

Vacunación en el Ejército del Aire (2005 y 2011)

Mañes Pradas JP.¹, Lázaro Álvarez J.²

Sanid. mil. 2013; 69 (2): 112-115; ISSN: 1887-8571

RESUMEN

La práctica de las vacunaciones es la medida preventiva más eficaz para evitar la aparición y propagación de determinadas enfermedades infecciosas. Esto nos ha motivado a realizar un estudio sobre cómo se ha desarrollado las vacunaciones en el Ejército del Aire durante los últimos cinco años, considerando: calendario vacunal en las FAS, análisis de las dosis de los distintos tipos de vacunas solicitadas por los servicios sanitarios y las dosis que se dan como administradas, registradas en los partes oficiales. Se estudian las causas que motivan el desvío producido entre ambas, coste económico que supone la vacunación al personal militar del Ejército del Aire y evolución en los últimos años, dosis administradas en los distintos servicios sanitarios, los datos de la vacunación de la gripe estacional y de la gripe N1H1. Se determina el porcentaje aproximado de militares del Ejército del Aire que se encuentran vacunados.

PALABRAS CLAVES: Vacunación, Ejército del Aire.

Vaccinations in the Air Force (2005 y 2011)

SUMMARY: Vaccination practices are the most effective preventive measures to prevent the emergence and spread of a number of infectious diseases. This led us to undertake a study about the vaccination activities in the Spanish Air Force during the last five years, taking into account the military immunization schedule. A comparison between data concerning the different types and numbers of vaccines asked for and the number of doses administered in accordance with official reports is made. Deviation between these figures is studied from the point of view of its causes: Cost of vaccination of the Spanish Air Force military personnel and its evolution in recent years; Administered doses in the different medical facilities; Season and N1H1 flu vaccination data are given. The approximate percentage of vaccinated Spanish Air Force personnel is determined.

KEY WORDS: Vaccination, Air Force.

INTRODUCCION

Desde muy antiguo se conoce el papel negativo que ciertas epidemias han causado en el desarrollo de las operaciones militares. Esta consecuencia ha hecho que los ejércitos hayan sido los primeros en implantar calendarios de vacunación con carácter obligatorio a los soldados a su incorporación a filas.

La práctica de las vacunaciones es la medida preventiva más eficaz para evitar la aparición y propagación de determinadas enfermedades infecciosas, tanto en el individuo como en la colectividad. Dicha práctica ha sido y sigue siendo habitual para la protección del personal militar y para mantenerle, junto con el resto de medidas preventivas individuales y colectivas, en un buen estado de salud y de este modo contribuir a su bienestar y a su disponibilidad operativa.

El STANAG 2037, «Vaccination of NATO Forces», de 25 de noviembre de 1988 y ratificado por España, obliga a que todos los miembros de la OTAN estén vacunados contra el tétanos.

La Instrucción nº 83/1991 de 27 de noviembre, del Secretario de Estado de Administración Militar, sobre vacunaciones a aplicar al personal de tropa y marinería de las Fuerzas Armadas (FAS), obligaba a administrar, sólo al personal de reemplazo, dos vacunas: antitetánica y antitífica.

Con la creación de la Inspección General de Sanidad de la Defensa (IGESANDEF) se aprueba la Instrucción Técnica (IT) 01/03, de 10 de Julio de 2.003 de IGESANDEF, sobre reconocimientos médicos del contingente participante en operaciones fuera de territorio nacional (TN). En esta instrucción se cita:

«Las vacunaciones y revacunaciones necesarias serán aplicadas, como norma general, por los servicios sanitarios de la Unidad o Base, salvo las vacunaciones especiales que lo serán por el centro sanitario que se determine, habitualmente el Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa. El calendario a aplicar tendrá en cuenta las vacunaciones previas para aplicar las nuevas vacunas y las dosis de recuerdo que sean necesarias, todas ellas reflejadas en la «Cartilla de Vacunaciones». Las vacunas a aplicar y su calendario se regirán por normas particulares para cada operación, en función de la misión y la situación».

Posteriormente en la nueva IT 02/04, de 7 de diciembre, de la IGESANDEF sobre Vacunaciones en las FAS, se contemplan dos calendarios vacunales a aplicar con carácter general a todo

¹ Tcol. Farmacéutico.

