propias del medio aeronáutico, entre las cuales podemos ver enfermedades vasculares periféricas, urolitiasis, migraña, exacerbaciones de rinitis, asma entre muchas otras y algunas que han

cobrado gran importancia y relevancia como son la fatiga y dentro de éstas, la depresión y/o ansiedad, que en algunos casos de fatiga crónica lleva al aumento del consumo de tabaco y alcohol que actualmente han aumentado este tipo de trastorno por el alto nivel de estrés, regularmente con o sin tratamiento suele pasar sin dejar ningún tipo de secuela, pero con la presión de la carga laboral, aumento en horas de vuelo, aislamiento, cumplimiento de horarios, sedentarismo, cambios permanentes de turnos, cambios de alimentación y sitios donde pasar la noche, se suele incrementar los niveles de estrés, llevando cambios a los pilotos en su comportamiento psicosocial. Inicialmente, se torna extrovertido y posteriormente introvertido y apático, que en ocasiones requiere de separaciones temporales de su actividad de vuelo.

Por ser la legislación ambigua para la agremiación de pilotos de aviación poco objetiva en determinar esta profesión como de alto riesgo, se hace necesario llevar a la luz argumentos concluyentes que concienticen esta problemática a impulsar la calidad laboral y de vida de los aviadores civiles como un derecho constitucional a la salud.

En 1999, el Congreso de los Estados Unidos permitió la implementación de una iniciativa basado en la seguridad aé-

rea liderada por la NIOSH (Instituto Nacional de Salud Ocupacional y Salud) en conjunto con el transporte aéreo y los pilotos de Alaska compartiendo el mismo interés la FAA (Administración Federal de Aviación) siendo los accidentes de aviación causa principal de las muertes ocupacionales en Alaska con una tasa de 385 muertes por cada 100 mil pilotos por año entre 1990 y 2002 con 130 muertes de pilotos profesionales (2).

Es así como la FAA, la National Transportation Safety Board en sus investigaciones y estudios concluyen recomendaciones enfocadas en el mejoramiento en la formación del piloto, cultura de seguridad y accesibilidad en la proporción del tiempo.

Materiales y métodos

Se realizó una investigación cuantitativa, tipo descriptiva de cohorte transversal. Los análisis fueron hechos con el software Excel 2010, de Microsoft. De acuerdo con como se ha planteado esta investigación sobre la prevalencia de factores de riesgo psicosociales y la caracterización en tripulantes de cabina de la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles (ACDAC) (1) en la ciudad de Bogotá D.C., para el año 2012, el universo está conformada por 618 Tripulantes de Cabina (pilotos y copilotos) de

la Asociación Colombiana de Aviadores Civiles durante el año 2012 y la muestra, se escogen entre 45 pilotos y copilotos. Para este estudio, se aplicaron diferentes instrumentos para identificar los factores de riesgo asociados al ejercicio profesional del aviador, para ello se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y de conformidad de todos los artículos de la Resolución N° 8430 de 1993, los criterios de inclusión: pertenecer a la ACDAC en el año 2011 y 2012, la participación fue de manera voluntaria, dieron su autorización mediante consentimiento verbal para la aplicación de los instrumentos; para la interpretación se caracterizó por fenómenos individuales y grupales en miras a establecer una estructura de comportamiento.

Se emplearon varios instrumentos enfocados a la búsqueda de los factores de mayor relevancia que desencadenan fatiga o estrés laboral, como instrumentos de medición la encuesta para la identificación de factores de riesgo psicosociales (3) y validada por la ARP; este test mide 5 factores psicosociales, con una medicación de escala de bajo, medio o alto, instrumentos en el que se plantea una serie de enunciados sobre los sentimientos y pensamientos con relación a su interacción con el trabajo; escala de

somnolencia de Epworth que evalúa los trastornos asociados al sueño, índice de calidad del sueño de Pittsburg; instrumento de medida del insomnio, test de Beck, instrumento que evalúa el nivel de depresión y ansiedad, el test de fatiga, que nos muestra una serie de variables y por último los test de Stroop y test de colores y palabras, donde se evaluaron la capacidad de cambio de una estrategia inhibiendo la respuesta habitual y ofreciendo una nueva respuesta ante nuevas exigencias.

Resultados

Se realizaron 45 encuestas al personal de vuelo de la ACDAC donde se aplicaron y evaluaron los diferentes instrumentos, las categorías que se tuvieron en cuenta fueron: horas de vuelo semanal, horas de sueño reportadas: pittsburg, epworth, factores de riesgos psicosociales, prueba de depresión de beck, test de fatiga y pruebas cognitivas: stroop, palabra y color.

