

ORIGINAL BREVE

Recibido: 18/10/2022

Aceptado: 15/7/2024

Publicado: 27/8/2024

e202408045

el-ell

*Cross sectional study
 of odontological incidences
 on board the spanish Navy
 flagship Juan Carlos I
 during its first international
 peacekeeping mission*

Los autores declaran
 que no existe ningún
 conflicto de intereses

CORRESPONDENCIA

Luis Megino Blasco

Jefatura de Apoyo Sanitario
 del Arsenal de Cartagena.

C/ Real, s/n. CP 30201.

Cartagena (Murcia). España.

luismeginoblasco@gmail.com

CITA SUGERIDA

Megino Blasco L, Granero Marín JM.
 Estudio observacional descriptivo
 de la incidencia odontológica
 a bordo del buque insignia de
 la Armada española *Juan Carlos I*
 en su primera misión internacional
 de mantenimiento de la paz.
 Rev Esp Salud Pública. 2024; 98:
 27 de agosto e202408045.

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española Juan Carlos I en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

AUTORES

Luis Megino Blasco (1)

José Manuel Granero Marín (2)

FILIACIONES

(1) Comandante Odontólogo, Jefe del Servicio de Odontología del Arsenal Militar de Cartagena. Ministerio de Defensa. Cartagena. España.

(2) Vicedecano Director de Grado de Odontología, Profesor responsable de Patología y Terapéutica Dental. Universidad Católica de San Antonio (UCAM). Murcia. España.

RESUMEN

FUNDAMENTOS // La salud bucodental es un componente esencial para el bienestar general y la calidad de vida de la población. En España el acceso a los servicios odontológicos y a la atención de la urgencia bucodental del personal civil es relativamente sencilla, pero no ocurre lo mismo para el personal militar, especialmente para el que se encuentra desplegado en buques de la Armada que no cuentan con capacidad odontológica y en zonas de aislamiento donde el acceso a los servicios sanitarios especializados es complejo y arriesgado. El objetivo de este estudio fue evaluar la incidencia y manejo de la patología odontológica ocurrida en los militares españoles a bordo del buque LHD 61 *Juan Carlos I* durante su primera Operación Internacional de Mantenimiento de la Paz.

MÉTODOS // Se realizó un estudio observacional descriptivo de incidencias acumuladas de la patología y los tratamientos odontológicos realizados entre el 1 de mayo y el 26 de junio de 2018. La muestra poblacional fue de 448 militares españoles a bordo del buque. Los datos se obtuvieron de las bases de datos del libro de registro de actividad odontológica y de los sistemas militares de estadística y gestión de datos sanitarios que sirven para conocer el estado real de salud de la fuerza.

RESULTADOS // Se atendieron un total de 70 pacientes por problemas bucodentales, donde la gingivitis y la caries fueron las enfermedades que más incidencia presentaron, con un 23,07% y un 18,68%, respectivamente. Los tratamientos más realizados fueron las reconstrucciones/obturaciones dentales con un 40% y las tartrectomías con un 21% del total.

CONCLUSIONES // El conocimiento de la incidencia de las patologías odontológicas en buques de la Armada Española nos permite establecer las necesidades formativas del personal de sanidad embarcado, así como determinar con qué recursos materiales se debe de dotar a las unidades navales. Los planes de prevención y los reconocimientos odontológicos previos al despliegue deben realizarse con antelación suficiente para poder sanar en tierra las patologías del personal que va a ser desplegado.

PALABRAS CLAVE // Odontología; Sanidad; Sanidad militar; Odontología militar; Odontología naval; Patología dental; Salud bucodental.

ABSTRACT

BACKGROUND // Oral health is an essential component of the general well-being and quality of life of the population. In Spain, access to dental services and emergency dental care for civilians is relatively straightforward. However, this is not the case for military personnel, especially those deployed on Navy ships that lack dental capabilities and in isolated areas where access to specialized healthcare services is complex and risky. The aim of this study was to evaluate the incidence and management of dental pathology among Spanish military personnel aboard the LHD 61 *Juan Carlos I* during its first International Peacekeeping Operation.

