



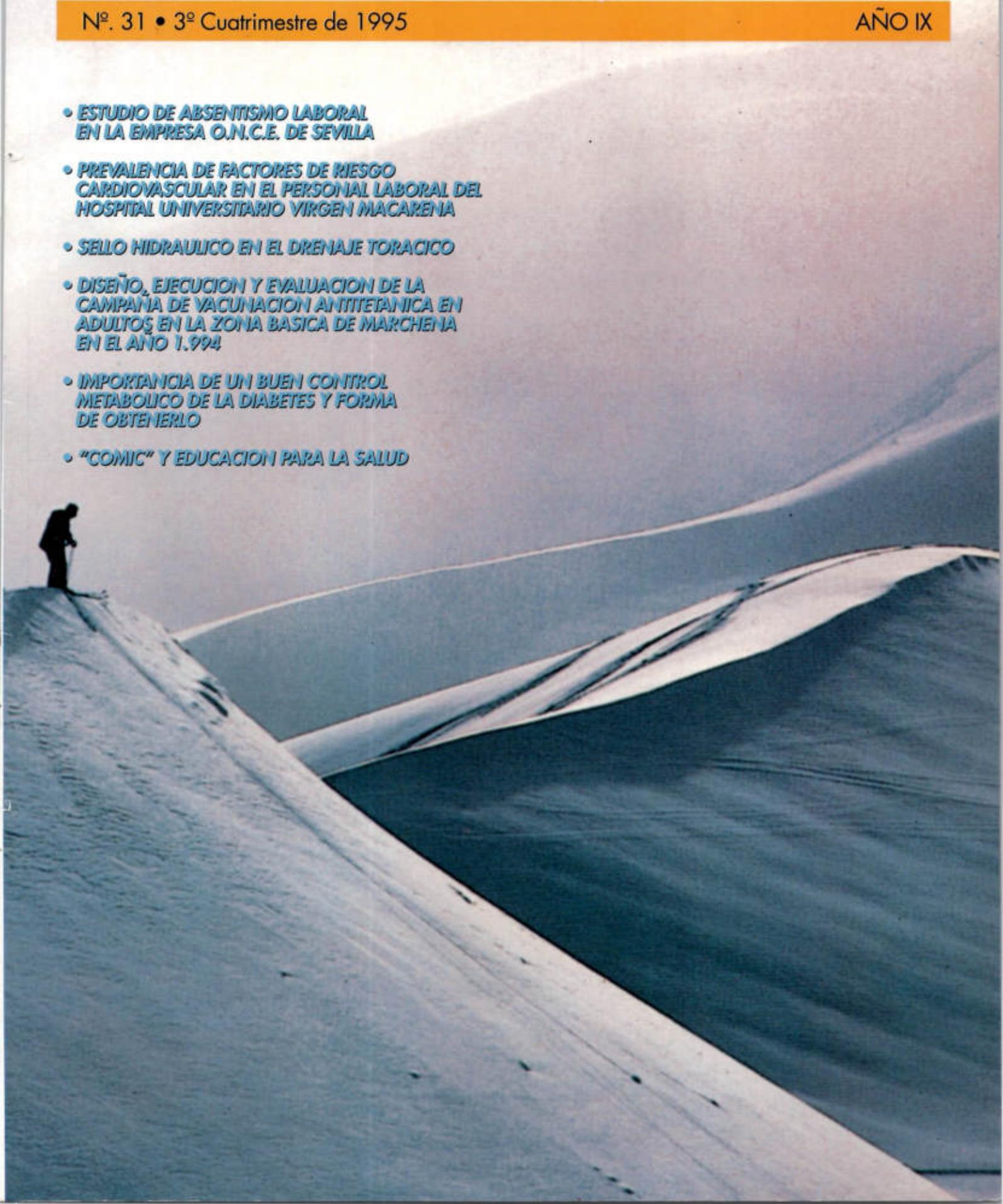
# HYGIA

Revista Científica del Colegio  
de Enfermería de Sevilla

Nº. 31 • 3º Cuatrimestre de 1995

AÑO IX

- ESTUDIO DE ABSENTISMO LABORAL EN LA EMPRESA O.N.C.E. DE SEVILLA
- PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PERSONAL LABORAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA
- SELLO HIDRAULICO EN EL DRENAJE TORACICO
- DISEÑO, EJECUCION Y EVALUACION DE LA CAMPAÑA DE VACUNACION ANTITETANICA EN ADULTOS EN LA ZONA BASICA DE MARCHENA EN EL AÑO 1.994
- IMPORTANCIA DE UN BUEN CONTROL METABOLICO DE LA DIABETES Y FORMA DE OBTENERLO
- "COMIC" Y EDUCACION PARA LA SALUD





# Oferta del **BANCO POPULAR ESPAÑOL**

para ATS y Diplomados en Enfermería

## Créditos Hipotecarios

**IMPORTE:** Hasta el **80%** del valor pericial del inmueble.

**TIPO DE INTERES:** **8,50%** nominal. Revisión anual.

**MIBOR 1 AÑO + 1 PUNTO.**

**COMISION DE APERTURA:** **1%**

**COMISION DE ESTUDIO:** **0%**

**COMISION POR CANCELACION ANTICIPADA:** **0%**

**COMISION POR BAJA PARCIAL:** **0%**

**PLAZO:** Hasta 15 años.

**CUOTA FIJA:** Aunque el tipo de interés se revise anualmente, puede acogerse a la modalidad de **CUOTA FIJA** para toda la vida del crédito.

