

# Estudio epidemiológico de la higiene buco dental en soldados de la Base de Cerro Muriano (Córdoba)

**Fernández Malpica, T.\***  
**De la Torre De la Torre, J.\*\***  
**Lozano Molina, M.\*\*\***  
**Alba Cano, J.\*\*\*\***

## AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento al Excmo. Sr. General D. Ramón Serrano Rioja, Jefe de la BRIMZ XXI (CERRO MURIANO, CÓRDOBA).

Al Tte. Col. León Villaverde, Jefe de Estado Mayor de la Brigada.

Al Tte. Col. Gutiérrez Muñoz, Jefe de Sanidad de la Brigada.

A todos ellos por su inestimable ayuda e interés demostrado.

A D. Manuel Bustos Ruiz, Catedrático de Biología Aplicada de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, por poner a nuestra disposición cuantos medios técnicos fueron necesarios.

Y por último al Comité Organizador de las I Jornadas Andaluzas de Salud Oral, celebradas recientemente en Córdoba, pues acogió a nuestra comunicación con un entusiasmo especial, ya que era la única presentada por un estomatólogo no perteneciente al S.A.S. (SERVICIO ANDALUZ DE SALUD) y trataba de un tema ajeno a los trabajos de atención primaria que se vienen realizando en los Centros de Salud en toda España. Sin embargo nuestra comunicación ayudó a pensar en el individuo que se encuentra cumpliendo su Servicio Militar, inmerso en un colectivo homogéneo en cuanto a la edad, dieta y ambiente e idóneo para aplicar programas de Salud Oral, que puedan repercutir de una manera bastante eficaz para el futuro de la Higiene Bucodental del soldado.

Esperamos y así lo creemos que todo esto suponga un principio de colaboración entre el Servicio Andaluz de Salud y el Servicio de Estomatología de la Base desde ahora en adelante. Y de esta manera nos convirtamos en un eslabón más de la cadena que permita recordar al soldado, las enseñanzas que ha recibido en los diferentes programas que se vienen impartiendo a otros niveles como los colegios o colectivos más pequeños.

## RESUMEN

El presente trabajo trata de establecer el estado higiénico sanitario de una población con edad media de 19,4 años, en condiciones especiales, como son las derivadas del Servicio Militar, teniendo en cuenta fundamentalmente su nivel socio cultural, hábitos y procedencia.

### PALABRAS CLAVES:

Nivel socio cultural. Higiene. Soldados.

## SUMMARY

This work attempts to establish the state of health hygiene in a population with an average age of 19.4 years under special conditions, such as those arising from Military Service, taking into account basically their social and cultural level, habits and origin.

## MATERIAL Y METODOS

Se ha efectuado una Encuesta Epidemiológica a 311 soldados de un tamaño poblacional de 2.910. Fueron elegidos sin previo aviso y de aquellos que acudían diariamente a reconocimiento por causas ajenas a la patología bucal. Estudio poblacional o descriptivo utilizando una muestra aleatoria (no agrupada) (4). Con un nivel de

confianza superior al 99% y un margen de error de  $p=0.01$ , correspondiéndole un tamaño de muestra de 144 soldados. La frecuencia esperada es de 91% con un peor aceptable de 85%. El rango oscila entre 18 a 28 años. La mayoría procede de Andalucía, estando relacionadas todas las provincias menos Almería, siendo significativa la representación de la provincia de Córdoba con 162 soldados, seguida

\* Capitán Médico Estomatólogo. Jefe del Servicio de Estomatología de la Enfermería Base de Cerro Muriano.

\*\* Coordinador de las I Jornadas Andaluzas de Salud Oral en Atención Primaria. Médico Estomatólogo del S.A.S.

\*\*\* Presidente de las I Jornadas Andaluzas de Salud Oral en Atención Primaria. Médico Estomatólogo del S.A.S.

