



Volumen 70

Extraordinario 2014

I Congreso de Sanidad Militar
Granada – 22, 23, 24 y 25 de Octubre de 2014

Presentaciones ganadoras

Especialidad Enfermería

- 4 **Comunicación**
Estudio descriptivo de MEDEVACS al hospital español ROLE 2e de Herat (Afganistán)
Gracia Velilla MR., Gracia Velilla M^oP., Sánchez García JC.
- 6 **Poster**
Alteraciones psicoemocionales del personal militar desplegado en Afganistán y su relación con los hábitos y condiciones de vida
Osuna Esteban L., Truyols Domínguez A., Hossain López S., González Gutiérrez MV., García Rosado M^oV.

Especialidad Farmacia

- 8 **Comunicación**
¿Hematíes congelados, es la solución en ZO?
de Prádena y Lobón JM.
- 9 **Poster**
CEMILFARDEF^(I+D+I): Nuevas contramedidas y capacidades sanitarias militares de interés estratégico en materia de defensa y seguridad nacional
Sánchez Ramos JJ., Rodríguez Fernández M^oJ.

Especialidad Medicina

- 11 **Comunicación**
Manejo del paciente crítico en operaciones MEDEVAC. Aeroevacuación avanzada en Afganistán
Munayco Sánchez AJ., Cuesta de Diego M., Olivera García JM.
- 13 **Poster**
Lesiones vertebrales agudas en pilotos de caza
Areta Jimenez FJ., Bernacer López JL., Rodríguez Moro C., Crego Vita D., Garcia Cañas R.

Especialidad Odontología

- 15 **Comunicación**
Indicadores de salud en el diseño de programas de prevención para una adecuada aptitud dental
Martínez Alonso L., Fajó Pascual M., Monticelli F.
- 17 **Poster**
Actualización en el tratamiento de la pericoronaritis
Megíno Blasco L., León García FJ., Benasuly Labuz Y., Serrano Carmona C., Lobato García JA

Especialidad Veterinaria

- 22 **Comunicación**
Control de estrés térmico en los perros de la sección cinológica del batallón de policía militar nº 1 a través de la comparación de diferentes modelos de chalecos refrigerantes para la prevención del golpe de calor en situaciones de calor extremo y/o exposición prolongada al sol
Benito Hernández M., Lozano Benito D., Lázaro Gistau G., Cléro D., Grandjean D.
- 24 **Poster**
Detección de cortisol en pelo como biomarcador de estrés crónico en équidos
Sanmartín Sánchez ML.

Incluida en el IME, IBECS,



ISSN 1887-8571



9 771887 857100



Sanidad Militar

Revista de Sanidad de las Fuerzas Armadas de España

EDITA:



Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de información almacenada, sin la autorización del editor.

Distribución y suscripciones

MINISTERIO DE DEFENSA
Secretaría General Técnica
Subdirección General
de Publicaciones y Patrimonio Cultural
Camino de los Ingenieros, 6
28071 Madrid
Tfno. 91 364 74 21 RCT 814 74 21
Fax 91 364 74 07 RCT 814 74 07
Correo electrónico: suscripciones@oc.mde.es

Redacción

HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA
Glorieta del Ejército, s/n
28047 Madrid
Tfno. 91 422 22 33
Fax 91 422 81 95
E-mail: medicinamilitar@oc.mde.es

Fotocomposición e Impresión

Imprenta del Ministerio de Defensa

NIPO: 083-14-027-2 (edición en papel)

NIPO: 083-14-028-8 (edición en línea)

www.mde.es

ISSN: 1887-8571

Título abreviado: Sanid. mil.

Depósito Legal: M. 1046-1958

SopORTE válido: SVR n.º 352

Periodicidad: trimestral, un volumen por año

Tarifas de suscripción anual:

España: 10,82 euros.

Extranjero: 12,02 euros.

Precio por ejemplar: 3 euros.

Director

**D. Luis Hernández Ferrero. G.D. Med. Inspector General de Sanidad de la Defensa
(Inspección General de Sanidad)**

Director Ejecutivo

**D. Miguel Puerro Vicente, Tcol. Med. Farmacólogo, Profesor Honorífico. Universidad
de Alcalá**

Comité de Redacción

**REDACTOR JEFE: D. Julio Astudillo Rodríguez. Cte. Enfermero. Licenciado en Veterinaria.
Profesor Asociado. Universidad Alfonso X El Sabio.**

EDITORES:

D. Enrique Bartolomé Cela. Tcol. Med. Especialista en Medicina Intensiva.

D. Juan Ramón Campillo Laguna. Tcol. Med. Director del Departamento de Logística IGESAN.

D. Rafael García Rebollar. Tcol. Med. Odontólogo. Profesor Asociado de la UCM.

D.ª Amelia García Luque. Cte. Med. Especialista en Farmacología Clínica.

D.ª Mónica García Silgo. Cap. Psi. Jefe de la Subunidad de Psicología Operativa y Social. IGESAN.

D. Mario González Alfonso. Cor. Far. Especialista en Farmacia Hospitalaria y Análisis de medicamentos y drogas.

D. Agustín Herrera de la Rosa. Cor. Med. Neumólogo. IGESAN

D. Arturo Lisbona Gil. Tcol. Méd. Especialista en Endocrinología. Profesor Honorífico Universidad de Alcalá.

D. Francisco Martín Sierra. Tcol. Med. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Jefe de la Unidad de Medicina Preventiva. EMISAN.

D. Rafael Mombiedro Sandoval. Tcol. Med. Estomatólogo.

D. Luis Moreno Fernández Caparrós. G.B. Vet. Académico de número de la Real Academia de Ciencias Veterinarias y de la Real Academia de Doctores de España y miembro correspondiente de la Real Academia de Veterinaria de Francia. Profesor Asociado de la UCM.

D. Luis Orbañanos Peiro. Cte. Enf. IGESAN.

D. Pablo Sarmiento Pérez. Cte. Vet. Prof. Cátedra Almirante D. Juan. Especialista en Bromatología e Higiene de los alimentos.

D. José Ignacio Robles. Cte. Psi. Unidad de Psicología. IGESAN. Profesor Asociado de la UCM.

D. Juan Manuel Torres León. Tcol. Med. Especialista en Medicina Interna. Profesor Asociado. Universidad de Alcalá.

D. Álvaro Vázquez Prat. Cte. Med. Servicio de Urgencias. Hospital General de la Defensa. Zaragoza.

Comité Científico

D. José Luis Álvarez Sala

D. Arturo Anadón Navarro

D. José Badiola Díez

D. José Manuel Ballesteros Arribas

D. José Barberán López

D. Luis Callol Sánchez

D. Manuel Díaz Rubio

D. Vicente Domínguez Rojas

D. Fernando Gilsanz Rodríguez

D. Máximo A. González Jurado

D. Francisco Javier Labrador Encinas

D. Marcel Merlin

D.ª María Teresa Miras Portugal

D. Alfonso Moreno González

D. José Carlos Nunes Marqués

D.ª Carmen Peña López

D. Francisco Javier Puerto Sarmiento

D.ª María Pilar Sánchez López

D. Juan José Rodríguez Sendín

D. Francisco José Santolaya Ochando

D.ª María Jesús Suárez García

D. Jesús Usón Gargallo

D. Manuel Alfonso Villa Vigil

SUMARIO

I Congreso de Sanidad Militar

Granada – 22, 23, 24 y 25 de Octubre de 2014

Presentaciones ganadoras

ESPECIALIDAD ENFERMERÍA

- 4 **Comunicación**
Estudio descriptivo de MEDEVACS al hospital español ROLE 2e de Herat (Afganistán)
Gracia Velilla MR., Gracia Velilla M^aP., Sánchez García JC.
- 6 **Poster**
Alteraciones psicoemocionales del personal militar desplegado en Afganistán y su relación con los hábitos y condiciones de vida
Osuna Esteban L., Truyols Domínguez A., Hossain López S., González Gutiérrez MV., García Rosado M^aV.

ESPECIALIDAD FARMACIA

- 8 **Comunicación**
¿Hemáties congelados, es la solución en ZO?
de Prádena y Lobón JM.
- 9 **Poster**
CEMILFARDEF^(I+D+i): Nuevas contramedidas y capacidades sanitarias militares de interés estratégico en materia de defensa y seguridad nacional
Sánchez Ramos JJ., Rodríguez Fernández M^aJ.