## Subrogaciones

**EN ESTAS MISMAS CONDICIONES Y SIN COMPROMISO ALGUNO POR SU PARTE, NOS BRINDAMOS A REALIZARLE UN ESTUDIO DE SUBROGACION, INFORMANDOLE DEL ABARATAMIENTO QUE OBTENDRIA TRASLADANDO SU ACTUAL HIPOTECA.**

## PREPARACION ANTE EL FUTURO

El presente número de HYGIA, que cierra los relativos al año 1995, significa algo así como un pórtico hacia muchas incógnitas por descubrir. En lo puramente profesional como en lo general, o al revés, por decirlo con total precisión. El año que está a punto de comenzar presenta tantas incertidumbres que sólo el tiempo, junto a la voluntad de los ciudadanos, se irá encargando de concretar.

En lo profesional, 1995 fue tenso para la Enfermería. Ha aumentado el paro entre la profesión y el colectivo tuvo que hacer frente a un serio problema (competencias ante otras titulaciones de inferior rango académico) que si bien no está definitivamente cerrado sí que sirvió para poner en evidencia los resortes de determinadas instituciones –a la cabeza la Organización Colegial de Enfermería– a la hora de rebatir con razones y poderes tamaña agresión.

¿Qué nos traerá el 96? Como sea que el abanico de aspiraciones es tan amplio, profesionalmente hablando, ojalá que los nuevos Gobiernos que a los andaluces nos va a corresponder elegir –el Autonómico y el Nacional– tengan un mínimo de sensibilidad para con la Enfermería a la hora de evaluar la larga lista de nuestra particular “deuda histórica” (valga el simil) que la Administración mantiene con 170.000 mujeres y hombres que ejercen en las filas de la Enfermería.

Y no hablamos de dinero solamente (que también) sino de una deuda preñada de capítulos que abarcan lo que todos sabemos: Especialidades, funciones profesionales, participación, sueño de una Licenciatura...

Los ciudadanos andaluces estaremos, en breve plazo de fechas, doblemente emplazados ante las urnas. Elegir los Parlamentos de Andalucía y España puede significar puertas abiertas, o cerradas, para tanta aspiración largamente arrinconada. Lejos de recomendaciones de cariz político, que como Colegio Profesional no practicamos bajo ningún aspecto, lo que sí resulta evidente es que para cuando aparezca el próximo número de HYGIA, en su décimo año de existencia, tendremos dos Gobiernos renovados de los que esperar aquello que se nos negó durante la última década. El futuro año 2.000 se va a ventilar en cosa de 90 ó 100 días y no es cosa de tomarlo con ningún atisbo de improvisación sino todo lo contrario. La voluntad general será el origen de hechos “a posteriori”. Pero, ¿con qué telón de fondo?

### EDITA

Ite. Colegio Oficial de  
Enfermería de Sevilla

### DIRECTOR

José M<sup>o</sup> Rueda Segura

### SUBDIRECTOR

Francisco Baena Martín<sup>o</sup>

### DIRECCION TÉCNICA

Miguel Angel Alcántara  
González

### JEFE DE REDACCION

Vicente Villa García-  
Noblejas

### CONSEJO DE REDACCION

Carmelo Gallardo Moraleda  
Juan Vicente Romero Lluch  
M<sup>o</sup> Dolores Ruiz Fernández  
Amelia Lerma Soriano  
Antonio Hernández Díaz  
M<sup>o</sup> Eugenia Jiménez de León  
M<sup>o</sup> Fernando Fuentes  
Paniagua  
Alfonso Alvarez González  
M<sup>o</sup> Carmen Fernández  
Zamudio  
Hipólito Gallardo Reyes.