\*\*\*\* Médico Estomatólogo. Autor de varias comunicaciones al Congreso.

de Jaén con 51 y Huelva con 53. La valoración del Índice de Placa se realiza mediante el Índice de Higiene Oral (I.H.O.), siguiendo el criterio de Silness y Loe y ciñéndonos al estudio de seis piezas dentaria por individuo (5), ayudándonos de un agente revelador de placa líquido, Eritrosina 1%, depositado mediante un hisopo en las superficies de los dientes a estudiar, para facilitar el estudio de una amplia población. Resultado I.H.O.=1.8.

El personal ha sido contrastado y calibrado. Test de Encuesta Epidemiológica. Sonda O.M.S.. Test Clínico. Espejos. Pinzas dentales. (8, 9).

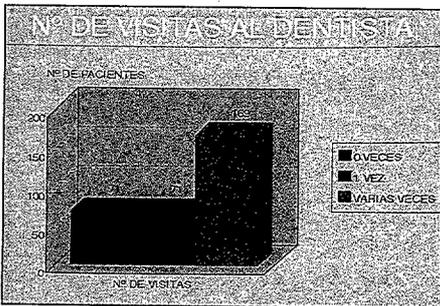


Fig. 1. Representación gráfica de número de visitas al dentista efectuada por los encuestados.

La valoración del Índice Gingival sangrado (I.H.) la hemos efectuado siguiendo a su vez los criterios de Loe, (5, 6) pero como en la valoración del I.H.O., solo a seis piezas dentarias por individuo. Resultado I.H. (global) = 0.2

C.A.O. = 7.6  
Prevalencia de Caries = 88.74  
Índice de restauración = 1.42

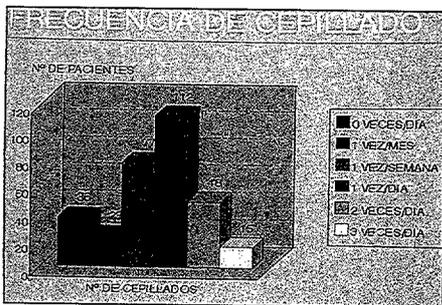


Fig. 2. Motivo principal de la consulta al dentista.



Fig. 3. Motivo principal de la consulta al dentista.

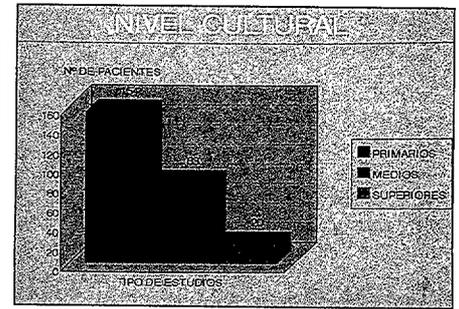


Fig. 4. Nivel de estudio de la muestra.

## RESULTADOS

Apreciamos que la cultura higiénico sanitaria de la población en general es escasa y que aquellos que la poseen la llevan poco a la práctica. Baste decir que 71 de los encuestados no han visitado al dentista en toda su vida (Fig. 1), que 36 jamás se

han cepillado los dientes y que solamente 15 se cepillan tres veces al día. (Fig. 2). Hábito que no pierden por el hecho de estar cumpliendo el Servicio Militar.

El hecho de que 154 soldados que conocen el hilo de seda dental, solo lo utilicen 14, nos indica que la motivación del individuo es muy deficiente.

### COMPARACION DE DOS MEDIAS (MUESTRAS INDEPENDIENTES)

INDHIGORAL Transf.:	
ESTUDIOS=1	
Media: 11.1634	Desv. Típ: 3.7879 Err. est.: 0.30623 Tam.: 153
INDHIGORAL Transf.:	
ESTUDIOS>1	
Media: 10.0583	Desv. Típ: 3.4608 Err. est.: 0.341 Tam.: 103
Diferencia: 1.1051	Err. est: 0.46649 t: 2.3691 gl: 254
Prob.: 0.017833	SIGNIFICATIVO (p < 0.05)
Var. Homog.: SI	F: 1.198 gl: 152,102 r: 0.16416
ME 16/3=1/3>1	