ESPECIALIDAD MEDICINA

- 11 **Comunicación**
Manejo del paciente crítico en operaciones MEDEVAC. Aeroevacuación avanzada en Afganistán
Munayco Sánchez AJ., Cuesta de Diego M., Olivera García JM.
- 13 **Poster**
Lesiones vertebrales agudas en pilotos de caza
Areta Jimenez FJ., Bernacer López JL., Rodríguez Moro C., Crego Vita D., Garcia Cañas R.

ESPECIALIDAD ODONTOLOGÍA

- 15 **Comunicación**
Indicadores de salud en el diseño de programas de prevención para una adecuada aptitud dental
Martínez Alonso L., Fajó Pascual M., Monticelli F.
- 17 **Poster**
Actualización en el tratamiento de la pericoronaritis
Megino Blasco L., León García FJ., Benasuly Labuz Y., Serrano Carmona C., Lobato García JA

ESPECIALIDAD VETERINARIA

- 22 **Comunicación**
Control de estrés térmico en los perros de la sección cinológica del batallón de policía militar nº 1 a través de la comparación de diferentes modelos de chalecos refrigerantes para la prevención del golpe de calor en situaciones de calor extremo y/o exposición prolongada al sol
Benito Hernández M., Lozano Benito D., Lázaro Gistau G., Cléro D., Grandjean D.
- 24 **Poster**
Detección de cortisol en pelo como biomarcador de estrés crónico en équidos
Sanmartín Sánchez ML.

CONTENTS

I Congress of Military Health

Granada - 22, 23, 24 and 25 October 2014

Winning presentations

NURSING SPECIALTY

000 **Communication**

Descriptive study of hospital Medivacs Spanish ROLE 2e Herat (Afghanistan)
Gracia Velilla MR., Gracia Velilla M^aP., Sánchez García JC.

000 **Poster**

Psychoemotional disorders of military personnel deployed in Afghanistan and its relationship with the habits and living conditions
Osuna Esteban L., Truyols Domínguez A., Hossain López S., González Gutiérrez MV., García Rosado M^aV.

PHARMACY SPECIALTY

000 **Communication**

¿Frozen Hematíes ZO is the solution?
de Prádena y Lobón JM.

000 **Poster**

CEMILFARDEF^(I + D + I): New countermeasures and military strategic interest sanitary capacities for defense and national security
Sánchez Ramos JJ., Rodríguez Fernández M^aJ.

MEDICINE SPECIALTY

000 **Communication**

Management of critically ill patients in MEDEVAC operations. Advanced Aeroevacuación in Afghanistan
Munayco Sánchez AJ., Cuesta de Diego M., Olivera García JM.

000 **Poster**

Acute spinal injuries fighter pilots
Areta Jiménez FJ., Bernacer López JL., Rodríguez Moro C., Crego Vita D., García Cañas R.

DENTISTRY SPECIALTY

000 **Communication**

Health indicators in designing prevention programs for proper dental fitness
Martínez Alonso L., Fajó Pascual M., Monticelli F.

000 **Poster**

Update on the treatment of pericoronaritis
Megino Blasco L., León García FJ., Benasuly Labuz Y., Serrano Carmona C., Lobato García JA

VETERINARY SPECIALTY

000 **Communication**

Control of heat stress in dogs cynological section Military Police Battalion # 1 through comparison of different models of cooling vests for preventing heat stroke in extreme heat and / or prolonged exposure to the sun
Benito Hernández M., Lozano Benito D., Lázaro Gistau G., Cléro D., Grandjean D.

000 **Poster**

Hair cortisol detection biomarker in chronic stress equidae
Sanmartín Sánchez ML.

Especialidad Enfermería

Comunicación ganadora

TÍTULO

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE MEDEVACS AL HOSPITAL ESPAÑOL ROLE 2E DE HERAT (AFGANISTÁN)

AUTORES

Manuel Roberto Gracia Velilla¹, M^a. Pilar Gracia Velilla², Juan Carlos Sánchez García³

¹ Cap. Enfermero Escuela Militar de Paracaidismo, Alcantarilla (Murcia).

² Cap. Enfermero Escuela Infantería de Marina, Cartagena (Murcia).

³ Cap. Enfermero Base Aérea de Armilla, Armilla (Granada).

PALABRAS CLAVES

Evacuación aérea, Medevac, Hospital Role 2E, Lesiones en combate.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es dar a conocer las aeroevacuaciones en ala rotatoria en una zona de operaciones en ambiente hostil, concretamente las realizadas por el destacamento Helisaf al hospital español Role 2E de Herat (Afganistán).

OBJETIVOS

Describir las características y tipos de pacientes de los Medevacs realizados en Herat (Afganistán) al hospital español Role 2E desde enero de 2011 a marzo de 2013.

Dar a conocer las particularidades de una evacuación aérea en ala rotatoria en un medio hostil como es Afganistán.

Dar a conocer uno de los múltiples cometidos de la sanidad militar española en Afganistán.

MATERIAL Y MÉTODO

Vamos a realizar un estudio de investigación transversal descriptivo de los Medevacs realizados entre enero de 2011 y marzo de 2013 al hospital español Role 2E de Herat.

La población de estudio consta de todos los pacientes evacuados por medio aéreo en este periodo a dicho hospital. La selección de la muestra fue censal. Los criterios de inclusión fueron: todo paciente atendido en el hospital Role2E trasladado en medios aéreos. Los criterios de exclusión fueron los pacientes evacuados por medios terrestres. Las variables recogidas en el estudio fueron: país que realiza la aeroevacuación, medevac diurno/nocturno, gravedad del paciente, agente causal, nacionalidad del paciente, entidad, edad y sexo.

Los datos se introdujeron en una base de datos y el análisis se efectuó con el paquete estadístico SPSS para Windows versión 17. Para la realización de este estudio se respetaron los principios éticos recogidos en la Declaración de Helsinki y el Informe Belmont. Además se atendió a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE 298, 14 de diciembre de 1999, págs. 43088-43099).

RESULTADOS

En 364 MEDEVACS se han evacuado 479 pacientes. Pacientes evacuados por Helisaf: 22,5% (n=108); pacientes evacuados por el ejército USA: 73,7% (n=353). El número de MEDEVACS realizados con luz solar es del 75,6% (n=362). Las categorías del paciente evacuado son: ALFA con un 29,4% (n=141), BRAVO con un 38,2% (n=183), CHARLIE con un 29,0% (n=139) y EXITUS con un

1,3% (n=6). Según el agente causal tenemos lesiones por: IED/UXO (artefacto explosivo improvisado) (34,2% n=164), arma de fuego (13,6% n=65), acc. de tráfico (11,1% n=53), otros traumas (15,9% n=76) y urgencias médicas (25,1% n=120). Un 41,8% (n=200) de los pacientes evacuados son de nacionalidad afgana; el 27,1% (n=130) son estadounidenses y el 11,5% (n=55) son españoles. La población de estudio se ha clasificado en personal ISAF (52,4% n=251), personal del ejército afgano ANA (19,8% n=95), policía afgana ANP (5,2% n=25) y personal CIVIL (21,3% n=102).