### PRODUCE

J. B. & Asociados  
Tel: (95) 220 15 16

### TIRADA

8.800 ejemplares

### DEPOSITO LEGAL

SE - 470 - 1987

# SUMARIO

ESTUDIO DE ABSENTISMO LABORAL EN LA EMPRESA O.N.C.E. DE SEVILLA.....	5
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PERSONAL LABORAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA.....	10
SELLO HIDRAULICO EN EL DRENAJE TORACICO .....	18
DISEÑO, EJECUCION Y EVALUACION DE LA CAMPAÑA DE VACUNACION ANTITETANICA EN ADULTOS EN LA ZONA BASICA DE MARCHENA EN EL AÑO 1.994.....	24
IMPORTANCIA DE UN BUEN CONTROL METABOLICO DE LA DIABETES Y FORMA DE OBTENERLO .....	29
"COMIC" Y EDUCACION PARA LA SALUD .....	34
CONCURSO FOTOGRAFICO Nº 31 .....	37
NOVEDADES BIBLIOGRAFICAS .....	38



**Autora:** M<sup>a</sup> del Carmen Fernández Zamudio  
**Colegiada Nº:** 5.385  
**Título:** Al borde de la inmensidad

El equipo de Redacción no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los diferentes artículos, siendo la responsabilidad de los mismos exclusiva del que los suscribe.

# ESTUDIO DE ABSENTISMO LABORAL EN LA EMPRESA O.N.C.E DE SEVILLA

Francisco J. García Viudez

ATS/D.E Empresa  
Tesorería General de la Seguridad Social de Sevilla

## INTRODUCCION

El concepto de absentismo en un sentido amplio, se entiende por "toda ausencia al trabajo, justificada o no".

Todo aquello que tenga una repercusión directa sobre la producción, es algo que tiene que preocupar a la Empresa, y como es lógico, la ausencia de la mano de obra incide de forma negativa en la misma.

La tasa de absentismo se ha incrementado de forma considerable en todos los países industrializados (por encima del 30%) en los últimos 25 años, estando España a la cabeza de los mismos. En nuestro país afecta de una manera directa a las empresas, aumentando el costo de los productos terminados, así como a la Seguridad Social, debido a que se produce un incremento progresivo de las indemnizaciones por I.L.T., que superan los ingresos recaudados por impuestos y cotizaciones. Así se ha pasado de unos gastos presupuestados para prestaciones por I.L.T. de 70.558 millones de pesetas en 1.977, a 150.992 millones en 1.984 y a más de 220.000 en 1.990.

Hoy día el absentismo y sus costos asociados continúan siendo el principal problema del futuro y la gran mayoría de empresas recogen en los convenios colectivos firmados, planes para reducir el absentismo laboral.

## OBJETIVOS

Los objetivos del presente estudio descriptivo son:

1.- Determinar la incidencia de los diversos grupos de patolo-



Modelo de quiosco de venta de cupón.

- gías en el absentismo laboral.
- 2.- Evaluación de las diferentes patologías que causaron bajas en relación a su incidencia a lo largo del año 1.992 y su distribución mensual de Enero a Octubre de este año.
  - 3.- Cálculo de los índices de absentismo: (Gravedad, frecuencia, incapacidad y tasa de ausencia, tanto para la población total como para vendedores y empleados, entendiéndose por empleado todo aquel trabajador que no es vendedor).
  - 4.- Evaluar las diferencias observadas respecto a la duración media de las bajas laborales para las diferentes patologías y para las dos poblaciones en estudio (vendedores y empleados).

## METODOLOGIA

Se han recogido los datos relativos al absentismo laboral del año 1.992, desde el uno de Enero al treinta y uno de Octubre del mismo, en la empresa O.N.C.E. de la provincia de Sevilla, a partir de los registros existentes en el Servicio Médico de Empresa de los distintos médicos de cabecera.

A efectos de este estudio, se han considerado como bajas laborales aquellas que han representado pérdida de al menos una jornada laboral, sin contar los períodos maternales.

La población de trabajadores de la empresa se distribuye en dos grupos: Vendedores y Empleados. La plantilla media es de 1.615 trabajadores, de los que

1.440 son vendedores y 175 empleados. Esta plantilla se distribuye en una Delegación Territorial en Sevilla capital, que cuenta con 846 trabajadores, 740 vendedores y 106 empleados, y 20 agencias ubicadas en distintas poblaciones de la provincia con 769 trabajadores (700 vendedores y 69 empleados).

Las causas de absentismo se han dividido en 17 apartados, correspondientes a las siguientes patologías, que concuerdan en el mismo orden con el eje X de las gráficas:

- I.- Accidentes de trabajo
- II.- Cardiocirculatorio
- III.- Cirugía
- IV.- Dermatología
- V.- Digestivo
- VI.- Endocrinología
- VII.- Ginecología
- VIII.- Medicina General
- IX.- Nefrología
- X.- Neumología
- XI.- Neurología
- XII.- Oftalmología
- XIII.- O.R.L.
- XIV.- Psiquiatría
- XV.- Reumatología
- XVI.- Traumatología
- XVII.- Sin diagnóstico/En estudio

En cada uno de los subgrupos de población, vendedores-empleados, y para la mayoría de las patologías antes enumeradas, se han calculado, siguiendo las fórmulas recomendadas por la Co-

misión Permanente y Asociación Internacional para la Medicina del Trabajo en el Congreso de Viena de 1.986, los siguientes índices:

$$\text{Frecuencia} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de casos de enfermedad en un año} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores}}$$

$$\text{Gravedad} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos en un año}}{\text{N}^{\circ} \text{ de casos de enfermedad en un año}}$$

$$\text{Incapacidad} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos en un año}}{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores}}$$

$$\text{Tasa de ausencia} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores} \times \text{N}^{\circ} \text{ de días del mes}}$$



Punto de expedición de la ONCE.