² Col. Farmacéutico.

Dirección de Sanidad del Ejército del Aire. Madrid. España

Dirección para correspondencia: Juan Pedro Mañes Pradas. Dirección de Sanidad del Ejército del Aire. Cuartel General del Aire. C/ Romero Robledo, 8. 28008 Madrid.

Recibido: 10 de agosto de 2012

Aceptado: 14 de febrero de 2013

Vacunación en el Ejército del Aire (2005 y 2011)

el personal militar desde el ingreso y su mantenimiento durante la vida militar en activo:

- Básico: Antitetánica diftérica (Td) + antitífica + Antihepatitis AB
- Específico: Con ocasión de brote epidémico o salida al extranjero, serán las que determine el Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa (IMPDEF).

Esta Instrucción queda derogada por la IT de 15 de enero de 2008 de la IGESANDEF, sobre Vacunaciones en las FAS, que está en vigor (actualizada a 29 de junio de 2012). Y en la que se sustituye la antitífica por la triple vírica (para los nacidos después de 1971), en el calendario básico.

Con motivo de la publicación de la citada IT de 2004, que define el módulo básico de vacunación, desde la Dirección de Sanidad (DISAN) del Ejército del Aire (EA) se hace el estudio económico sobre lo que representa vacunar a todo el personal del EA y dado el alto coste, inviable en esos momentos, se decide que la vacunación se realice obligatoriamente para todo el personal que participen en misiones internacionales de mantenimiento de la paz y de forma progresiva para todo el personal de nuevo ingreso en el EA, así como para todo el que lo solicite.

Para aplicación de la IT de 2004 desde la DISAN del EA se comienza a dirigir la gestión de vacunas y por primera vez hace una compra centralizada de vacunas contra la gripe estacional.

Actualmente el procedimiento es el siguiente:

- Los Servicios Sanitarios de las Unidades del EA, a través del Jefe de Sanidad, bien por E-mail, por FAX o por escrito oficial, solicitan a la DISAN la petición de necesidades de vacunas.
- Desde DISAN se remite la petición a Jefatura de Ordenación Farmacéutica de IGESAN, que una vez aprobada lo comunica al CEMILFARDEF para que proceda al envío.
- El CEMILFARDEF prepara las vacunas en neveras especiales, con indicadores de frío y con precinto de seguridad. Una empresa civil será la encargada del transporte y entrega, antes de 24 horas, a los servicios farmacéuticos o sanitarios de la Unidad, que deberán comprobar el indicador de transporte y recepcionar el envío de acuerdo con las normas establecidas.
- Posteriormente el CEMILFARDEF emite una guía de cargo a DISAN, con detalle del coste de todas las vacunas suministradas a cada unidad solicitante.
- De acuerdo con lo ordenado por IGESAN, cada unidad remite a la DISAN, trimestralmente, un parte con las dosis de vacunas administrada en el botiquín.
- Desde la DISAN, trimestralmente, y a través de un programa informático al efecto, se envía al Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa el resumen de dosis de vacunas puestas en cada unidad y el total del EA.

OBJETIVOS

Los objetivos serán:

1. Estudio económico del coste, por años, de las vacunaciones.

2. Relacionar las vacunas pedidas por los servicios sanitarios y las declaradas como administradas, según procedimiento del Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa.
3. Analizar las causas de la posible desviación.
4. Hacer un cálculo del personal de EA que se encuentra totalmente vacunado de acuerdo con las dosis puestas en estos 5 años.

MATERIAL Y METODOS

Se hace un estudio de la vacunación del personal del EA durante 5 años (2007-2011).

Para ello se estudian todas las peticiones de vacunas de los Jefes de sanidad de las unidades de EA, aproximadamente 36 botiquines, que han realizado durante los 5 años del estudio. Es de resaltar que cada unidad suele pedir, como mínimo 3 veces cada año. Al mismo tiempo estas peticiones se relacionan con las guías remitidas por el CEMIFARDEF, y con las vacunas registradas en el sistema informático del IMPDEF.