CONCLUSIONES

El paciente tipo de un MEDEVAC al hospital Role 2E de Herat es varón, adulto y su traslado se realiza durante el día. El paciente evacuado como categoría Alfa suele ser por IED/UXO/Arma de fuego y de nacionalidad afgana. Las particularidades de un MEDEVAC en Afganistán son: climatología extrema (50°C en verano y -17°C en invierno), ambiente hostil (en ocasiones con fuego de combate), espacio reducido de trabajo por mayor nº. de tripulantes y equipo, y dificultad de movimientos del personal médico por equipamiento personal. Uno de los cometidos más relevantes de la Sanidad Militar española en Afganistán es la aeroevacuación de heridos en helicóptero y su posterior atención en un hospital Role 2E.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Noguera A., Sánchez García JC., Rguez. Blanque Raquel, Fdez. Alonso M.ª Montserrat. Enfermería de vuelo «Una aproximación a las aeroevacuaciones en helicóptero». Madrid. Ministerio de Defensa. 2010.
2. Manual del Médico de Vuelo. Ejército del Aire. C.I.M.A. Junio 1994.
3. Protocolo de Actuación Medevac. Zona de Operaciones: Herat (Afganistán). 2006.
4. Ejército del Aire España [Internet]. Madrid; 2010 [consulta el 27 de octubre de 2012]. <http://www.ejercitodelaire.mde.es/ea/pag>
5. Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas. Manual de Área de Afganistán. Madrid. Ministerio de Defensa. Diciembre 2008.
6. Aznar Jarque, B. La enfermería en operaciones del Ejército del Aire. Revista de Aeronáutica y Astronáutica (revista en internet). 2010 (1 de noviembre de 2012). http://www.portalcultura.mde.es/galerías/revistas/ficheros/RAA_798_2010.pdf
7. Munayco Sánchez AJ., navarro Suay R., de Nicolás Álvarez MA. Modelo español de Medevac. Experiencia en Afganistán. Sanidad Militar (revista en internet). 2012 (28 de octubre de 2012). http://www.portalcultura.mde.es/galerías/revistas/ficheros/Sanidad_68_3pdf
8. Enrique Montánchez. Misión:Afganistán. Madrid. Ministerio de Defensa. Octubre 2012.
9. I. Pérez Hidalgo. Preparación del paciente para Evacuaciones Aéreas. «3emergencias» (Revisión). http://www.semes.org/revista/vol09_1/35-43.pdf
10. Transporte de pacientes en Estado Crítico. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. <http://tratado.uninet.edu/c1201i.html>
11. Asistencia inicial a la baja de combate. Sanidad Militar. Fuerzas Armadas Españolas. Octubre 2001. Madrid.
12. Navarro Suay Ricardo. Tesis doctoral. Bajas por arma de fuego y explosivos. Experiencia del Hospital español desplegado en Herat (QAfganistán) 2005-2008. Universidad Autónoma de Madrid. Marzo 2011.
13. Usero MC., Guiote MJ., Maimir F. «Seguridad en vuelo del equipo y del helicóptero en caso de desfibrilación». Sanidad Militar. 2008.
14. Conde Arias-Camisón, Agustín. Unidades médicas aéreas de apoyo al despliegue. Revista de Aeronáutica y Astronáutica (revista en internet). 2010 (3 de noviembre de 2012). http://www.portalcultura.mde.es/galerías/revistas/ficheros/RAA_798_2010.pdf
15. Ejército del Aire España (internet). Madrid; 2010 (4 de noviembre de 2012) <http://www.ejercitodelaire.mde.es/ea/pag?idDoc=homeMIS>
16. A. Lacámara Sánchez. El transporte del paciente crítico adulto. «Emergencias y Catástrofes». Vol. 1 Núm. 3, 2000.

Especialidad Enfermería

Poster ganador

TÍTULO

ALTERACIONES PSICOEMOCIONALES DEL PERSONAL MILITAR DESPLEGADO EN AFGANISTÁN Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS Y CONDICIONES DE VIDA

AUTORES

Osuna Esteban, L; Truyols Domínguez, A; Hossain López, S; González Gutiérrez, M.V; García Rosado, M.V.

PALABRAS CLAVES

Ansiedad, Depresión, Personal Militar, Misiones Internacionales.

INTRODUCCIÓN

Las misiones internacionales por sus características pueden ser causa de estrés. Son escasos los estudios relacionados con este tema en nuestro país. Este estudio pretende aportar datos específicos sobre el estrés en el contexto de las misiones internacionales como apoyo a las necesidades de planificación de acciones para su prevención.

OBJETIVOS

Detectar alteraciones psicoemocionales del personal militar desplegado en Afganistán en el periodo de junio a septiembre de 2010 y su relación con los hábitos y condiciones de vida.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio cuantitativo descriptivo prospectivo transversal para detectar las alteraciones psicoemocionales del personal militar desplegado en Afganistán en el periodo de junio, julio, agosto y septiembre de 2010 y su relación con los hábitos y condiciones de vida de este personal durante el despliegue. Se realizó sobre una muestra de 127 individuos de la Base de Camp Arena en Herat.

Obtención datos: cuestionario autoadministrado en la que se recogen las variables sociodemográficas, psicosociales y los hábitos y condiciones de vida que pudieran constituir estresores para los participantes. Para estudiar los signos y síntomas de la ansiedad y depresión, se utiliza el Test de Golberg (GHQ-28).

Análisis estadístico: análisis descriptivo de nuestra muestra a través de las diferentes variables, mediante frecuencias y porcentajes. Las relaciones entre las variables cuantitativas se realizaron mediante la Chi-Cuadrado.

RESULTADOS

El 20,3% de los sujetos muestran resultados positivos en las subescalas para ansiedad y depresión ($p=0,056$). No se encontró relación entre los positivos en las subescalas de depresión y ansiedad y las variables sociodemográficas y «hábitos y condiciones de vida». Sí se encontró relación entre los niveles de ansiedad y depresión y las variables psicosociales ($p\leq 0,05$).

CONCLUSIONES

No se han encontrado cambios significativos en los hábitos y condiciones de Vida de la población de estudio, ni relación con las subescalas de ansiedad y depresión; ni de la subescala de depresión con las variables sociodemográficas, pero sí con la de ansiedad. El no tener hijos y la ausencia de apoyo familiar son factores de riesgo independientes para sufrir estrés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Defensa de España [Internet]. Madrid; 2009 [citado 13 oct 2013]. Disponible en: <http://www.defensa.gob.es/areasTematicas/misiones/>
2. Girona C. El estrés del soldado. Diario El País [Internet] 2007 [citado 13 noviembre 2013 Disponible en http://elpais.com/diario/2007/01/09/salud/1168297201_850215.html 3 World Health Organization [Internet]. C [citado 13 oct 2013]. Preámbulo de la Constitución 1946. Official Records of the World Health Organization, N.º 2, p. 100. Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
3. World Health Organization [Internet]. C [citado 13 oct 2013]. Preámbulo de la Constitución 1946. Official Records of the World Health Organization, N.º 2, p. 100. Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
4. World Health Organization [Internet]. C [citado 13 oct 2013]. The World Health Report 1996 Fighting disease. Fostering development . Disponible en: http://www.who.int/whr/1996/media_centre/en/index.html
5. Diccionario de la Lengua Española (DRAE). 22ª edición. 2001. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?help=1>
6. Cano-Vidél, A. (2002). Consecuencias del estrés laboral. Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS). <http://www.ucm.es/info/seas>.
7. Selye, H., (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138,32.
8. Macías Pichardo H. Estudio de los niveles de estrés del contingente español desplegado en Irak en misión de mantenimiento de la paz (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada; 2007.
9. Elliot, G.R. y Eisdorfer, C. (1982). *Stress and human health. Analysis and implications of research*. New York: Springer.
10. Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca; Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1987). *Transactional theory and research on emotions and coping*. *European journal of personality*, 1, 147-169.
11. Devereux G. *De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento*. México: Siglo veintiuno editores, s.a. de c.v. 11ª edición en español. 2003.
12. Glass AJ. *Mil Med*. 1955 Jul;117(1): 27-33
13. Ranson LT, Col SW. *Psychiatric treatment in combat areas*. *United States Armed Forces Med* 1950; (12); 1.
14. Shvaid M. *Psychiatric and psychosomatic pathology in military setting*. *Rev Int Ser Sante Armme* 1967; 40(3): 235-8.
15. Moreno Puebla Reynol A., Menéndez López José R., Turró Mármol Cruz. *Factores psicosociales y estrés en el medio militar*. *Rev Cub Med Mil [revista en la Internet]*. 2001 Sep [citado 2010 Dic 10] ; 30(3): 183-189.
16. La Moncloa [Internet]. Madrid [citado 12 oct 2013]. Disponible en: http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2001/c2712010.htm
17. NATO Conference Report. NATO Defense College Conference. Rome, Italy. June 13-15, 2012. Disponible en: www.ndc.nato.int
18. Lobo A, Pérez Echeverría MJ, Artal J. *Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population*. *Psychological Medicine* 1986; 16: 135-140.
19. MD Hoge CW., MS Auchterlonie JL., MD Milliken CS. *Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after 20 returning from deployment to Iraq or Afghanistan*. *JAMA* 2006 March1; 295(9): 1023-1032.
20. Schmitz KJ, Schmied EA, Webb-Murphy JA, Hammer PS, Larson GE, Conway TL et al. *Psychiatric diagnoses and treatment of U.S. military personnel while deployed to Iraq*. *Mil Med*. 2012 Apr; 177(4): 380-9.
21. Di Nicola M, Occhiolini L, Di Nicola L, Vellante P, Di Mascio R, Guizzardi M et al. *Stress management and factors related to the deployment of Italian peacekeepers in Afghanistan*. *Mil Med*. 2007 Feb; 172(2): 140-3.
22. Chaudhury S, Goel DS, Singh H. *Psychological effects of low intensity conflict (LIC) operations*. *Indian J Psychiatry*. 2006 Oct; 48(4): 223-31.
23. Roberto J Rona, Nicola T Fear, Lisa Hull and Simon Wessely. *Women in novel occupational roles: mental health trends in the UK Armed Forces*. *International Journal of Epidemiology* 2007; 36: 319-326.
24. Seelig AD, Jacobson IG, Smith B, Hooper TI, Gackstetter GD, Ryan MA et al. *Millennium Cohort Study Team. Prospective evaluation of mental health and deployment experience among women in the US military*. *Am J Epidemiol*. 2012 Jul 15; 176(2): 135-45.
25. APA: American Psychological Association [Intenet]. Washington DC. APA. c2013 [citado 29 dic 2013]. *The psychological needs of U.S. Military Service members and their families: a preliminary report american psychological association presidential task force on military deployment services for youth, families and service members february 2007*. Disponible en: <http://www.apa.org/pubs/info/reports/military-deployment-summary.pdf>

Especialidad Farmacia

Comunicación ganadora

TÍTULO

¿HEMATÍES CONGELADOS, ES LA SOLUCIÓN EN ZO?