## RESULTADOS

Una vez realizadas todas las operaciones para el cálculo de los totales de días de bajas y número de bajas, un resumen muy general sería:

Nº de trabajadores...	1.615
Nº de bajas ...	547
Días de baja ..	25.837

A partir de los datos obtenidos, en cuanto a nº de bajas y días de baja perdidos, obtendremos el siguiente cuadro resumen para los índices antes mencionados:

**TABLA DE INDICES**

	I. GRAVEDAD		I. FRECUENCIA		I. INCAPACIDAD		T. DE AUSENCIA	
	Vend.	Empl.	Vend.	Empl.	Vend.	Empl.	Vend.	Empl.
Accidente laboral	28	12	1,9		0,5	0,06	1,8	0,2
Cardiocirculatorio	36	47	2,9	0,5	1	0	3,4	0
Cirugía	47	44	1,7	0	0,8	1,5	2,6	4,8
Dermatología	50	50	0,4	3,4	0,2	0,2	0,7	0,9
Digestivo	42	121	2,4	0,5	1	2,7	3,3	8,9
Endocrino	130	57	0,2	2,2	0,2	0	0,8	0
Ginecología	57	79	0,9	0	0,5	1,8	1,8	5,8
Medicina General	28	3	5	2,2	1,3	0,1	4,5	0,3
Nefrología	20	55	1,1	0,5	0,3	1,2	1,1	4
Neumología	50	47	2,8	0	1,4	0,2	4,6	0,8
Neurología	59	3	1,5	2,2	0,9	0,01	2,9	0,05
Oftalmología	47	26	2,5	4	1,1	0,6	3,8	1,9
Otorrino	106	12	1,1	0	0,2	0,4	0,7	1,5
Psiquiatría	47	0	1,6	6,8	0,7	0	2,4	0
Reumatología	40	54	3,4	1,7	1,4	3,7	0,4	12
Traumatología	58	50	3	2,2	1,7	0,8	5,7	2,7
S. Dgco/E. Estudio	72	129	2,7		1,9	2,9	6,3	9,5

**Índice de gravedad**

Este índice nos da "la duración media de las enfermedades causantes de absentismo". Se obtiene con la siguiente fórmula:

$$I. Gravedad = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos en 10 meses}}{N^{\circ} \text{ de casos en 10 meses}}$$

El índice de gravedad en 10 meses ha sido de 45 días para la población total, 44,7 días para los vendedores y 47,9 días para los empleados. Se observa en términos generales un aumento en tres días, de los empleados sobre los vendedores.

Para los vendedores cabe destacar, que en cuanto a especialidades las de mayor índice de gravedad son: ORL, Endocrino y aquellas bajas sin diagnósticos o en estudio, mientras que para los empleados, las de mayor índice de gravedad son las sin diagnóstico y las de Digestivo.

En el resto de las especialidades el índice de gravedad es muy parecido.

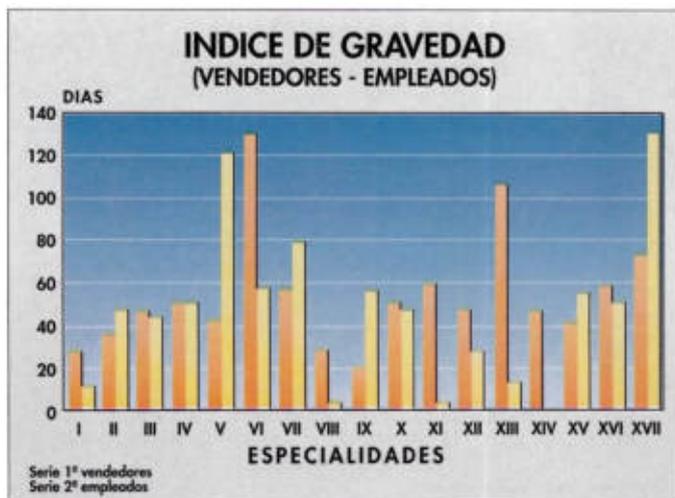
**Índice de frecuencia**

Este índice nos indica "la media por porcentaje de enfermedades causantes de absentismo", se utiliza la siguiente fórmula:

$$I. Frecuencia = \frac{N^{\circ} \text{ de casos de enf. en 10 meses} \times 100}{\text{Población total}}$$

El índice de frecuencia para los 10 meses es de 35,3% para la población total, para vendedores 35,6% y en empleados 33,1%. De aquí obtenemos que el porcentaje de bajas es ligeramente superior en los vendedores que en los empleados.