Con respecto a las horas de vuelo semanal se encontró que de 1 a 80 horas de vuelos mensuales, el mayor número de horas voladas en promedio fueron cinco por 12 pilotos, donde se reportan en promedio 6,61 horas en horas de sueño; con relación a la calidad del sueño, la escala de Pittsburg arrojó que, en promedio, el

9,69 evidencia mala calidad de sueño, la moda (11 pilotos) requieren de atención médica y tratamiento médico. El 90% de los participantes presentan alguna afección en la calidad de sueño.

En la escala Epworth, se demostró que el 60% refieren somnolencia moderada y la restante somnolencia severa.

Para evaluar los factores de riesgos psicosociales, se contemplaron varios componentes específicos de su desempeño profesional. Factor uno: contenido específico del trabajo: el 71,1 % evidenció nivel bajo y el 28,9 % mostró nivel medio de fatiga.

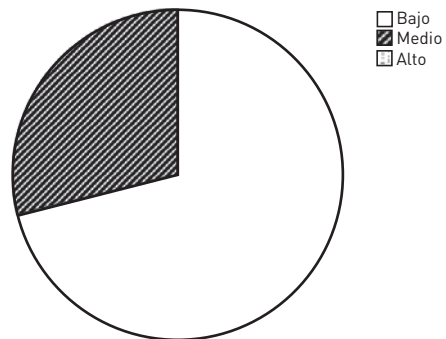


Figura 1. Nivel de fatiga en el área específica de trabajo

Fuente: elaboración propia.

Factor 2: manejo Administrativo de la tripulación (personal a cargo): que evidenció el 17,8 % para un nivel bajo de fatiga, el 75,6 % nivel medio de fatiga y el 6,7 % nivel alto de fatiga.

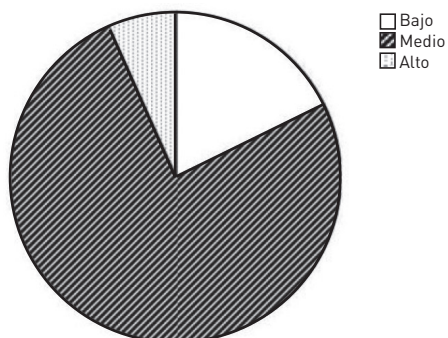
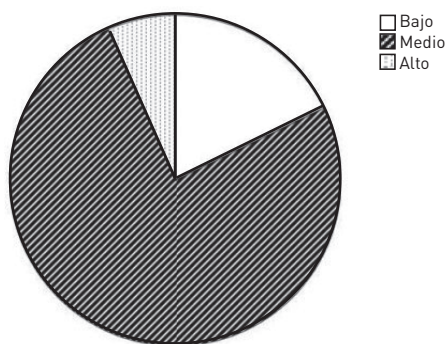


Figura 2. Fatiga en la administración de la tripulación

Fuente: elaboración propia.

Factor 3: fatiga en la organización del trabajo: donde se evidenció el 15.6% para el nivel bajo, 77.8% nivel medio y 6.7% nivel alto de fatiga.



Gráfica 3. Fatiga en la organización del trabajo

Fuente: elaboración propia.

Factor 4: fatiga en las relaciones interpersonales demostró 8,9 % nivel bajo, 77,8 % nivel medio y 13,3 % nivel alto de fatiga.

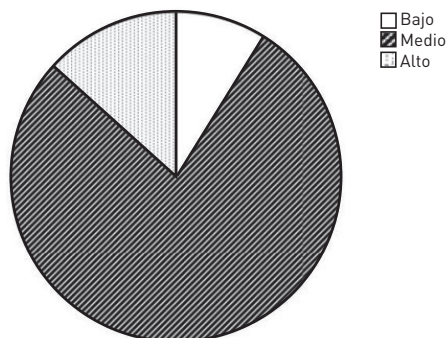


Figura 4. Fatiga en las relaciones interpersonales

Fuente: elaboración propia.

Factor 5: fatiga por carga mental, esta categoría mostró un 77,8 % nivel bajo, 17,8 % nivel medio y 4,4 % nivel alto de fatiga.