AUTORES

de Prádena y Lobón, J. M.

PALABRAS CLAVES

Transfusión, hematíes, congelados, zona de operaciones.

INTRODUCCIÓN

La transfusión sanguínea es un acto médico de evidente necesidad, agravada en unidades sanitarias militares desplegadas a grandes distancias. Asegurar la disponibilidad de componentes es el mayor problema del Centro de Transfusión de las FAS. (CTFAS).

Distintas soluciones se han planteado, una de ellas, de las que trata este trabajo, es el uso de Concentrado de hematíes congelados (CHCON).

La congelación de hematíes se basa en la previa, incorporación de glicerol con un equipamiento específico: El sistema automático de glicerolización y desglicerolización *ACP215 de Haemonetic*, congelación a -80°C , descongelación y desglicerolización.

Las **características de CHCON** son: vida hasta 30 años, almacenamiento a -65°C y la necesidad eliminar el glicerol antes de su utilización (desglicerolización).

Inicialmente parece la solución para unidades desplegadas, pero presentan los CHCON unas **exigencias** y unas **limitaciones** que se deben conocer:

- Equipamiento muy especializado. ACP215 y congeladores. Por duplicado para asegurar el funcionamiento.
- Necesidad de personal formado para manejar el equipo para asegurar la respuesta en situaciones difíciles. Es un equipo desconocido para la casi totalidad del personal sanitario de las FAS.
- La duración del proceso de desglicerolización es de 75-90 minutos por bolsa.
- La necesidad del control de calidad del concentrado de hematíes tras la desglicerolización.

OBJETIVOS

Evaluar la posibilidad del suministro de concentrado de hematíes congelados a unidades desplegadas en ZO.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de situación de unidades desplegadas y exigencia de los criopreservados.

RESULTADOS

Se indican en conclusiones.

CONCLUSIONES

Por ello es Necesario Definir:

1. ¿Cuál es el escalón sanitario que debe disponer de ellos? A nuestro criterio el hospital de campaña, en un ROLÉ II (+) evaluándolo.
2. La disponibilidad de personal militar instruido y con experiencia en el manejo de estos equipos y de un banco de sangre. En el Manual de Hemoterapia en ZO ya se indica la necesidad de crear la unidad hemoterapia básica, formada por un enfermero transfusor y un técnico experto.
3. Criterios de uso, no es un producto de uso inmediato para disponer de un nivel adecuado de hematíes se precisas varias horas.

BIBLIOGRAFÍA

- Fundación CAT : (2012).- Estándares en transfusión sanguínea CAT. 4.ª edición
- Ministerio de Defensa – Subsecretaría de Defensa -IGESAN – CTFAS (2014).- manual de hemoterapia en Zona de operaciones.
- Valeri CR (1975). Simplification of the methods for adding and removing glicerol ... Transfusion 15: 195.

Especialidad Farmacia

Poster ganador

TÍTULO

CEMILFARDEF^(I+D+i); NUEVAS CONTRAMEDIDAS Y CAPACIDADES SANITARIAS MILITARES DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN MATERIA DE DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL

AUTORES

Sánchez Ramos, J.J. ;Rodríguez Fernández, M^a.J.

PALABRAS CLAVES

Antídotos NBQ, Medicamentos de urgencia, Contramedidas sanitarias.

INTRODUCCIÓN

El escenario estratégico y el biosistema humano actual, demandan capacidades militares de respuesta sanitaria con las que afrontar situaciones excepcionales para la salud, que desafían la Seguridad y Defensa Nacional, y la compartida en el ámbito multinacional¹ (agentes NBQ). El Centro Militar de Farmacia, como único laboratorio productor de medicamentos de la Administración General del Estado, es el centro de referencia para la fabricación de antídotos y medicamentos ante una emergencia nacional².

OBJETIVOS

Puesta a disposición de nuevas presentaciones farmacéuticas militares de antídotos y medicamentos de urgencia, como contramedidas sanitarias de interés estratégico civil y militar³, y una capacidad de producción para administraciones parenterales masivas (vacunas, antídotos, y medicamentos de urgencia).

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de la información/experiencia técnica disponible en el CEMILFARDEF de Córdoba en la fabricación de parenterales^{4,6}. Desarrollo galénico, estudios de estabilidad, y controles analíticas. Escalado industrial vía aséptica/esterilización terminal, bajo NCF de Medicamentos⁷.

RESULTADOS

La I+D+i en el CEMILFARDEF (Córdoba) ha producido nuevas presentaciones parenterales incorporadas al Petitorio de Farmacia 2014: Ocho antídotos NBQ (contra plutonio, cianuros, agentes nerviosos y vesicantes) y una presentación de urgencia (tratamiento dolor extremo en solitario). Se proponen quince presentaciones: cuatro nuevos autoinyectables, tres inyectables y un colirio de uso exclusivo hospitalario, cuatro dosis unitarias inyectables (sistema Uniject[®]) que aporta una nueva capacidad de producción para afrontar administraciones parenterales masivas ante una emergencia nacional.

CONCLUSIONES

Veinticuatro nuevas contramedidas sanitarias en materia de Defensa NBQ constituyen una innovación a disposición de las FAS e instituciones de la Sanidad Nacional y Multinacional ante una emergencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Directiva Defensa Nacional 2012. Disponible en: <http://www.defensa.gob.es/Galerias/politica/seguridad-defensa/ficheros/DGL-DirectivaDefensaNacional-2012.pdf> Último acceso web: 04/10/2014.
2. Orden Ministerial número 8/2014, de 30 de enero, por la que se establece el petitorio de farmacia del Ministerio de Defensa (B.O.D. número 25, de 6 de febrero de 2014).
3. NATO Handbook on the medical aspects of NBC Defensive Operations. AMedP-6(C). 2006.
4. BD Uniject SCF™ Disposable Auto-Disable Injection System. Disponible en: <http://www.bd.com/pharmaceuticals/products/auto-disable.asp> Último acceso web: 04/10/2014.
5. Sánchez Ramos JJ. Estudio y caracterización del Autoinyectable de atropina-oxima DEF. Diseño de nuevos Autoinyectables para Defensa NBQ y otros medicamentos de urgencia. Sanid. mil. 2014; 70 (1): 7-19.
6. Sánchez Ramos JJ. Estabilidad de la Hidroxocobalamina en agua para inyección como antídoto contra cianuros. Elaborado de Farmacia Militar. Sanid. mil. 2012; 68 (2): 87-96.
7. Normas de Correcta Fabricación. Medicamentos de uso humano y uso veterinario. Cuarta Edición. Ministerio de Sanidad. 2011.
8. Antidote Treatment Nerve Agent, Auto-Injector. Meridian Medical Technologies. Products. Preparing to Protect. Disponible en: <http://www.meridianmeds.com/products.aspx> Último acceso web: 04/10/2013.

Especialidad Medicina

Comunicación ganadora

TÍTULO

MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO EN OPERACIONES MEDEVAC. AEROEVACUACIÓN AVANZADA EN AFGANISTÁN

AUTORES

Munayco Sánchez, A.J.¹; Cuesta de Diego, M.²; Olivera García J.M.³

¹ Cte. Médico. Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue Madrid.

² Cte. Médico. Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue Madrid.

³ Cap. Enfermero. Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue Madrid.

PALABRAS CLAVES

MEDEVAC, HELISAF, Aeroevacuación avanzada y táctica.

INTRODUCCIÓN

Durante ocho años y medio, los helicópteros del Ejército del Aire, pertenecientes al destacamento HELISAF (Herat, Afganistán), han realizado operaciones de aeroevacuación avanzada y táctica, claves en el complejo despliegue del Teatro de operaciones.

5.910 horas de vuelo o los 1.030 pacientes evacuados, son sólo un reflejo del ingente trabajo realizado en condiciones extremas.