Si lo vemos por especialidades, observamos como hay una especialidad (en empleados), que sobresale sobre las demás (Reumatología 6,8%) habiendo otras especialidades como (ORL 4%, Cirugía 3,4%, Ginecología 2,2% y Nefrología 2,2%) que también están por encima de los vendedores. En el resto de las especialidades los vendedores están por encima de empleados.





Despacho médico de empresa del Servicio Médico de la O.N.C.E.



Despacho médico de empresa del Servicio Médico de la O.N.C.E.

### Índice de incapacidad

Expresa "el total de jornadas perdidas por enfermedad a lo largo de un período de tiempo" (en este caso 10 meses), es un índice por persona sometida al riesgo. Se expresa con la siguiente fórmula:

$$I. \text{ de Frecuencia} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos en 10 meses}}{\text{Población total}}$$

El índice de incapacidad para la población total ha sido de 15,9 días, para vendedores 15,9 y para empleados 15,8, como se puede observar, es prácticamente igual para la población total, que por separado.

En cuanto a la distribución por especialidades en los empleados, Reumatología (3,7), sin diagnóstico (2,9) y Digestivo (2,7) son las de mayor índice de incapacidad, mientras que en los vendedores son las bajas sin diagnóstico (1,9), Traumatología (1,7), las de mayor índice.

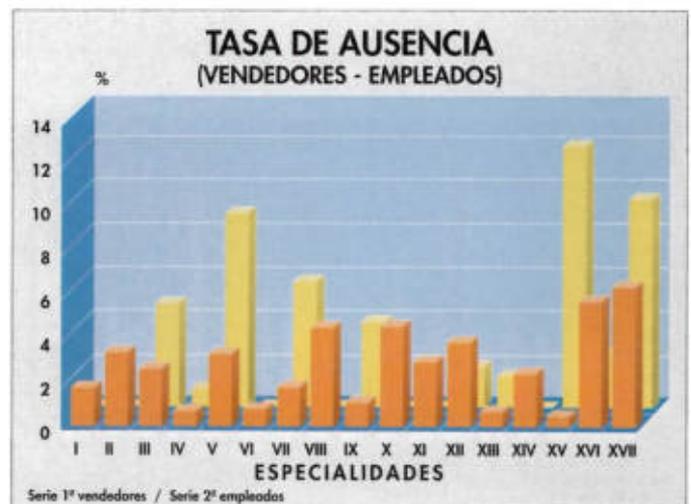
### Tasa de ausencia

Este índice con su valoración mensual, nos da "la evolución de las bajas, durante el período estudiado". Se obtiene con la siguiente fórmula:

$$T. \text{ de ausencia} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ trabaj.} \times \text{N}^{\circ} \text{ días del mes}}$$

En este caso tenemos que la tasa de ausencia de vendedores es muy similar en todo el período, resaltando únicamente Marzo (4,6) que es el punto más bajo y Octubre (5,6) que es el más alto. Con respecto a los empleados, encontramos que su punto más alto está en Febrero (7,9) a continuación Marzo (7,5) y Abril (6,7), descendiendo ya a valores similares a los de los vendedores.

En el caso de la tasa de ausencia por especialidades, se observa como las bajas sin diagnóstico son las que mayor tasa presentan (vendedores 3,3 y empleados 9,5), a excepción de Reumatología en los empleados en que la media es de 12 días.



## CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos, podemos sacar algunas conclusiones sobre el estudio:

- 1.- Las patologías que mayor número de bajas crean son: Medicina General y Reumatología. (Población total).
- 2.- Los meses en los que el absentismo es mayor son: Febrero, Mayo y Octubre. (Población total).
- 3.- Las patologías en las que mayor número de días se pierden son: Cardiología y las bajas sin diagnóstico o en estudios. (Población total).
- 4.- En cuanto a la frecuencia de las bajas, obtenemos que el índice es muy parecido para las dos poblaciones, pero teniendo en cuenta las características de los trabajos a realizar, por ej. (unos a la interperie y otros no), podemos ver en el caso de Reumatología como el índice de los empleados (6,8), es el doble del de los vendedores (3,4), situación que podría tener relación con el sedentarismo de la población empleada.  
El caso de Neumología sería al contrario, aquí hay un índice cinco veces superior en vendedores (2,8), que en empleados (0,5), algo que también va en consonancia con que el trabajo se desarrolle dentro o fuera de un recinto cubierto.
- 5.- En cuanto a la duración de las enfermedades, (I. Gravedad), para los vendedores y empleados no coinciden las patologías que tienen un mayor índice.
- 6.- Algo también reseñable, sería el que en la población empleada no se da ninguna baja en algunas especialidades, (Psiquiatría, Cardiología, Endo-



Despacho A.T.S. de Empresa del Servicio Médico de la O.N.C.E.

crinología), así como que el número de accidentes de trabajo en vendedores (28), comparándolo relativamente con los de empleados (1), y teniendo en cuenta el lugar donde desarrollan su trabajo, los primeros, así como sus discapacidades, podemos decir que son relativamente inusuales dichos accidentes.