METHODS // A descriptive observational study was conducted on the accumulated incidences of dental pathology and treatments performed between May 1 and June 26, 2018. The population sample consisted of 448 Spanish military personnel aboard the ship. The data were obtained from the databases of the dental activity logbook and the military statistical and health data management systems, which serve to assess the actual health status of the force.

RESULTS // A total of 70 patients were treated for dental problems, with gingivitis and caries being the most prevalent conditions, accounting for 23.07% and 18.68% of cases, respectively. The most common treatments performed were dental reconstructions/fillings, making up 40% of the total, and tartar removal, accounting for 21%.

CONCLUSIONS // Understanding the incidence of dental pathologies on Spanish Navy ships allows us to establish the training needs of the onboard medical personnel, as well as determine the material resources that should be provided to naval units. Prevention plans and pre-deployment dental check-ups should be conducted well in advance to address any dental issues on land before personnel are deployed.

KEYWORDS // Dentistry; Healthcare; Military healthcare; Military dentistry; Naval dentistry; Dental pathology; Oral health.

INTRODUCCIÓN

EN MAYO DE 2018 EL PORTAAERONAVES LHD *Juan Carlos I* [Figura 1], buque insignia de la Armada española, desplegó por primera vez en su historia una Operación de Mantenimiento de la Paz (OMP), con la misión de aumentar las capacidades logísticas y operativas de la operación *Inherent Resolve* en Irak mediante la proyección por vía marítima hasta Kuwait de una Unidad de Helicópteros del Ejército de Tierra. Para tal fin se creó la misión *Proyección ISPUHEL* en apoyo a Irak (1,2).

La misión del servicio odontológico durante la navegación fue el de asegurar y garantizar las mejores condiciones de salud bucodental de la dotación desplegada mediante la aplicación de medidas preventivas, así como la atención de las urgencias odontológicas ocurridas en la dotación militar durante el desarrollo de la navegación.

Diferentes estudios han demostrado que las patologías de origen bucodental reducen de manera considerable la efectividad y disponibilidad para el servicio de quien las padece, lo que supone un incremento en el gasto y una sobrecarga profesional adicional para el personal embarcado, debido a tener que cubrir el puesto de la baja. Todo ello puede redundar en una disminución de la capacidad de éxito de la misión, sobre todo en una fuerza altamente tecnológica que depende de la experiencia y del conocimiento de quien padece dichas patologías (3).

Para prevenir este tipo de situaciones, el Ministerio de Defensa dispone del sistema estandarizado de clasificación previo al despliegue de la OTAN. Este sistema se basa en un reconocimiento odontológico cumplimentado mediante odontograma [Figura 2] en el país de origen, el cual permite hacer una estimación aproximada del riesgo que tienen los militares de sufrir una urgencia bucodental en los doce meses siguientes a la elaboración de la misma (4,5) [Tabla 1].

Este sistema permite identificar el personal de riesgo sobre el que enfocar los planes de prevención y de educación en salud oral, así como priorizar en ellos los tratamientos para poder revertir la aptitud dental en situación de clase 3 y 4 a una de tipo 1 o 2 (3).

Durante la misión, el equipo de odontología estuvo integrado como una capacidad sanitaria más del *Role 1* embarcado de acuerdo a los estándares OTAN (6) [Tabla 2].

Para la evacuación a escalones sanitarios superiores se contó con medios orgánicos propios embarcados: dos aeronaves de ala rotatoria *Sikorsky SH-3 Sea King* de la 5ª Escuadrilla de la Flotilla de Aeronaves, con posibilidad de ser configurados para llevar a cabo evacuaciones médicas (MEDEVAC) mediante el alistamiento de una camilla tipo *Spectrum Aeromed* y del apoyo de la Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER) del Ejército del Aire para la transferencia de los pacientes a *Role 4* en Territorio Nacional (Hospital Militar Gómez-Ulla).