9 tripulantes en el helicóptero líder incluyendo un médico, un enfermero y un sanitario, han tenido que realizar la asistencia al paciente crítico más complejo en una «Medicina aún más crítica», dentro de una cabina asistencial sometida a aceleraciones, temperaturas extremas, oscuridad, poco espacio, vibraciones, etc... Han soportado equipo pesado, múltiples víctimas, etc...

La Medicina de urgencias y emergencias ha evolucionado hasta el punto de aparecer reflejado como especialidad médica en múltiples países. En España, las emergencias extrahospitalarias se incluyen en estos cuerpos doctrinales. En este sentido, el helitransporte sanitario supone un reto, que ha visto en la misión HELISAF una ocasión de avanzar notablemente en el manejo del paciente crítico en vuelo, con lecciones aprendidas que ya son extrapolables en el ámbito civil.

El 13 de octubre, se realizó el último vuelo de HELISAF. Supuso el final a una misión, pero también, la continuación más intensa si cabe de otro ingente esfuerzo: desarrollar, consolidar formación y entrenamiento como tripulante sanitario para estas misiones. La Dirección de Sanidad del Ejército del Aire está diseñando el plan de formación para abordar esta tarea de manera integral.

En la presente comunicación se abordaran estas características peculiares de las operaciones MEDEVAC, las LECCIONES APRENDIDAS, PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS Y PUBLICADOS, ASÍ COMO LA FORMACIÓN ACTUAL Y FUTURA.

OBJETIVOS

Conocer las características particulares de las aeroevacuaciones avanzadas llevadas a cabo en Afganistán.

Conocer las lecciones aprendidas con los procedimientos asistenciales y tácticos desarrollados.

Describir la formación en desarrollo relacionada con las misiones MEDEVAC intrateatro.

MATERIAL Y MÉTODO

Trabajo retrospectivo.

Los autores tienen experiencia como tripulantes en HELISAF en múltiples relevos con trabajo asistencial e incluso desarrollo de procedimientos y de dispositivos asistenciales. Han formado parte de grupos de trabajo para el desarrollo de programas de formación al respecto.

RESULTADOS

Se han consolidado los materiales empleados en estas operaciones, como el equipo personal de vuelo o los dispositivos asistenciales.

Se han desarrollado procedimientos relacionados con la asistencia al trauma de combate.

Se han iniciado programas de formación al respecto.

CONCLUSIONES

Los equipos MEDEVAC que incluyen personal facultativo mejoran la calidad y los resultados asistenciales aumentando las capacidades.

La exigente actividad relacionada con las operaciones MEDEVAC, requieren una formación y entrenamiento específico en el ámbito de las urgencias, emergencias y del tripulante aéreo.

Se ha creado evidencia científica incipiente que debe seguir desarrollándose.

BIBLIOGRAFÍA

1. Navarro R. Bajas por arma de fuego y explosivos. Experiencia del hospital militar español desplegado en Herat (Afganistán) 2005-2008. Soporte Vital Avanzado en Combate. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Medicina Departamento de Cirugía. 2009.
2. Munayco A. Simulación clínica en vuelo para el manejo del paciente crítico en aeroevacuación avanzada y táctica en Afganistán. Revista de Sanidad Militar. Madrid. 2013; 212-214.
3. Ministerio de Defensa. El último vuelo de HELISAF.[Internet] 2013 (acceso 3 de septiembre 2014). Disponible en: <http://www.ejercitodelaire.mde.es/ea/pag?idDoc=E0DE28C703559494C1257C0500313136>
4. Foliente R. Combat engineers conduct air medical evacuation training. [Internet]. Diwaniya (Iraq): Defense video and imagery distribution System; 2009 (acceso 8 de febrero 2013). Disponible en: www.dvidshub.net/news/30953
5. Small Unit Operations in Afghanistan. Tactics, techniques and procedures. Handbook N.º 09-37: US Unclassified; 2009.
6. Tactical Combat Casualty care. Tactics, techniques and procedures. Handbook N.º 10-44: US Unclassified; 2010.
7. Ostlund W.B. Tactical Lider lessons learned in Afghanistan Operation en enduring Freedom VIII. Mil Rev (Fort Leavenworth). Julio-agosto 2009; 2-9.

Especialidad Medicina

Poster ganador

TÍTULO

LESIONES VERTEBRALES AGUDAS EN PILOTOS DE CAZA

AUTORES

Areta Jiménez, F.J.; Bernacer López, J.L.; Rodríguez Moro, C.; Crego Vita, D.; García Cañas, R.

PALABRAS CLAVES

Aviación militar, Accidentes aéreos, Fracturas vertebrales, Hernias discales.

INTRODUCCIÓN

La patología de la columna vertebral en relación con la Medicina Aeroespacial se ha convertido paulatinamente en uno de los problemas aeromédicos más frecuentes; siendo motivo de baja definitiva o temporal del tripulante para desempeñar su actividad aeronáutica o significando una disminución de la capacidad operativa durante el vuelo. Las aceleraciones generadas por los aviones de caza de última generación, denominados, de alta maniobrabilidad, capaces de mantener estas aceleraciones durante periodos prolongados en operaciones aéreas o de forma puntual al utilizar el sistema de escape de la aeronave (asientos de eyección), ejercen efectos deletéreos sobre la columna cervical o dorso lumbar respectivamente.

OBJETIVOS

El propósito de este estudio es analizar las lesiones vertebrales agudas sufridas por pilotos de caza del Ejército de Aire tratados por los autores como consecuencia de maniobras de vuelo o por el uso de los sistemas de escape de las aeronaves.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo sobre 18 pilotos de caza del Ejército del Aire que han sufrido lesión vertebral aguda durante el vuelo. La media de edad de los pacientes fue de 30 años (24-48) siendo las aeronaves implicadas el Mirage F1 (13 casos), el Mirage F5 (1 caso), el CASA C-101 (1 caso), el McDonnell Douglas F18 (2 casos) y el Eurofighter (1 caso). Se estudia la aceleración angular progresiva en maniobras de vuelo o explosiva en el uso de los sistemas de escape como mecanismo patogénico de lesión vertebral. En todos los pacientes se realizó valoración clínica, Rx simples, TAC y RMN como medios diagnósticos de las lesiones.

RESULTADOS

En 3 casos se diagnosticó hernia discal cervical (En 2 ocasiones como consecuencia de maniobras de combate y en 1 caso en eyección). En los 15 casos restantes la eyección fue el mecanismo causal con resultado de fracturas compresión torácicas o lumbares en 12 casos (80%) y fractura estallido lumbar en 3 casos (20%). Precisarón tratamiento quirúrgico 5 pacientes (27%) 2 con hernia discal cervical y los 3 con fractura estallido lumbar. El tiempo de hospitalización oscilo entre 3 y 45 días reincorporándose a su actividad de vuelo 15 pilotos en un periodo de tiempo entre 3 meses y un año.