- 7.- El apartado sin diagnóstico alcanza valores muy elevados en todos los índices calculados, lo que constituye una remora para el estudio, que puede resultar parcialmente sesgado por la pérdida de información derivada del mismo.
- 8.- En general podemos decir que en todos los índices estudiados, los empleados están por encima de los vendedores en absentismo, algo que nos da que pensar ya que los vendedores tienen una minusvalía de base, que en muchas oca-

siones son causas o desencadenantes de las patologías que les aquejan.

Algo a mencionar también, es que los vendedores al estar de baja no cobran el mismo sueldo que si trabajan (mucho más disminuido) circunstancia que influye directamente en que su absentismo sea menor.

- 9.- Medidas para controlar el absentismo laboral:
  - Proseguir y si es posible incrementar la educación sanitaria, y las campañas de prevención, en temas como alcohol, tabaco, drogas, etc., así como los programas de vacunación.
  - Intensificar las relaciones entre el Servicio Médico de Empresa, Médico de cabecera y la Inspección Médica.
  - Disponer de registro informatizado para la recepción y tramitación de toda la información referente al absentismo laboral.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Parmeggiani, L.: "Accidentes de trabajo: análisis, coste, estadísticas, factores humanos, investigación". Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, vol.I, 11-33, 1.989.
- 2.- Memoria anual del Servicio de Salud Laboral de O.N.C.E. en Sevilla.

# PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PERSONAL LABORAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA

Luisa Lucena Vera (D.E)  
 Concepción Baras Japón (D.E)  
 Dr. Manuel Borrero González  
 Dr./D.E Juan Luis Pizarro Núñez

Unidad de Hipertensión y Factor de Riesgo Hospital "Virgen Macarena" (Sevilla)

## INTRODUCCION

Se conoce como factor de riesgo a determinados marcadores estadísticos que identifican a un grupo de población con mayor riesgo de presentar una enfermedad en un espacio de tiempo más o menos próximo; su presencia hace que la enfermedad aparezca más precozmente y acelera su progresión. Se denominan factores de riesgo coronario a determi-

nados signos biológicos o hábitos adquiridos, que se han encontrado con mayor frecuencia entre los enfermos de cardiopatía coronaria que en la población general de la que proceden. Hopkins y Willians han descrito diversos factores de riesgo. Unos no modificables, como la edad, sexo y herencia; y otros, modificables que pueden ser de origen ambiental, dietéticos, psicosocial, metabólico o cardiovascular.

Algunos factores de riesgo tienen más de un nivel de actuación por lo que su papel como marcador es más acusado, siendo conocido como factores de riesgo mayores.

## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es el definir los diversos factores de riesgo cardiovascular en la población laboral del HUS "Virgen Macarena" y evaluar su magnitud

*Compañera del HUS incluida en el estudio, a la que se le han detectado diversos factores de riesgo (obesidad, hipertensión, tabaquismo)*

e importancia para que se puedan establecer bases racionales para la prevención primaria.

## DEFINICION DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO

- 1) Personal del Hospital Universitario "Virgen Macarena" de Sevilla.
- 2) Elegidos aleatoriamente entre el listado de personal.
- 3) Que acepten voluntariamente su inclusión en la muestra.

## DESCRIPCION DEL ESTUDIO

- a) Descripción personal

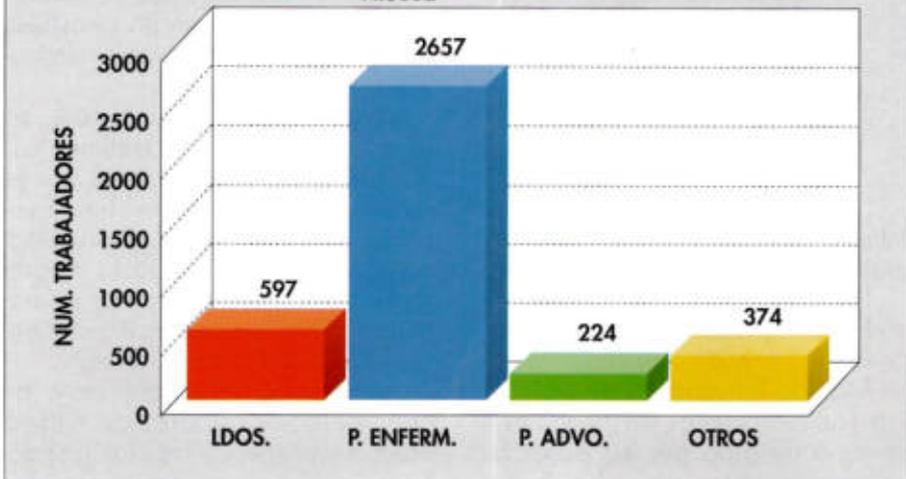
Se trata de un estudio epidemiológico sobre la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en la población laboral del Hospital Universitario "Virgen Macarena" actuando sobre una muestra representativa de dicha población compuesta por personas voluntarias elegidas según un sistema de randomización aleatorio.