### COMPARACION DE DOS MEDIAS (MUESTRAS INDEPENDIENTES)

ISANGRADO Transf.:	
ESTUDIOS=1	
Media: 1.3725	Desv. Típ: 1.8169 Err. est.: 0.14689 Tam.: 153
ISANGRADO Transf.:	
ESTUDIOS>1	
Media: 0.89216	Desv. Típ: 1.6704 Err. est.: 0.16539 Tam.: 102
Diferencia: 0.48039	Err. est: 0.22496 t: 2.1355 gl: 253
Prob.: 0.032724	SIGNIFICATIVO (p < 0.05)
Var. Homog.: SI	F: 1.1831 gl: 152,101 r: 0.18239
ME 17/3=1/3>1	

Tabla I

taria, debido con toda seguridad a la falta de información, ya que a 190 de los encuestados no se les ha planteado de una manera seria la importancia de la higiene oral en toda su vida. (Fig. 3). La motivación aumenta conforme se incrementa el nivel cultural y en ambientes urbanos y disminuye cuando nos vamos desplazando hacia ambientes rurales y a niveles de estudio más bajos. El nivel de estudios de los encuestados se refleja en la Fig. 4.

Como demostramos en la comparación de las dos medias (muestras inferior a 0.1.) (Tablas I y II).

Así constatamos que el I.H.O. de la capital de provincia es en todas superior al I.H.O. de la provincia en



Fig. 5. Representación esquemática de fumadores y bebedores del grupo.

COMPARACION DE DOS MEDIAS (MUESTRAS INDEPENDIENTES)				
CARIES Transf.:				
ESTUDIOS=1	Media: 5.4416	Desv. Típ: 3.3509	Err. est.: 0.27002	Tam.: 154
CARIES Transf.:				
ESTUDIOS>1	Media: 4.6214	Desv. Típ: 2.9642	Err. est.: 0.29207	Tam.: 103
Diferencia: 0.8202	Err. est: 0.40756	t: 2.0125	gl: 255	
Prob.: 0.044169	SIGNIFICATIVO (p < 0.05)			
Var. Homog.: SI	F: 1.2779	gl: 153,102	r: 0.09188	
ME 18/3=1/3>1				
COMPARACION DE DOS MEDIAS (MUESTRAS INDEPENDIENTES)				
CARIES Transf.:				
AZUCAR=1	Media: 4.398	Desv. Típ: 2.9836	Err. est.: 0.30139	Tam.: 98
CARIES Transf.:				
AZUCAR>1	Media: 5.1421	Desv. Típ: 3.1912	Err. est.: 0.22736	Tam.: 197
Diferencia: -0.74417	Err. est: 0.38617	t: -1.9271	gl: 293	
Prob.: 0.053971	CASI SIGNIFICATIVO (p < 0.1)			
Var. Homog.: SI	F: 1.144	gl: 196,97	r: 0.22991	
ME 18/15=1/15>1				

cuestión. No observamos una relación clara entre el hábito de fumar y el incremento del I.H.O. e I.H.. Se aprecia un aumento de los no fumadores (126) y un incremento, a nuestro juicio alarmante, de bebedores ocasionales (215) en fines de semana. (Fig. 5).

Con respecto a la ingestión de productos derivados del azúcar, la encuesta refleja que la mayoría (145), toman alguna golosina todas las semanas (Fig. 6).

El C.A.O. de 7.6 es semejante al del trabajo de Carroquino et al, que era de 7.29. Comparando el I.H.O. los resultados son similares, no así en el I.H. debido a que los criterios de valoración han sido diferentes.

En adultos jóvenes se ha hallado que por cada 100 individuos de 17 a 19 años que se incorporaban a filas (año 82) en el ejército de EE.UU., se requerían 560 obturaciones, 144 extracciones y 14 prótesis (7). Nuestro estudio nos indica que da cada 100 soldados, 655 requieren tratamiento obturador, 120 extracciones y 24 prótesis. Esto lo podemos interpretar



Fig. 6. Frecuencia de la ingestión de productos azucarados.

como que el nivel de motivación para la consulta arroja unas cifras semejantes pero con 11 años de retraso con respecto a los datos del ejército de Estados Unidos (Fig. 7).