El objetivo del presente artículo fue analizar las urgencias odontológicas ocurridas en el LHD 61 *Juan Carlos I* de la Armada durante la OMP *Proyección ISPUHEL* en apoyo a Irak de 2018, con la que obtener una visión general de las patologías bucodentales que ocurren en misiones internacionales y así poder evaluar las necesidades formativas de los odontólogos y sanitarios que vayan a ser desplegados, así como también identificar el instrumental y el material que es necesario embarcar para poder dar una asistencia de calidad en los despliegues militares en la mar.

Por otro lado, nos permitió evaluar la efectividad del reconocimiento previo a la misión de acuerdo con los estándares OTAN.

SUJETOS Y MÉTODOS

SE REALIZÓ UN ESTUDIO OBSERVACIONAL descriptivo de incidencias acumuladas de

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española *Juan Carlos I* en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS MEGINO BLASCO Y JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

Rev Esp Salud Pública Volumen 98 27/8/2024 e202408045

Figura 1
LHD 61 Juan Carlos I.




las urgencias odontológicas y sus respectivos tratamientos atendidos en el gabinete de odontología, durante la proyección marítima *ISPUHEL* en apoyo a Irak, a bordo del buque Insignia de la Armada Española LHD 61 *Juan Carlos I* durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2018 y el 26 de junio del mismo año (57 días), ocurridas en los militares españoles embarcados.

Para el análisis descriptivo de los datos se contabilizaron las situaciones de urgencia odontológica ocurridas en los militares pertenecientes al Ministerio de Defensa español de ambos sexos, sin límite de edad (las edades del personal militar embarcado oscilaban entre los veintiún y los cincuenta y siete años), que fueron atendidos en las dependencias odontológicas del buque por el mismo oficial. Quedaron excluidos del estudio el personal militar perteneciente a ejércitos extranjeros que se encontraban a bordo del LHD 61 *Juan Carlos I* para la misión.

Se entendió como urgencia odontológica cualquier situación por la que el militar

Figura 2
Odontograma Ministerio de Defensa español.



MINISTERIO DE DEFENSA

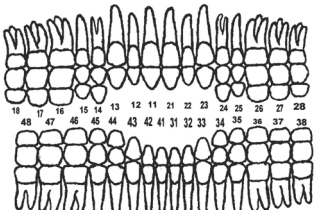
SUBSECRETARÍA DE DEFENSA

INSPECCIÓN GENERAL DE SANIDAD

ANEXO I-3
FICHA DENTAL

Código de barras

PATOLOGÍAS Y SITUACIONES PRESENTES (dientes ausentes, caries, obturaciones, coronas, diastemas, displasias, discromías, abrasiones, erosiones, atriciones, abfracciones...)



COMPLETAR CON SÍMBOLOS

ALLENTE por cualquier causa: \

NO REPLICADO: NO E.

FUNCIONANDO PARCIAL: P.E.

RAÍZ RETENIDA (para X en negro): X

NECESIDAD DE EXODONCIA: X

CARIES: C

OBTURACION ANALGAMA A.P.: A.P.

OBTURACION ESTETICA: O.E.

OBTURACION TEMPORAL: T

OBTURACION FILTRADA/ROTA: F

CORONAS: C

DIASTEMAS: D

VERSIONES: V

ENDONCIAS: E.N.D.

COMPLETAR CON NÚMEROS PARA LA IDENTIFICACIÓN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lugar y fecha

El Estomatólogo/Odontólogo

Fdo: _____

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española *Juan Carlos I* en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS MEGINO BLASCO y JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

Rev Esp Salud Pública Volumen 98 27/8/2024 e202408045

Aptitud dental clase 1	Personal militar que no requiere tratamiento.
Aptitud dental clase 2	Militares por cuyo estado de salud bucodental no es probable que tengan una urgencia dental en los doce meses siguientes.
Aptitud dental clase 3	Militar que requiere tratamiento ya que es probable que necesite asistencia odontológica de urgencia en los próximos doce meses.
Aptitud dental clase 4	Militar que requiere un examen anual.
	Militar cuyo estado bucodental es indeterminado.
	Militar sin registros bucodentales.
	Militar cuyo registro dental es deficiente o incompleto.