CONCLUSIONES

La aceleración angular es causa de lesiones vertebrales agudas en los pilotos de caza. El adecuado conocimiento de este mecanismo patogénico permite una correcta valoración diagnóstica y de tratamiento con el objetivo de recuperar al piloto para la misión y operaciones que tienen encomendadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso Rodríguez C. Ejercicios físicos para aumentar la tolerancia a las aceleraciones. *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* 1986 Aug; 879-85.
2. Andersen HT. Neck injury sustained during exposure to high-G forces in the F16B. *Aviat Space Environ Med* 1988 Apr; 356-8.
3. Hamalainen O. Thoracolumbar pain among fighter pilots. *Mil Med* 1999 Aug; 164(8): 595-6.
4. Hamalainen O, Visuri T, Kuronen P, Vanharane H. Cervical disk bulges in fighter pilots. *Aviat Space Environ Med* 1994 Feb; 65(2): 114-6.
5. Hamalainen O, Vanharanta H, Kuusela T. Degeneration of cervical intervertebral disks in fighter pilots frequently exposed to high +Gz forces. *Aviat Space Environ Med* Aug; 64(8): 692-8.
6. Hamalainen O, Toivakka-Hamalainen SK, Kuronen P. +Gz associated stenosis of the cervical spinal canal in fighter pilots. *Aviat Space Environ Med* 1999 Apr; 70(4): 330-4.
7. Jones JA, Hart SF, Baskin DS, Effenhauser R, Jonhson SL, Novas MA, Jennings R, Davis J. Human and behavioral factors contributing to spine-based neurological cockpit injuries in pilots of high-performance aircraft: recommendations for management and prevention. *Mil Med* 2000 Jan; 165(1): 6-12.
8. Kikukawa A, Tachibana S, Yagura S. G-related musculoskeletal spine symptoms in Japan Air Self Defense Force F-15 pilots. *Aviat Space Environ Med* 1995 Mar; 66(3): 269-72.
9. Knudson R, McMillan D, Doucette D, Seidel M. A comparative Study of G-induced Neck injury in pilots of the F/A-18, A-7, and A-4. *Aviat Space Environ Med* 1988 Aug; 758-60.
10. Manen O, Clément J, Bisconte S, Perrier E. Spine Injuries related to high-performance aircraft ejections: a 9-year retrospective study. *Aviat Space Environ Med* 2014 Jan; 85(1): 66-70.
11. McCarthy GW. USAF take-off and landing ejections 1973-85. *Aviat Space Environ Med* 1988 Apr; 359-62.
12. Moreno Vazquez JM, Duran Tejada MR, Garcia Halcón JL. Report of ejections in the Spanish Air Force, 1979-1995: an epidemiological and comparative study. *Aviat Space Environ Med*. 1999 Jul; 70(7): 686-91.
13. Newman DG. +Gz -induced neck injuries in Royal Australian Air force fighter pilots. *Aviat Space Environ Med* 1998 Mar; 69(3): 322.
14. Newman DG . Survival outcomes in low-level ejections from high performance aircraft. *Aviat Space Environ Med*. 2013 Oct; 84(10): 1061-5.
15. Rotondo G. Spinal injury after ejection in jet pilots: Mechanism, diagnosis, follow-up and prevention. *Aviat Space Environ Med* 1975 Jun; 842-8.
16. Schall DG. Non-ejection cervical spine injuries due to +Gz in high-performance Aircraft. . *Aviat Space Environ Med* 1989 May; 445-56.
17. Vanderbeek RD. Period prevalence of acute neck injury in U.S. Air Force pilots exposed to high G forces. *Aviat Space Environ Med* 1988 Dec; 59(12): 1176-80.

Especialidad Odontología

Comunicación ganadora

TÍTULO

INDICADORES DE SALUD EN EL DISEÑO DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN PARA UNA ADECUADA APTITUD DENTAL

AUTORES

Martínez Alonso, L.; Fajó Pascual, M.; Monticelli, F.

PALABRAS CLAVES

Calidad de vida oral, aptitud dental, despliegue, autopercepción, salud oral, impacto.

INTRODUCCIÓN

Es elevado el número de «no aptos temporales» presentes en el reconocimiento inicial odontológico antes de una misión. Sin embargo, tras las revisiones de incidencias todos los militares alistados resultan «aptos» gracias a la normativa aplicada en las FAES. No obstante, este personal no sería desplegable en un supuesto despliegue inminente; situación que ocasionaría un grave problema de planificación al mando. Esta no adecuación general bucodental obliga a buscar la causa tanto en las medidas preventivas individuales. Dentro de estas medidas, la higiene personal y las revisiones periódicas son las conductas preventivas más eficaces; sin embargo se debe estudiar la causa por la que el militar no encuentra motivación suficiente para realizarlas adecuadamente.

OBJETIVOS

Conocer la autopercepción que el militar tiene de su propia salud bucodental, así como el impacto que la salud oral tiene en su vida cotidiana (calidad de vida oral o CVO).

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio epidemiológico observacional. Muestreo continuo de conveniencia. 522 militares del Ejército de Tierra desplegados a la misión Líbano 2014. Cada sujeto se ha sometido a una exploración bucodental y cuestionario de salud oral (test: OI DP y ESO 0-10). Programa estadístico: IBM SPSS V22. Nivel de significación de 0,5.

RESULTADOS

(1).- media de autopercepción de salud oral = 6,82 (DE=1,711). Proporción categorías: –muy deficiente– 1,5%; –deficiente– 5,6%; –suficiente– 13,4%; –buena– 16,1; –muy buena– 49,2%; –excelente– 14,2% (2).- proporción sin impacto CVO es el 86,4%; con impacto = 13,6%. (3).- los individuos NO APTOS presentan mayor puntuación en su autovaloración de salud que los APTOS. (4).- 96,3% de NO APTOS tienen autoconcepto irreal de su salud, (96,3% se autovaloran con 5 puntos o más), (5).- sufren mayor impacto en su calidad de vida oral los milites APTOS que los NO APTOS. (6).- a menor impacto en la CVO, mejor autovaloración de salud oral.

CONCLUSIONES

La autopercepción irreal de la salud oral de la mayoría de muestra, así como el bajo impacto en la CVO encontrado; aparecen como posibles condicionantes ante una baja motivación para una correcta higiene personal y una periódica revisión clínica. Medidas que indirectamente se reflejan en el alto número de no aptos temporales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Locker D, Quiñonez C. To what extent do oral disorders compromise the quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39: 3-11.
2. Moufti MA et al. The Oral Health Impact Profile: ranking of Items for temporomandibular disorders. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 169-174.
3. Brennan DS, Singh KA. General health and oral health self-ratings, and impact of oral problems among older adults. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 469-473.
4. Walter MH et al. Oral health-related quality of life and oral status in a German working population. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 481-488.
5. Bandéca MC, Nadalin MR, Calixto LR, Saad JR, da Silva SR. Correlation between oral health perception and clinical factors in a Brazilian community. *Community Dent Health.* 2011; 28: 64-8.
6. Lawrence HP¹, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year olds. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36: 305-16.
7. Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36: 85-94.
8. Slade GD. Oral health-related quality of life is important for patients, but what about populations?. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40: 39-43.
9. Foster Page LA, Thomson WM, Ukra A, Baker SR. Clinical status in adolescents: is its impact on oral health-related quality of life influenced by psychological characteristics?. *Eur J Oral Sci.* 2013; 121: 182-7.
10. Christensen LB, Hede B, Nielsen E. A cross-sectional study of oral health and oral health-related quality of life among frail elderly persons on admission to a special oral health care programme in Copenhagen City, Denmark. *Gerodontology.* 2012; 29: 392-400.
11. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. Velázquez-Olmedo LB et al. *Rev Med Mex Seguro Soc.* 2014; 52: 448-456.
12. Onoriobe U, Rozier RG, Cantrell J, King RS. Effects of enamel fluorosis and dental caries on quality of life. *J Dent Res.* 2014; 93: 972-9.
13. Montero J, López JF, Vicente MP, Galindo MP, Albaladejo A, Bravo M. Comparative validity of the ODP and OHIP-14 in describing the impact of oral health on quality of life in a cross-sectional study performed in Spanish adults. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011; 16: 816-21.
14. Montero J, Yarte JM, Bravo M, López-Valverde A. Oral health-related quality of life of a consecutive sample of Spanish dental patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011; 16: 810-5.
15. Montero J, Macedo C, López-Valverde A, Bravo M. Validation of the oral health impact profile (OHIP-20sp) for Spanish edentulous patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17: 469-76.

Especialidad Odontología

Poster ganador

TÍTULO

ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA PERICORONARITIS

AUTORES

Megino Blasco, L.; León García, F.J.; Benasuly Labuz, Y.; Serrano Carmona, C.; Lobato García, J.A.

PALABRAS CLAVES

Pericoronaritis, pericoronitis, periodontal disease, patología tercer molar, third molar pathology.

INTRODUCCIÓN

La pericoronaritis define un proceso infeccioso que afecta a los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente erupcionado.

Se trata de la patología de origen microbiano que con mayor frecuencia afecta a los terceros molares incluidos con una tasa de presentación clínica en posición vertical del 67%, seguido de molares en posición distoangulada con un 14% de afectación.

La edad de aparición oscila entre los veinte y los treinta años, aunque puede presentarse en cualquier otra época no existiendo diferencias de afectación según el sexo.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es realizar una puesta al día sobre el tratamiento de una patología muy frecuente de la cavidad oral.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza una revisión bibliográfica de la literatura utilizando 2 líneas de búsqueda: la primera realizada a través de los buscadores «google académico» y «PubMed». Y una segunda línea basada en la búsqueda directa de libros especializados.

RESULTADOS

La pericoronaritis es una patología polimicrobiana mixta, donde predominan las bacterias anaerobias.

Existen dos factores fundamentales en el proceso infeccioso: el tejido blando que recubre parcialmente la corona del molar y el sistema inmunológico del paciente.

Existen tres formas clínicas de esta patología:

- Pericoronaritis aguda congestiva o serosa.
- Pericoronaritis aguda supurada.
- Pericoronaritis crónica.

CONCLUSIONES

La mayoría de los autores recomiendan la administración de amoxicilina-ácido clavulánico en dosis de 875/125 mg cada 8 horas durante 7 días.