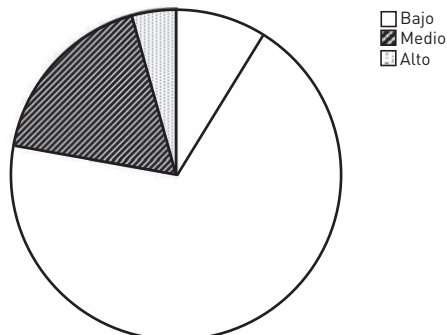


Figura 5. Fatiga por carga mental

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al instrumento utilizado para la valoración de la depresión fue el test de Beck, donde el 48,2 % no presenta depresión, 40 % depresión leve y 11,1 % presenta depresión moderada.

Para el caso del manejo de la depresión el instrumento evidenció un 91,1 % han disfrutado de vacaciones en el último año, el 62,2 % refieren planes de bienestar por la empresa, el 86,7 % han participado en capacitación en último año, el 86,7 % refiere que su jornada laboral es extensa, 17,8 % considera adecuada su remuneración, 33,3 % considera que la empresa reconoce su trabajo, el 51,1 % muestra adecuada comunicación con la empresa, 75,6 % considera que las recomendaciones no son atendidas, el 75,6 % consideran que se sacrifica la seguridad por el desempeño laboral y el 51,1 % vuelan con condiciones de aeronavegabilidad no apropiadas.

Los participantes manifiestan que la carga laboral más alta está en los meses de enero, julio y diciembre, iniciando sus labores entre las 4 y 5 am, terminando entre las 4 y 5 pm, donde el 46,7 % afirman que aumentaron su tiempo laboral por diferentes causas en esta temporada. Por último, las pruebas de habilidad cognitivas se realizaron con el test de Stroop (palabra y color), dando

como resultado un buen desempeño de la habilidad cognitiva de atención en la mayoría de los pilotos y copilotos.

Discusión y conclusiones

Los patrones de sueño de la tripulación de vuelo sujeta al estudio mostraron una pérdida de sueño acumulada por la prestación del servicio en horarios que pueden ir diferentes al ciclo circadiano dando como resultado alteraciones en el sueño. La empresa y su dependencia de salud ocupacional implementaron un programa de promoción y prevención de la salud de los trabajadores, así como el seguimiento e implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica; esta información fue manejada con toda discreción para no poner en riesgo su permanencia en la compañía como medida coactiva generando controversia en la seguridad al pasajero porque los pilotos no permitirían evidenciar factores de riesgo para no perder su licencia.

La propuesta de mejoramiento fue realizar y actualizar los profesiogramas de los diferentes cargos de acuerdo con las competencias de las exigencias del medio aeronáutico, montado dentro de un proceso de mejora continua, prevención y optimización de los diferentes recursos; en la figura número 6 se propone

acciones de seguridad para minimizar los riesgos de fatiga de los pilotos, en la figura 7 se plantea un flujograma de prevención de riesgos.

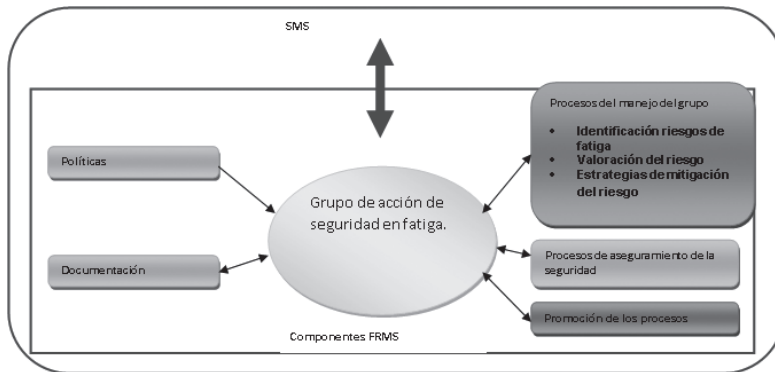


Figura 6. Fatigue Risk Management System (FRMS)- Proceso de mejoramiento continuo para la identificación del riesgo de fatiga.