Tabla 2
Capacidades Sanitarias OTAN.

	Cuidados sanitarios iniciales.	<i>ROLE 1.</i>
	Primeros auxilios especializados.	Cirugía de urgencias.
	Triaje.	<i>ROLE 2</i> Capacidad de hospitalización.
	Resucitación.	Diagnóstico por imagen.
	Estabilización.	Laboratorio de campaña.
	Cuidados dentales básicos.	Telemedicina.
<i>ROLE 1</i>	Pruebas elementales de laboratorio.	<i>ROLE 2.</i>
	Gestión inicial del estrés de combate.	<i>ROLE 3</i> Especialidades médico/quirúrgicas.
	Evacuación.	Avanzados medios diagnósticos.
	Cirugía de urgencias.	Capacidad de cuidados intensivos.
	Limitada capacidad de hospitalización.	<i>ROLE 3.</i>
	Diagnóstico por imagen básico.	<i>ROLE 4 (HOSPITAL)</i> Tratamiento definitivo.
	Laboratorio de campaña.	Tratamiento reconstructivo y rehabilitador.

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española Juan Carlos I en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS
MEGINO BLASCO
y
JOSÉ MANUEL
GRANERO MARÍN

hubiera tenido que emplear tiempo de trabajo o de descanso para ser atendido en el gabinete odontológico.

Se recogieron las siguientes situaciones como causa de urgencia dental: caries primaria; periodontitis periapical/absceso; pulpitis; restauraciones filtradas/rotas; fracturas dentales; patología de erupción/pericoronaritis; gingivitis; enfermedad periodontal (periodontitis); dolor postextracción dental; patología de las mucosas y causas protéticas.

Para el diagnóstico y tratamiento de las patologías citadas anteriormente el buque disponía de: sillón dental; aparato de rayos-X

intraoral con capacidad de radiovisiografía; aparato de ultrasonidos; autoclave y material; instrumental y medicación suficiente para realizar los siguientes tratamientos: reconstrucciones dentales y obturaciones; tratamientos endodónticos; exodoncias; tartrectomías; tratamientos periodontales; ajustes protésicos y ortodónticos [FIGURA 3].

El buque contaba con dos cabos de la Armada con la especialidad complementaria de sanitarios del Ministerio de Defensa como personal auxiliar del *ROLE 1*, sin conocimientos odontológicos, los cuales tuvieron que ser instruidos durante la navegación para que pudiesen colaborar en la asistencia de las

Figura 3
Equipo de odontología del LHD-61 *Juan Carlos I* durante la Operación de Mantenimiento de la Paz Proyección ISPUHEL en Apoyo a Irak.



Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española *Juan Carlos I* en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS
MEGINO BLASCO
y
JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
27/8/2024
e202408045

urgencias odontológicas, así como en los trabajos de mantenimiento, limpieza y esterilización del material e instrumental del gabinete dental.

Los datos se obtuvieron del libro de registro odontológico y de los sistemas militares de gestión de datos sanitarios de carácter periódico:

- 1) *Medical Situation Report* (MEDSITREP): informe diario OTAN de la salud del personal y de la situación de los servicios sanitarios.
- 2) Informe Semanal de Patologías: lo solicita el Comandante del Mando Español de Operaciones (CMOPS) y clasifica las patologías en grupos en función del origen.
- 3) Enfermedades de Declaración Obligatorias (EDO): lo solicita el CMOPS, es de carácter semanal, en el cual solo se notifica el número de enfermedades.

Para los datos recogidos de las causas de asistencia sanitaria se empleó la media aritmética. Las variables categóricas se expresaron en Frecuencia Absoluta (FA) y Porcentuales (%).