- b) Características de la muestra

El tamaño de la muestra fue de 3.852 personas, distribuida en cuatro grupos laborales (licenciados, personal de enfermería personal administrativo y resto del personal). (Graf.1.).



**GRAFICA I**  
**PERSONAL H.U. "V. MACARENA"**  
 N:3852



La muestra (255 personas -6,62% de la población total- índice de fiabilidad para las previsiones del 98,16% +/-0,40) quedó estratificada proporcionalmente no sólo al número de elementos de cada uno de los grupos, sino al sexo (varón o hembra) y a la edad poblacional (distribuidas en intervalos de amplitud a =10 años), resultando constituida de la siguiente forma:

- a) Por grupos:
  - Licenciados ..... 46
  - Personal de enfermería ..... 207
  - Personal Administrativo ..... 18
  - Resto del personal..... 29
  - TOTAL..... 255
- b) Por sexos:
  - Varones ..... 96
  - Hembras..... 159
- c) Por edades:
  - Intervalo 21-30 años ..... 48
  - " 31-40 " ..... 134
  - " 41-50 " ..... 55
  - " 51-60 " ..... 16
  - 61 en adelante..... 2
  - TOTAL..... 255

Obtenida la proporcionalidad numérica de la muestra en cada uno de los factores y según agrupaciones disjuntas, su elección fue aleatoria.

**HISTORIA CLINICA**

Todos los datos referentes a los antecedentes familiares y personales se recogieron en la ficha clínica diseñada al efecto; asimismo, incluía todo un conjunto de exploraciones (toma de presión arterial, electrocardiograma, talla, peso, etc.) la analítica a practicar y los hábitos dietéticos del individuo. La anamnesis de antecedentes se efectuó durante la entrevista indagando si existían -o se conocían- en los progenitores y hermanos la presencia de hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal, diabetes, ácido úrico elevado, colesterol elevado y, por último, si alguno de los mismos presentaban obesidad.

Se ha utilizado esfigmomanómetro de columna de mercurio, previamente calibrado y se han seguido las normas recomendadas por la OMS para la toma de la presión arterial.

**VALORACION DE LOS REGISTROS TENSIONALES**

Se han considerado normotensos:
 

- Los encuestados, que no estando bajo tratamiento antihipertensivo, presenten cifras de tensión inferiores a 140/90 mm Hg, re-

gistradas con la metodología descrita.

Se han considerado hipertensos:

- Los encuestados que tuviesen tratamiento antihipertensivo independientemente de las cifras de presión arterial que presenten.
- Los encuestados cuyas cifras medidas de presión arterial, sean iguales o superiores a 160/95 mm Hg.

Se han considerado hipertensos borderline:

- Aquellos encuestados cuya situación no encaje en ninguno de los dos apartados anteriores.

**Analítica practicada**

La analítica que se practicó a todos los individuos de la muestra consistió en:

- Estudio lipídico
- Smac- 20

**Electrocardiograma**

Les fue practicado un ECG standard, para verificar si existía hipertrofia ventricular izquierda u otra alteración de tipo isquémico (concomitante o no), o cualquier otra patología.

**Encuesta sobre dieta y ejercicio físico**

En la misma se le preguntaba a todos los individuos de la muestra la estimación personal de la ingesta de: sal, grasas, azúcares, alcohol diario- cuantificando el número de cervezas, copas de licor y cubalibres- y café. Número de cigarrillos fumados a lo largo del día, stress en el medio laboral donde se desarrolla habitualmente su trabajo y el ejercicio físico que realizaba.

La estimación de la ingesta de sal era subjetiva, ya que la determinación exacta de la ingesta de sodio era imposible determinarla, dado el carácter de la entrevista con el encuestado.

Asimismo, era totalmente subjetiva la valoración de la ingesta de

grasas y azúcares. La valoración de la cafeína/teína se hizo con el siguiente criterio:

	CAFE	TE
NO	No consume	No consume
NORMAL	2 tazas por día	2 tazas por día
MUCHO	3 o más tazas/día	3 o más tazas/día
NO SABE	No sabe	No sabe

Para la valoración de la ingesta de alcohol hubo que contar de antemano, con la tendencia del encuestado a minusvalorarla, por lo que se insistía hacerle exteriorizar si realmente bebía más.

Se valoraron los gramos de alcohol ingeridos en el día mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Gr. de alcohol} = \frac{\text{grado de la bebida. ml Ingeridos} \times 0.8 \text{ gr. de alcohol}}{100}$$

La equivalencia para 40 gramos de alcohol se estimó en: 1/2 litro de vino al día, o 1 litro de cerveza, o dos cubalibres (ginebra o ron), o dos capas de licor (coñac o anís).