Como tratamiento alternativo se recomienda clindamicina en dosis de 300 mg cada 6-8 horas durante 7 días.

Se ha de insistir al paciente en la importancia del cepillado y en el mantenimiento de una higiene oral escrupulosa, junto con el uso tópico de clorhexidina dos veces al día.

Actualmente existe controversia en cuanto a la extracción del tercer molar una vez resuelto el proceso de pericoronaritis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lago L. Exodoncia del tercer molar inferior: factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el posoperatorio. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
2. P. Matesanz, E. Figuro, M.J. Giménez, L. Aguilar, C. Llor, J. Prieto y A. Bascones. Del conocimiento de la etiología bacteriana al tratamiento y la prevención de las infecciones más prevalentes en la comunidad: las infecciones odontológicas. *Rev Esp Quimioterap*, Junio 2005; Vol 18 (nº2): 135-145.
3. Moloney J., Stassen L. Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma. *Journal of the Irish Dental Association* 2009; 55 (4): 190-192.
4. Moloney J., Stassen L. The relationship between pericoronitis, wisdom teeth, putative periodontal pathogens and the host response. *Journal of the Irish Dental Association* 2008; 54 (3): 134-137.
5. Yamalik, K., Bozkaya, S. The predictivity of mandibular third molar position as a risk indicator for pericoronitis. *Clin Oral Investig* 2007 [Epub ahead of print] PMID: 17619915.
6. Donado M. Cirugía bucal. Patología y técnica. Tercera edición. Barcelona: Masson, 2005. ISBN: 84-458-1533-4.
7. Mombiedro Sandoval, R. Estado de salud y necesidad de asistencia oral en una población militar. ISBN: 978-84-693-9261-4.
8. Elías Rodríguez-Alonso, María Teresa Rodríguez-Monje. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. I T del Sistema Nacional de Salud. Volumen 33, N.º 3/2009.
9. Brescó Salinas M., Costa Riu N., Berini Aytés L, Cosme Gay Escoda. Susceptibilidad antibiótica de las bacterias causantes de infecciones odontogénicas. *Oral Cir Bucal* 2006; 11:E70-5.
10. James R. Hupp, Edward Elis III, Myron R. Tucker. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 5.ª Edición. 2009.
11. Gutiérrez-Pérez JL. Infecciones del cordal. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2004; 9 Suppl: S120-5.
12. Kandasamy S., Rinchuse DJ. The wisdom behind third molar extractions. Review. *Australian Dental Journal* 2009; 54: 284-292.
13. Friedman JW. The Prophylactic Extraction of Third Molars: A Public Health Hazard. *American Journal of Public Health* 2007; 97 (9): 1554-9.

Especialidad Psicología

Comunicación ganadora

TÍTULO

LA LABOR ASISTENCIAL EN EL SERVICIO DE PSICOLOGÍA DEL ROLE 2 DE LA FSB DE HERAT, AFGANISTÁN

AUTORES

Martínez Sánchez, J.A.

PALABRAS CLAVES

Psicología Militar Operativa, función asistencial clínica, Role 2, ISAF (International Security Assistance Force), Afganistán.

INTRODUCCIÓN

La labor asistencial o clínica adquiere una especial importancia de cara al cuidado de la salud psicológica de nuestro personal desplegado en Afganistán, como medio de prevenir y afrontar los efectos de los múltiples estresores presentes en zona de operaciones.

OBJETIVOS

Dar a conocer la importante función asistencial que presta el Servicio de Psicología del Role 2E de Herat.

MATERIAL Y MÉTODO

Expositivo, a partir de los resultados de un estudio realizado durante la permanencia del autor en zona de operaciones en 2009 y 2014. Se describe dicha función asistencial atendiendo a una serie de variables socioprofesionales y asistenciales.

RESULTADOS

Se analizaron 261 historiales psicológicos, correspondientes a 253 militares y miembros de la Guardia Civil y 8 intérpretes civiles. La mayoría de los sujetos asistidos acudió a consulta por propia iniciativa o remitido por sus propios mandos. Aproximadamente un 15% de ellos presentaba antecedentes psicológicos, siendo los trastornos y reacciones adaptativas y los trastornos de ansiedad las categorías diagnósticas asignadas con mayor frecuencia. Las actitudes terapéuticas más empleadas fueron las técnicas cognitivas, la repatriación o adelanto de la vuelta a territorio nacional y las técnicas de control de la ansiedad.

CONCLUSIONES

La función asistencial o clínica constituye una de las principales funciones que realiza el Servicio de Psicología del Role 2 de Herat, encontrándose en la actualidad completamente consolidada. Se cumple con ello uno de los principales objetivos de la Psicología Militar como es contribuir al cuidado y recuperación de la salud mental de nuestro personal. En la presente comunicación se ofrecen algunas recomendaciones para hacer más efectiva dicha función asistencial.

Especialidad Psicología

Poster ganador

TÍTULO

AGNOSIA VISUAL APERCEPTIVA EN PACIENTE CON SÍNDROME DE KRABBE

AUTORES

Robles, F.¹; Fournier, C.²; Melero, J.²; López, L.³; Rodríguez, C.⁴; García, M.⁵; González, L.³

¹ Servicio de Psicología Clínica. Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla.

² Sección de Psiquiatría y Psicología Infanto-Juvenil. Hospital Universitario Infantil Niño Jesús.

³ Sección de Neurología. Hospital Universitario Infantil Niño Jesús.

⁴ Sección de Video-EEG. Hospital Universitario Infantil Niño Jesús.

⁵ Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de León.

PALABRAS CLAVES

Krabbe, agnosia aperceptiva, prosopagnosia, demencia infantil, deterioro cognitivo, evaluación neuropsicológica.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Krabbe es un tipo de leucodistrofia lisosomal autosómica recesiva provocada por la deficiencia de la enzima galactosilceramidasa, con distintas formas de presentación clínica en función de su edad de aparición. Las formas de inicio en la infancia cursan con un progresivo deterioro neurocognitivo siendo escasos los informes detallados de las alteraciones cognitivas presentes. En el presente informe se presentan los resultados de una evaluación neuropsicológica en un niño de 3 años de edad, derivado con diagnóstico de leucoencefalopatía, en el que se confirmó una actividad de galactocerebrosidasa significativamente disminuida y que presenta como hallazgos cognitivos relevantes agnosia visual aperceptiva y prosopagnosia.

OBJETIVOS

Describir el perfil neuropsicológico de un caso de enfermedad de krabbe de inicio infantil tardío (3 años y 9meses).

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una evaluación neuropsicológica del paciente durante su ingreso en el hospital.

RESULTADOS

Aparece una discrepancia significativa entre el Cociente Intelectual Verbal (94) y el Manipulativo (54), debido a las dificultades perceptivo visuales que presentaba el paciente. Igualmente se registró una agnosia visual aperceptiva y prosopagnosia.

CONCLUSIONES

La desmielinización posterior con la que suele cursar la enfermedad de Krabbe es la responsable de la agnosia visual aperceptiva que presenta nuestro paciente. Algunos autores han sugerido que las formas aperceptiva y asociativa de la agnosia se diferencian por la gravedad de las alteraciones perceptivo-visuales con las que cursan y que pueden formar parte de un continuo más que patologías distintas. Las demencias infantiles son poco comunes y no muy conocidas por los neuropsicólogos clínicos pediátricos, su detección