RESULTADOS



SE OBTUVO UNA MUESTRA POBLACIONAL durante el periodo de estudio de 448 efectivos pertenecientes al Ministerio de Defensa español (371 hombres y 77 mujeres), embarcados en el Buque L-61 *Juan Carlos I*, de los cuales 271 (60,49%) eran miembros de la dotación del portaaviones y 177 (39,5%) personal comisionado para cubrir las necesidades operativas de las que carecía el buque y que exigía la misión: 95 de la Unidad Aérea Embarcada, 20 del Grupo Naval de Playa, 23 del Equipo Operativo de Seguridad reforzado de Infantería de Marina, 6 de las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra y 33 militares comisionados para cubrir plazas específicas dentro del propio buque entre ellos el oficial odontólogo.

El estudio demostró 1.300,71 urgencias dentales por cada 1.000 soldados por año.

$$(FA \text{ Causa de Asistencia}) \times (1000 \text{ soldados}) / \text{Total de Efectivos} = Y$$

$$(Y) \times (365 \text{ días año}) / \text{Días de Misión} = \text{Causa Asistencial}/1000 \text{ soldados/año}$$

La **TABLA 3** muestra las patologías odontológicas que fueron atendidas en el gabinete de odontología del portaaviones. Estas se presentaron en 70 de los 448 militares embarcados (15,62% de la población) durante los cincuenta y siete días de duración de la misión.

Ninguno de ellos necesitó ser evacuado a escalones superiores por motivos odontológicos.

La gingivitis fue la patología que con más frecuencia se presentó junto con la caries primaria (23,07% y 18,68%, respectivamente), seguida de las fracturas dentales (16,48%) y de las reconstrucciones filtradas/rotas (10,98%). Las patologías de las mucosas ocurrieron en un 8,79% del personal atendido y el 7,69% presentó patologías periodontales.

Las urgencias que presentaron menor incidencia fueron la pulpitis, la perimplantitis y los problemas de origen protésico que tan solo se dieron en el 1,09% de los casos, respectivamente.

En la **TABLA 4** se representan los 108 tratamientos realizados para atender las 91 urgencias odontológicas anteriormente citadas, donde el 40,74% de la asistencia tuvo como finalidad la reconstrucción/obturación dental. Esta técnica se realizó en la totalidad de los dientes que presentaron caries, fracturas dentales y restauraciones filtradas/rotas, así como tratamiento complementario de las endodancias.

El 21,29% de los procedimientos estuvieron encaminados a tratar los 21 casos de gingivitis y 2 de periodontitis mediante tartrectomía.

Tabla 3
Frecuencia absoluta y porcentaje total de la patología atendida.

Patologías	FA	%	Patologías	FA	%
Gingivitis	21	23,07	Causas ortodónticas	5	5,49
Caries Primaria	17	18,68	Periodontitis periapical/Abscesos	3	3,29
Fracturas dentales	15	16,48	Patología erupción/pericoronaritis	3	2,19
Restauraciones filtradas/rotas	10	10,98	Pulpitis	1	1,09
Patología de las mucosas	8	8,79	Periimplantitis	1	1,09
Periodontitis	7	7,69	Causas Protéticas	1	1,09
			TOTAL	91	100

Tabla 4
Frecuencia absoluta y porcentaje de los tratamientos realizados.

Tratamientos	FA	%	Tratamientos	FA	%
Reconstrucciones/obturaciones	44	40,74	Gingivectomias	1	0,93
Tratamiento conductos/endodoncias	4	3,7	Cementado de prótesis	1	0,93
Exodoncias	4	3,7	Prescripción farmacológica	20	18,52
Tartrectomías	23	21,29	Tratamientos ortodónticos	5	4,63
Raspado y alisado radicular	6	5,55	TOTAL	108	100

El 18,52% precisaron de administración farmacológica: en formulación tópica se prescribió a todos los pacientes que presentaron lesiones de la mucosa y en formulación oral a la totalidad de los tratamientos periodontales, exodoncias, tratamientos de conductos/endodoncias en los tratamientos quirúrgicos realizados.

5 de los pacientes que presentaron periodontitis necesitaron de tratamiento mediante raspado y alisado radicular, así como el militar que presentó perimplantitis.

El 4,63% de los tratamientos fueron de carácter ortodóntico.