#### DISCUSION Y CONCLUSIONES

Nuestro estudio está justificado por el aprovechamiento del carácter aglutinador que tiene el Servicio Militar en la vida de un individuo adulto, pues nos encontramos con un colectivo homogéneo en cuanto a la edad, dieta y ambiente, e inmerso en un periodo de tiempo suficiente, como para disponer de él cuantas veces sea necesario. Factores todos ellos muy importantes para una ade-

cuada educación higiénico sanitaria y para intentar establecer en estas circunstancias un cauce informativo permanente para divulgar las más elementales medidas profilácticas, que como demuestra la encuesta, la mayoría desconoce.

Hemos comparado nuestro trabajo con otros similares relacionados con las Fuerzas Armadas, concretamente uno efectuado en el año 87 con 200 soldados en la guarnición de Granada (1), y otro de 186 soldados en la Región Militar de Levante (6), observando que las distribuciones de las medias del I.H.O. y del I.H. están influenciadas directamente por la frecuencia del cepillado, nivel cultural y procedencia del individuo, sin olvidar el factor económico.

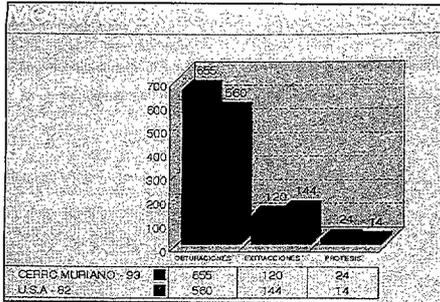


Fig. 7. Estudio comparativo de las motivaciones de consultas odontológicas en el ejército de los EE.UU. (año 1982) y Campamento de Cerro Muriano (año 1993).

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Carroquino et al. Estudio Epidemiológico de Enfermedades Bucodentales en una muestra de 200 soldados de la Guarnición de Granada. *Medicina Militar*. 43 p.p. 554 a 556. 1987.
- 2.—Katz et al. Programa de Odontología Preventiva. Concepto de Prevención Odontología Preventiva en Acción. 3 p.p. 37 a 50. 1982.
- 3.—Katz et al. Incorporación de la Prevención en el ejercicio de la Odontología. *Odontología Preventiva en Acción*. 2 p.p. 22 a 36 1982.
- 4.—Lozano Molina et al. Encuesta en escolares de 1.º de E.G.B. sobre maloclusiones y caries en la provincia de Córdoba. Año 1992. *Revista Andaluza de Odontología y Estomatología*. Vol. 3 p.p. 188 a 193. 1993.
- 5.—Katz et al. Programa de control de placa. *Odontología preventiva en acción*. 9 p.p. 127 a 169. 1982.
- 6.—Zaragoza Ginés et al. Estudio Epidemiológico de la higiene bucodental en una muestra de soldados de la Región Militar de Levante. *Medicina Militar*. 44 p.p. 503 a 508. 1988.
- 7.—Newbrun, Ernest. Conceptos actuales de la etiología de la caries. *Cariología*. 2 p.p. 39 a 70.
- 8.—Rioboo, R. Planificación de un programa preventivo de las enfermedades bucodentarias a nivel escolar. *Rev. San. Hig. Pub.* Vol. 58 p.p. 495 a 509. 1984.
- 9.—Rioboo, R. Rodríguez J.R. Métodos preventivos en salud pública dental. *Rev. Hig. Pub.* Vol 53 p.p. 1 a 22. 1979.

## AVISO IMPORTANTE

A partir de 1995 **Medicina Militar** tendrá nueva sede.

La Dirección y Redacción de la Revista estará en la Escuela Militar de Sanidad.

Por consiguiente a partir del 1 de Enero de 1995

toda correspondencia con **Medicina Militar**

deberá dirigirse a:

### **Medicina Militar**

Revista de Sanidad de las Fuerzas Armadas de España

ESCUELA MILITAR DE SANIDAD

Camino de los Ingenieros, 6. 28047-MADRID

Teléfonos: (91) 465 26 00/465 27 11

Fax: (91) 466 77 76