En este periodo de 2007-2011, el personal del EA ha participado, principalmente, en las misiones de HERAT (Afganistán) y en menor medida África en las misiones de CHAD y DJIBOUTI. En las tres misiones se ponían las vacunas antitifoidea inyectable y antimeningocócica tetravalente. Además en Afganistán se pone la vacuna antipoliomielítica inyectable.

Se revisa toda la documentación referida a la gestión de vacunas de estos 5 años, desde el 2007 al 2011:

1. Peticiones de los Jefes de Sanidad de treinta y seis unidades aéreas.
2. Vacunas suministradas, por unidad y año, de acuerdo con las guías valoradas, emitidas por el CEMILFARDEF. Cada petición se corresponde con una guía, por lo que el nº de peticiones y el de guías es el mismo.
3. Partes trimestrales de dosis de las diferentes vacunas puestas en cada unidad, de acuerdo con los partes trimestrales remitidos por los Jefes de Sanidad de las distintas Unidades del EA. Se revisan los 20 partes que corresponden a este periodo.
4. Contestación de los Jefes de Sanidad de todas las unidades sobre causas que justifican la desviación entre las vacunas solicitadas y recibidas con las registradas oficialmente

RESULTADOS

En la tabla 1 se refleja el nº de peticiones anuales de vacunas realizadas por los de los servicios sanitarios de la Unidades.

Los gastos, en euros, derivados de las vacunaciones según procedencia de las vacunas, se dividen en los siguientes apartados: Administradas en hospitales militares, suministradas por el CEMILFARDEF a Unidades en TN y suministradas por el CEMILFARDEF para operaciones en el exterior (tabla 2).

Los datos de dosis de las distintas vacunas puestas en los servicios sanitarios, por años se reflejan en la tabla 3.

Las dosis de vacunas administradas por trimestres se presentan en la tabla 4.

Tabla 1. *Peticiones anuales de vacunas.*

Año	Peticiones (Nº de Guías)
2007	110
2008	153
2009	152
2010	178
2011	175
Total	768

Tabla 2. *Coste de vacunas en función de la procedencia de las mismas.*

	2007	2008	2009	2010	2011	Total
IGESAN en hospitales-IMP	0	54.621	19.436	10.707	7.790	92.554
CEMILFAR para UCOS en TN	191.433	396.125	271.383	217.511	205.719	1.282.171
CEMILFAR para operaciones	9.485	4.895	9.389	17.740	10.979	52.488
Total (€)	200.918	455.641	300.208	245.958	224.488	1.427.213

Tabla 3. *Dosis de vacunas administradas por año.*

	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Tétanos-Difteria	2.999	3.495	2.756	2.483	1.719	13.452
Tetános-Difteria-Tosferina		626	920	361	230	2.137
Hepatitis A	14	19	520	76	87	716
Hepatitis B	21	106	110	54	26	317
Hepatitis A+B	3.024	5.566	5.581	3.584	2.403	20.158
Triple Vírica	1	1.194	1.228	822	433	3.678
Meningitis ACYW	1.152	1.001	1.098	969	980	5.200
Polio	528	726	881	603	595	3.333
Tifoidea iny	2.920	1.090	1.186	1.018	1.083	7.297
Gripe estacional	1.503	1.485	2.016	1.198	1.145	7.347
Gripe N1H1			1.064	12	0	1.076
Total dosis vacunas	12.162	15.308	17.360	11.180	8.701	64.711

Tabla 4. *Dosis de vacunas administradas por trimestres.*

Trimestre	1º T	2º T	3º T	4º T	Total
Tétanos-Difteria	2.989	3.486	3.282	3.695	13.452
Tetános-Difteria-Tosferina	257	381	579	920	2.137
Hepatitis A	223	153	136	204	716
Hepatitis B	69	146	46	56	317
Hepatitis A+B	4.925	5.433	4.166	5.634	20.158
Triple Vírica	905	1.281	630	862	3.678
Meningitis ACYW	1.258	1.657	1.187	1.098	5.200
Polio	837	1.050	689	757	3.333
Tifoidea iny.	1.861	1.859	1.744	1.833	7.297
Gripe estacional	66	31	666	6.584	7.347
Gripe N1H1	12	0	0	1.064	1.076
Total dosis vacunas	13.402	15.477	13.125	22.707	64.711