A su vez durante la navegación se tuvo que realizar la extracción de 4 piezas dentales: 2 de cordales que presentaban patología de erupción y las restantes en dientes que mostraban signos y síntomas de periodontitis o abscesos periapicales derivados de fracasos endodónticos anteriores al inicio de la misión.

El 3,7% de las asistencias fueron tratamientos de conductos/endodoncias, encaminados a resolver la urgencia de origen pulpar, tratar uno de los dientes que presentaba periodontitis periapical/absceso, así como un caso de caries profunda y un diente que presentaba una reconstrucción defectuosa.

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española Juan Carlos I en su primera misión internacional de mantenimiento de mantenimiento de la paz

LUIS MEGINO BLASCO Y JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
27/8/2024
e202408045

◀ A uno de los pacientes se le tuvo que realizar la resección quirúrgica del capuchón mucoso inflamado sobre un cordal inferior con periroronaritis recurrente con la intención de eliminar la zona inflamada.

Por último, cabe destacar que tan solo una de las urgencias estuvo encaminada al reemplazado de una prótesis fija metal-porcelana desprendida del muñón dentario de uno de los militares, representando con ello un 0,93% del total de los tratamientos odontológicos.

DISCUSIÓN



EL APOYO ODONTOLÓGICO EN LA MAR debe adaptarse a las características particulares de la misión y al cambiante entorno naval donde se desarrolla la misma, puesto que puede variar en función del estado de las condiciones climatológicas, así como de los requerimientos operativos de la misión.

Se debe tener en cuenta que un buque de guerra es un medio que se encuentra en constante movimiento y que realiza operaciones en zonas de conflicto donde existe probabilidad de recibir daño, haciendo que el apoyo odontológico en este medio sea completamente diferente al realizado en tierra (7,8,9).

Las urgencias bucodentales son una de las principales causas de asistencia sanitaria a bordo de los buques de la Armada. La gingivitis y la caries son las más comunes durante las navegaciones donde se prestó asistencia odontológica, en nuestro caso representan el 39,28% del total (10).

Las visitas rutinarias al odontólogo y el tratamiento de las patologías bucodentales en el país de origen de los militares destinados a bordo de unidades navales de la Armada son complicadas debido al gran número de días que pasan en la mar al año, participando en misiones internacionales o en ejercicios y maniobras. Aproximadamente, las unidades se suelen desplegar una media de seis meses

al año. Es por ello de gran importancia realizar los reconocimientos odontológicos previos a la salida del buque con un tiempo mínimo suficiente para tratar aquellas patologías que puedan ser susceptibles de urgencia. Se ha demostrado que entre el 50% y 80% de las urgencias odontológicas pueden ser diagnosticadas y tratadas en fases previas al despliegue. Por otro lado, existen causas de asistencia odontológica que no son predecibles con las pruebas diagnósticas de las que se dispone actualmente, como son las restauraciones filtradas/rotas, las patologías de la mucosa, las fracturas dentales, el descementado de prótesis fijas y los problemas ortodónticos, entre otros (3,10,11,12).

Por otro lado, es reseñable que la mayoría de buques de guerra de la Armada no disponen de capacidad odontológica, a excepción del portaaviones LHD-61 *Juan Carlos I*, los buques de asalto anfibio L-51 *Galicia* y L-52 *Castilla*, y los buques de aprovisionamiento para el combate A-14 *Patiño* y A-15 *Cantabria*, donde el odontólogo no forma parte de la dotación permanente del buque, sino que es comisionado de manera temporal para el ejercicio o la misión en función de las necesidades, tanto logísticas como operativas, particulares de cada una de ellas.

Los datos obtenidos en el presente trabajo se corresponden con las tasas de urgencia dental analizadas en otros estudios realizados en España de las mismas características (10,11).

En el año 2015, durante la Operación de Mantenimiento de la Paz *Atalanta* contra la piratería en aguas de Somalia, se contabilizaron a bordo del Buque de Asalto Anfibio A-51 *Galicia* un total de 131 urgencias odontológicas de una población total de 495 militares durante la primera rotación de la misión de 73 días de duración (1.320,56 causas de asistencia por cada 1.000 soldados/año) (10).