Fuente: Angarita, J Carlos. López, Mary Luz. López, Lyda. Fundación Universitaria del Área Andina. Especialización en Gerencia en Salud Ocupacional, Bogotá – Colombia, 2012. Modificado de Fatigue Risk Management System. (3)

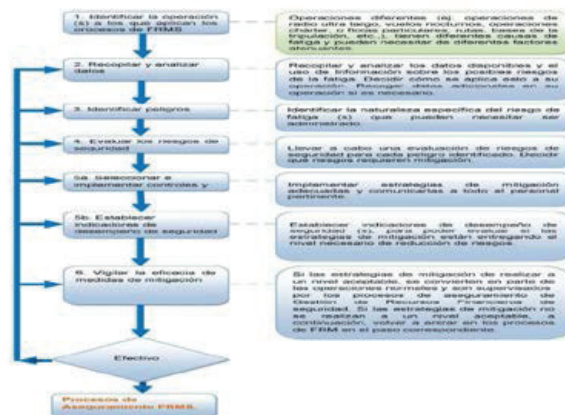


Figura 7. Fatigue Risk Management System (FRMS). Proceso de aseguramiento en el riesgo de fatiga.

Fuente: Angarita, J Carlos. López, Mary Luz. López, Lyda. Fundación Universitaria del Área Andina. Especialización en Gerencia en Salud Ocupacional, Bogotá – Colombia, 2012. Modificado de Fatigue Risk Management System. (3)

Referencias

1. Asociación Colombiana de Aviadores Civiles. [Online].;2009 [cited 2011 Agosto 15]. Available from: <http://www.acdac.org.co>.
2. Conway N, et al. Survey and Analysis of Air Transportation Safety Among Air Carrier Operators and Pilots in Alaska. [Online]; 2006 [cited 2011 Agosto 20]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2007-102/pdfs/2007-102.pdf>.
3. Bocanument G, Barrero DC, Bossa Madrid P, Parra De Gogatz C, Rodríguez E. Naturaleza, Origen, Clasificación y Evaluación de los Factores de Riesgo Psicosociales del Trabajo. [Online].; 2001 [cited 2011 Febrero 23]. Available from: http://www.buenastareas.com/ensayos/Riesgos- Psicosociales/519665.html?_p=4.
4. Fatigue Risk Management System [Online] 2011 [cited 2011 Julio 25]. Available from: <http://www.iata.org/publications/Documents/FRMS%20Implementation%20Guide%20for%20Operators%201st%20Edition-%20English.pdf>.
5. Med.gov Pub. American time use survey: sleep time and its relationship to waking activities. [Online]; 2007 [cited 2011 septiembre 20]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17910380>.
6. Celnik J. Fatiga que mata. [Online];2009 [cited 2011 Agosto 20]. Available from: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4743871>.
7. H. M. G. Conceptos Básicos de Fisiología de Aviación. [Online];2009 [cited 2011 Septiembre 10]. Available from: <http://www.hernanparapente.cl/pdf/fatiga.PDF>.
8. Hünicken. Fatiga de Vuelo. [Online];1996 [cited 2011 Mayo 15]. Available from: <http://hunicken.tripod.com/fatiga.html>.
9. Malpica D. Frecuencia de fatiga operacional en controladores de tránsito aéreo del Ejército Nacional. [Online].; 2010 [cited 2011 Junio 15]. Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2796/>.
10. Observatorio permanente UGT. Guía sobre los factores de riesgo psicosociales. [Online].; 2006 [cited 2011 Abril 20]. Available from: http://www.ugt.es/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader_guias/2006_Guia_Factores_Psicosociales.pdf.
11. Federal Aviation. Flight Attendant Fatigue. [Online].; 2007 [cited 2011 Mayo 3]. Available from: http://www.faa.gov/data_research/research/med_humanfacs/oamtechreports/2010s/media/201022.pdf.
12. Gómez M, Isaza M, Arango M. Descripción del perfil e identificación de los déficit neuropsicológicos en pacientes que sufren la enfermedad de esclerosis múltiple (EM). [Online]; 2008 [cited 2011 Agosto 3]. Available from: http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/304/1/Descripcion_perfil_identificacion_deficitneuropsiologicos.pdf.
13. Betancourt DP. Resolución 002646 de2008, por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial. [Online].; 2008 [cited 2011 Junio 23]. Available from: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31607>.
14. Pérez M. Cuando el estrés laboral se llama burnout (quemarse en el trabajo). [Online].;

2000 [cited 2011 Junio 9]. Available from:
http://www.fernocas.com/seguridad_higiene/estres.html.

15. Rojas P. Desestrésate. Primera ed. Rojas Posada, editor. Bogotá: Norma; 2011.

16. Salud.es. Fisiología del sueño. [Online].; 2011 [cited 2011 Junio 4]. Available from:
<http://www.guiasalud.es/egpc/insomnio/completa/documentos/anexos/anexo2.pdf>.