Tabla 5. *Comparativa dosis vacunas administradas, suministradas y diferencia porcentual de no administradas sobre el total suministradas.*

	Tétanos-Difteria	Tétanos-dift-per	Hepatitis A	Hepatitis B	Hepatitis A+B	Triple Vírica	Meningitis ACYW	Polio iny.	Tifoidea iny.	Gripe estacional	Gripe N1H1	ANUAL
Administradas	13.452	2.137	716	317	20.158	3.678	5.200	3.333	7.297	7.347	12.956	64.711
Suministradas	15.355	4.013	936	325	21.978	3.737	5.875	4.619	8.388	10.265	1.076	76.567
Diferencia (%)	12,39	46,75	23,50	2,46	8,28	1,58	11,49	27,84	13,01%	28,43	91,70	15,48

Vacunación en el Ejército del Aire (2005 y 2011)

La comparación entre las vacunas suministradas y las administradas se refleja en la tabla 5.

DISCUSION

Prácticamente se administran el 85% de las vacunas que se suministran. El 15% que no se registran como puestas, se debe principalmente a caducidades; ya que aproximadamente un 10% de las vacunas recibidas en los botiquines, tiene una caducidad inferior a los 6 meses. Se significa que los botiquines deben disponer de un stock mínimo para iniciar la vacunación, lo más rápido posible al personal designado para misiones en el extranjero, de acuerdo con lo dictado en las Instrucciones.

La vacunación de la gripe estacional presenta un alto porcentaje de vacunas no administradas, (28'43%). Estas vacunas se suministraron sin petición previa de la unidad, según cálculos estadísticos establecidos por DSA. La demanda de vacunación depende mucho de la campaña publicitaria anual.

De acuerdo con los datos recogidos en las tablas (años 2007/2011), tomando como referencia las dosis de vacunas de hepatitis A+B (modulo básico) administradas (20.158 dosis) y dado que la vacunación son tres dosis y es para toda la vida, podemos determinar que aproximadamente el 30% del personal militar del EA, se ha vacunado del modulo básico, durante este periodo.

Tomando como referencia las dosis de vacunas de meningitis tetravalente (vacuna incluida en todos los módulos de operaciones) administradas en el periodo 2007/2011, (5.200 dosis), se puede determinar que el personal menor de 54 años, capacitado para participar en las mismas, está vacunado entre el 25-30%, con los correspondientes módulos específicos para operaciones.

Si atendemos a las vacunas puestas por trimestres, se observa una cierta igualdad, excepto el 4º trimestre que produce un incremento debido a la administración de la vacuna antigripal.

Se observa un incremento hasta el año 2008, respecto al coste, como consecuencia del inicio de las campañas de vacunaciones en el 2004, que se enfocan de forma obligatoria al personal de nuevo ingreso y al personal que participa en operaciones. A partir del 2008 disminuye de forma progresiva por un mejor control del personal vacunado.

Cabe señalar, que en la tabla 5, las dosis de la gripe A suministradas y administradas no se han tenido en cuenta a la hora de totalizar los porcentajes de vacunas no registradas. Se trata de un caso puntual, con una campaña coordinada por la IGESAN y los Estados Mayores de los Ejércitos. En el caso del EA, para la campaña de la gripe A se solicitaron y enviaron 12.956 dosis y tan solo se vacunaron 1.076. Por lo que hubo que destruir más del 90% de las dosis. Debe tenerse en cuenta que el Ejército del Aire está formado por aproximadamente 21.000 efectivos militares, según partes anuales de lista de revista recibidos en la Dirección de Sanidad.

CONCLUSIONES

La «cartilla de vacunaciones», permite un control individual de los módulos de vacunaciones, y completar los calendarios vacunales, evitando duplicidades, con el consiguiente ahorro de dinero.

El número de dosis de vacunas suministradas satisface las necesidades logísticas que requiere el personal que participa en misiones, además del cumplimiento de los calendarios vacunales que marcan las normas establecidas para el personal militar.

El nº de militares vacunados contra la gripe estacional no alcanza al 10% como media en los últimos años.

El caso de la gripe A indica que, a pesar del bajo número de vacunas puestas, es necesario asumir un coste/riesgo en beneficio de la salud pública, ante una alerta mundial.