Del mismo modo, en el año 2017 se describieron 112 patologías odontológicas que pre-

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española *Juan Carlos I* en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS MEGINO BLASCO Y JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
27/8/2024
e202408045

cisaron de asistencia en una dotación de 232 militares a bordo del buque de Aprovisionamiento al Combate A-15 *Cantabria*, durante la Operación de Mantenimiento de la Paz *Sophia* contra el tráfico ilegal de personas en el mar Mediterráneo (1.444,32 causas de asistencia por cada 1.000 soldados/año) (11).

Se debe reseñar que durante estas navegaciones es muy común observar diferentes patologías en las mismas personas, siendo estas las más vulnerables y a las que se deben de dirigir todos los esfuerzos odontológicos de que se disponga en los puertos donde se encuentren basados sus buques.

En sendos estudios, la caries y la gingivitis fueron las patologías más demandantes de asistencia (10,11).

En comparación con las urgencias bucodentales ocurridas en despliegues navales en buques de países aliados, nuestros datos de asistencia confirman tasas sumamente elevadas.

Cornelius *et al.* analizó las urgencias odontológicas durante tres meses de despliegue que tuvieron lugar en un buque de la marina alemana, donde obtuvieron una tasa diez veces inferior a la nuestra: 147,7 urgencias dentales por cada 1.000 soldados por año (12).

En un análisis retrospectivo llevado a cabo por Dunn *et al.* encontraron una tasa de 145-153 urgencias dentales por cada 1.000 soldados por año; la mayoría de las urgencias se debieron a caries dentales (13).

Datos similares a los anteriores se obtuvieron durante la guerra de Irak en el Ejército de Tierra Británico, donde se analizó la morbilidad dental (14).

En 2008 Deutsch analizó las urgencias odontológicas ocurridas en 240 patrullas a bordo de submarinos de la *U.S. Navy* desde 1997 hasta el año 2000, donde encon-

tró tan solo 109 urgencias por problemas bucodentales (15).

Esta incidencia tan baja probablemente esté relacionada con la exhaustividad del reconocimiento odontológico al que son sometidos los submarinistas de EE.UU., reduciendo la probabilidad de aparición de patología oral en sus respectivas dotaciones (15,16).

Esta gran diferencia con nuestros datos podría deberse a la disponibilidad y facilidad en el acceso al odontólogo durante la navegación, lo cual puede incrementar la demanda y la necesidad de asistencia, así como en la dificultad en el acceso a la asistencia odontológica en tierra que tienen las dotaciones de los buques españoles debido a los numerosos días que pasan en la mar preparándose para las misiones (17,18).

A modo de conclusiones, señalar que el número de urgencias dentales durante el despliegue naval de 57 días es de 1.300,71 por cada 1.000 soldados por año. Los datos muestran resultados similares a los estudios realizados en otros buques nacionales en misiones de mantenimiento de la paz; no obstante, existe gran diferencia en comparación con los estudios realizados por ejércitos extranjeros.


La gingivitis y la caries son las patologías que presentan mayor incidencia.

El conocimiento de las patologías bucodentales ocurridas en buques de la Armada es de gran importancia, pues permite establecer las necesidades formativas del personal de sanidad embarcado, así como determinar los recursos materiales con los que se debe dotar a las unidades navales, del mismo modo que permite establecer el perfil profesional del militar odontólogo desplegable.

Se debe plantear añadir un módulo formativo complementario de auxiliar de odontología en los cursos de aptitud sanitaria dirigidos al personal de tropa y marinería.

Los reconocimientos odontológicos previos a la misión deben realizarse con la antelación suficiente a la salida del buque a la mar para poder sanar en tierra las patologías bucodentales del personal que será desplegado.

Sería conveniente analizar la incidencia odontológica ocurrida en el personal del arma submarina y de los buques de guerra de superficie de la Armada que no disponen de capacidad odontológica durante sus despliegues.

Se deberían, por último, implementar planes de prevención de la salud oral en el ámbito del Ministerio de Defensa con la intención de concienciar sobre la importancia del mantenimiento de un correcto estado de salud oral. 