es más complicada que en adultos porque los procesos de desarrollo pueden ocultar los primeros signos de deterioro. La sospecha de un declive cognitivo o regresión en un niño debe confirmarse documentándola con una evaluación neuropsicológica lo más exhaustiva posible, en enfermedades pediátricas neurodegenerativas este tipo de evaluaciones son una herramienta útil para detectar signos y síntomas precoces antes de que sean evidentes a la observación directa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Krabbe KH. A new familial infantile form of diffuse brain sclerosis. *Brain (Oxford)* 1916; 39: 74-115.
2. González Gutiérrez-Solana L, López-Marín L. Enfermedades Raras relacionadas con Organelas: Lisosomas, Peroxisomas y Sistemas Golgi y Pre-Golgi. En: Curso de formación en enfermedades raras metabólicas. Curso online. 2009. <https://www.formacionER.org>
3. Duffner PK, Jalal K, Carter RL. The Hunter's Hope Krabbe family database. *Pediatr Neurol.* 2009; 40: 13-8.
4. Shapiro EG, Klein KA. Dementia in Childhood: Issues in Neuropsychological Assessment with Application to the Natural History and Treatment of Degenerative Storage Diseases. En Tramontana MG, Hooper SR (Eds.). *Advances in Child neuropsychology (vol. 2)*. New York: Springer-Verlag. 1994. 119-71.
5. Duffner PK, Barczykowski A, Jalal K, Yan L, Kay DM, Carter RL. Early Infantile Krabbe Disease: Results of the World-Wide Krabbe Registry. *Pediatr Neurol.* 2011; 45: 141-8.
6. Duffner PK, Barczykowski A, Kay DM, Jalal K, Yan L, Abdelhalim A, et al. Later Onset Phenotypes of Krabbe Disease: Results of the World-Wide Krabbe Registry. *Pediatr Neurol.* 2012; 46: 298-306.
7. Vanier MT, Caillaud C. Disorders of sphingolipid metabolism and neuronal ceroid-lipofuscinosis. In: Saudubray JM, van den Berghe G, Walter JH, eds. *Inborn metabolic diseases. Diagnosis and treatment*, 5th ed. Berlin: Springer-Verlag; 2012. p. 563-4.
8. Lyon G, Kolodny EH, Pastores GM, eds. *Neurology of hereditary metabolic diseases of children*, 3th ed. New York: Mc Graw Hill; 2006. p. 333-6.
9. Gelinas J, Liao P, Lehman A, et al. Child Neurology: Krabbe disease: a potentially treatable white matter disorder. *Neurology.* 2012; 79: 170-2.
10. Abdelhalim A, Alberico RA, Barczykowski A, Duffner PK. Patterns of Magnetic Resonance imaging Abnormalities in Symptomatic Patients With Krabbe Disease Correspond to Phenotype. *Pediatr Neurol.* 2014; 50: 127-34.
11. Lantos JD. Dangerous and expensive screening and treatment for rare childhood diseases: the case of krabbe disease. *Dev Disabil Res Rev.* 2011; 17: 15-8.
12. Kim SU. Lysosomal storage diseases: Stem cell-based cell- and gene-therapy. *Cell trasplant.* 2014 (publicado online 21-05-2014). <http://dx.doi.org/10.3727/096368914X681946>.
13. Farah MJ. *Visual Agnosia (2ª ed)*. Cambridge: MIT press/Bradford Books. 2004.
14. De Renzi E. Agnosia. En G. Denes and L. Pizzamiglio (eds). *Handbook of Clinical and Experimental Neuropsychology*. Reino Unido. Psychology Press, 1999. 371-408.
15. García-García R, Cacho-Gutiérrez LJ. Prosopagnosia ¿entidad única o múltiple? *Rev Neurol.* 2004; 38: 682-6.
16. Klein KA, Shapiro EG. Visual agnosia in children: A new and different look. *J Clin Exp Neuropsychol.* 1992; 14: 08.
17. Fournier MC. Neuropsicología de las demencias infantiles: Adrenoleucodistrofia ligada a X. Ruano A (Ed). *Neuropsicología Infantil*. Madrid: Editorial Mapfre. 2002. p. 337-58.
18. Schoenberg MR, Scott JG. Cognitive decline in childhood or young adult. En Schoenberg MR, Scott JG (Eds). *The Little Black Book of Neuropsychology*. New York: Springer. 2011. 839-61.

Especialidad Veterinaria

Comunicación ganadora

TÍTULO

CONTROL DE ESTRÉS TÉRMICO EN LOS PERROS DE LA SECCIÓN CINOLÓGICA DEL BATALLÓN DE POLICÍA MILITAR N.º 1 A TRAVÉS DE LA COMPARACIÓN DE DIFERENTES MODELOS DE CHALECOS REFRIGERANTES PARA LA PREVENCIÓN DEL GOLPE DE CALOR EN SITUACIONES DE CALOR EXTREMO Y/O EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL

AUTORES

Benito Hernández, M.¹; Lozano Benito, D.²; Lázaro Gistau, G.³; Cléro, D.⁴; Grandjean, D.⁴

¹ Facultad de Veterinaria. Universidad CEU Cardenal Herrera (Valencia).

² USBA Jaime I. Bétera. Servicios Veterinarios (Bétera, Valencia).

³ USBA General Almirante. Servicios Veterinarios (Marines, Valencia).

⁴ ENVA École Nationale Vétérinaire d'Alfort (Paris, Francia).

PALABRAS CLAVES

Veterinaria, Cinotecnia, Golpe de calor, Bienestar animal.

INTRODUCCIÓN

Los impactos globales de la hipertermia en el organismo provocan deficiencias orgánicas graves, por lo que se considera de gran interés conocer la capacidad de adaptación al esfuerzo en situaciones de calor extremo en todos los perros de la Sección Cinológica del BON de Policía Militar n.º 1 (Bétera, Valencia).

OBJETIVOS

Conocer las capacidades de termorregulación de los perros, reconocer aquellos perros con especial susceptibilidad al estrés térmico y comparar diferentes chalecos refrigerantes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un test de esfuerzo básico en cuatro días seguidos a una velocidad media de 10 km/h, durante 20 minutos con determinación de presión arterial sistémica y temperatura rectal en diferentes tiempos pre y post-carrera. Para realizar el estudio estadístico descriptivo comparativo de las diferentes equipaciones se empleó el software IBM SPSS Statistics 20.

RESULTADOS

1. Desde el inicio del test de esfuerzo, hubo una respuesta heterogénea en los valores de presión arterial sistémica y de temperatura rectal obtenidos.
2. En tres perros, la temperatura interna más alta registrada fue de 43 °C. Esta temperatura supera el límite de la hipertermia y señala un alto riesgo de golpe de calor.
3. Sin ayuda física para la eliminación de calor, algunos perros sufrieron importantes cambios de presión sistémica y de temperatura interna.
4. Entre las diferentes equipaciones en estudio, el chaleco refrigerante para perros que utiliza la refrigeración por evaporación natural es significativamente más útil que el resto de modelos de equipaciones refrigerantes utilizados en la prevención del golpe de calor.

CONCLUSIONES

El entrenamiento, el efecto aprendizaje, el control del estrés y la utilización de una equipación refrigerante óptima, son las herramientas fundamentales para conseguir una mejor adaptación a temperaturas extremas y el mantenimiento de la normopresión arterial, especialmente en aquellos perros especialmente sensibles al estrés térmico.

BIBLIOGRAFÍA

— Andress, M.; Goodnight, M.E. Heatstroke in a Military Working Dog. US Army Med Dep J. 2013 Apr-Jun: 97.

Especialidad Veterinaria

Poster ganador

TÍTULO

DETECCIÓN DE CORTISOL EN PELO COMO BIOMARCADOR DE ESTRÉS CRÓNICO EN ÉQUIDOS

AUTORES

Sanmartín Sánchez, M.L.

PALABRAS CLAVES

Cortisol, estrés, équidos, ELISA.

INTRODUCCIÓN

El cortisol juega un papel importante en el proceso de mantenimiento y restablecimiento de la homeostasis, lo que permite a un animal adaptarse a un nuevo reto ambiental. La medición de cortisol en muestras de pelo, se ha utilizado en varias especies (Davenport et al., 2006), proporcionando una imagen retrospectiva de la acumulación de la hormona durante un período de tiempo. De esta forma es posible detectar situaciones de estrés crónico.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es investigar los niveles de cortisol en pelo en la especie equina y asnal como biomarcador del estrés crónico, así como el efecto de factores como la raza, el sexo y la edad.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se lleva a cabo en el Centro Militar de Cría Caballar de Écija durante el invierno del 2013, incluyendo un total de 31 équidos (26 caballos y 5 asnos) sometidos a las mismas condiciones ambientales y de manejo. Las muestras de pelo fueron analizadas mediante ELISA para medir la concentración de cortisol, previa extracción alcohólica.

RESULTADOS

La concentración media de cortisol en asnos fue significativamente superior ($p < 0,01$) a los caballos, así como también la raza Angloárabe presentó concentraciones significativamente superiores. Si bien existió una tendencia, no se encontraron efectos significativos de la edad ni el sexo sobre las concentraciones de cortisol en pelo.

CONCLUSIONES

El presente trabajo aporta resultados novedosos sobre los niveles de cortisol en pelo como biomarcador del estrés crónico en équidos, proporcionando una concentración diferencial de los niveles de cortisol en pelo de asnos respecto a equinos. También se demuestra de forma significativa la variación en los niveles entre razas sometidas a unas mismas condiciones de manejo y ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

— Davenport M.D., Tiefenbacher S., Lutz K., Novak, M.A., Mejer, J.S., 2006. Analysis of endogenous cortisol concentration in the hair of rhesus macaques. *General and Comparative Endocrinology* 147: 255-261.