BIBLIOGRAFÍA



1. *El Juan Carlos I efectuará en Irak su primera misión en el exterior*. Info Defensa. [Internet]. [Consultado 15 jul 2018]. Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrav/3073680/juan-carlos-i-efectuara-irak-primera-mision-exterior>
2. Armada. *Proyeccion Ispuhel*. Bip. [Internet]. 2018 [Consultado 21 oct 2020]; 158 2/2018. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/b/i/bip_158.pdf
3. Mombiedro Sandoval R. *Emergencias orales en los militares españoles desplegados en Bosnia Herzegovina. Incidencias durante 9 semanas (2000-2001)*. RCOE 2007; 12(4):237-244.
4. North Atlantic Treaty Organization (NATO). Military Agency for Standarization (MAS) STANAG 2466 MEDSTD (Edition 3). *Dental fitness standards for military personnel and the NATO dental fitness classification system*. AmedP-4.4, EDITION A. MEDSTD/2466. (06-March-2014).
5. *IT 3/2014, de 13 de mayo, de Asistencia Odontológica en las Fuerzas Armadas*. Inspección General de Sanidad de la Defensa.
6. North Atlantic Treaty Organization (NATO). NATO Standarization Office (NSO). *NATO standard AJP-4.10. Allied Joint Doctrine for Medical Support, EDITION C VERSION 1*. (September 2019).
7. Plaza Torres JF, Navarro Suay R, Tamburri Barriain R, Gallego Fernández M, Palacios López S. *Asistencia sanitaria en buques de la armada española durante la operación Atalanta. Estudio descriptivo desde 2009 a 2015*. Sanid mil. 2016; 72 (3): 175-181.
8. Garcia Rivas M. *La sanidad naval española. Historia y evolución*. 1ª. Ed. Ferrol: Bazán; 1995.
9. Navarro R, Rodrigo CF, Redondo LC y Plaza J. *Estabilización y transporte en medio naval*. En: Navarro R, Rodrigo CF. *Medicina en situaciones extremas*. Jaén: Editorial Alcalá; 2006. p 341- 367.

Estudio observacional descriptivo de la incidencia odontológica a bordo del buque insignia de la Armada española Juan Carlos I en su primera misión internacional de mantenimiento de la paz

LUIS MEGINO BLASCO y JOSÉ MANUEL GRANERO MARÍN

- 10.** Megino Blasco L. *Asistencia odontológica a bordo del Buque de Asalto Anfibio "Galicia" durante la operación de mantenimiento de la paz Atalanta 2015. Incidencias en la primera rotación.* Sanid mil. 2016; 73 (1): 9-15.
- 11.** Megino Blasco L, García Torres J. *Asistencia odontológica a bordo del Buque de Aprovisionamiento al Combate "Cantabria" durante la operación de mantenimiento de la paz Sophia 2017.* Sanid mil. 2018; 74 (2): 112-117.
- 12.** Von Wilmowsky C, Kiesewetter MR, Moest T. *Dental Treatment on a German warship during a three-month deployment.* J R Army Med Corps 2014;160:42-45.
- 13.** Dunn WJ, Langsten RE, Flores S *et al.* *Dental emergency rates at two expeditionary medical support facilities supporting operations enduring an Iraqi Freedom.* Mil Med 2004;169:510-514.
- 14.** Richardson PS. *Dental morbidity in United Kingdom Armed Forces, Iraq 2003.* Mil Med 2005;170:536-541.
- 15.** Rodden JW, Simecek JW. *Dental emergency visits on Marine corps personnel.* Mil Med 1995 Nov;160(11):555-557.
- 16.** Deutsch WM, Simecek JW. *Dental emergencies among Marines ashore in operations Desert Shield/Storm.* Mil Med 1996 Oct;161(10):620-623.
- 17.** Deutch WM. *Dental events during periods of isolation in the U.S. submarine force.* Mil Med 2008;173:29-37.
- 18.** Payne TF, Posey WR. *Analysis of dental casualties in prolonged field training exercises.* Mil Med 1981;146:269-271.