Con tal referencia se les encuadró en:

Abstemios	No consumen
Ingestión media	<40gr. alc/día
Alta ingestión	>40 gr. alc/día

Para el tabaco se establecieron cuatro umbrales:

- No fumadores
  - Entre 1 y 10 cigarrillos/día
  - Entre 11 y 20
  - Más de 21 cigarrillos/día
- A los fumadores de puros habanos o de pipa por las especiales características de su hábito se les encuadró en el grupo entre 1-10 cig/día, salvo que manifestasen un excesivo consumo, en cuyo caso se les encuadraba en el grupo 11-20 cg/d.

La valoración del ejercicio físico se efectuó de la siguiente forma:

- Nada
- Algo (menos de 2 veces semanales)

- Bastante (más de 2 veces semanales)

- Mucho (ejercicio diario)  
Por último se le pidió a cada uno de los encuestados su valoración personal en cuanto al estrés que padecían en su puesto de trabajo.

En cuanto a la obesidad, se consideraron varios coeficientes, decidiéndose finalmente por el índice de 27,5 como el límite superior de normalidad. En nuestro estudio se anotaba en la anamnesis el peso y la talla del sujeto-muestra, hallándose posteriormente el valor del citado índice.

Analizados individualmente los considerados factores de riesgo cardiovasculares y tras los respectivos análisis de regresión y correlación entre los mismo, abordamos el riesgo cardiovascular generalizado o dicho de otra forma, considerando todos los factores simultáneamente.

Realizamos dos análisis a tal efecto:

El primero seguido por la mayoría de los autores españoles citados en el apartado bibliográfico y por la L.E.L.H.A. asignando un peso específico a cada uno de los factores que pueden verse en la Tabla I.

El segundo seguido por la A.H.A., realizado por la doctora Brittain, basado en el estudio Framingham. La cuantificación de los factores de riesgo cardiovascular así como las posibilidades porcentuales en cada uno de los casos pueden encontrarse en las Tablas II y III.



Compañera del HUS a la que se han detectado diversos factores de Riesgo (Hipertensión)

**TABLA I**

FACTOR	INTERVALO	TIPOLOGIA	PESO ASIGNADO
T. A. Sistólica	<140 140-160 161-200 >200		0 1 2 4
T. A. Diastólica	<90 90-110 111-120 >120		0 1 2 4
Colesterol Total	<174 174-215 216-270 271-348 >348		0 2 4 6 8
Habito Tabaquismo		No fumador 1-10 cigarr. 11-20 cigarr. 21-40 cigarr. + 40 cigarr.	0 1 3 5 7
IMC	<27,5 >27,5		0 2
Familiares con Enf. Coronaria antes de los 55 años		0 1-2 3-4 5-6 + 6	0 1 2 3 4
Sexo		Hembra Varón	0 1

**TABLA II**

Probabilidad de desarrollo de enfermedad coronaria en los próximos 6 años  
Método de evaluación de la American Heart Association (AHA)

PRESION ARTERIAL SISTOLICA											
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

CONSUMO DE CIGARRILLOS	
Si	No
4	0
HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA (EVALUADA MEDIANTE ECG)	
Si	No
6	0
INTOLERANCIA A LA GLUCOSA	
Si	No
2	0

COLESTEROL SERICO TOTAL (CT)

CT mgr/dl	EDAD (Años)											
	<36	37-38	39-40	41-42	43-44	45-46	47-48	49-50	51-55	56-60	61-65	66-70
165	3	6	9	11	14	16	18	19	28	26	27	27
180	5	8	10	13	15	17	19	20	24	26	27	27
195	7	9	12	14	16	18	20	21	24	26	27	27
210	8	11	13	15	17	19	21	22	25	27	27	27
225	10	12	15	17	19	20	22	23	26	27	28	27
240	11	14	16	18	20	21	23	24	27	28	28	27
255	13	15	17	19	21	23	24	25	27	28	28	27
270	15	17	19	21	22	24	25	26	28	29	28	26
285	16	18	20	22	24	25	26	27	29	29	28	26
300	18	20	22	23	25	26	27	28	29	29	28	26
315	20	22	23	25	26	27	28	29	30	30	29	26

**TABLA III**

**Cálculo de probabilidad**

PUNTOS TOTALES	P (%)	PUNTOS TOTALES	P (%)	PUNTOS TOTALES	P (%)
5	0,3	20	2,1	35	13
6	0,4	21	2,4	36	14
7	0,4	22	2,8	37	16
8	0,5	23	3,1	38	17
9	0,6	24	3,5	39	19
10	0,6	25	4,0	40	21
11	0,7	26	4,5	41	23
12	0,8	27	5,0	42	25
13	0,9	28	5,7	43	28
14	1,0	29	6,4	44	30
15	1,2	30	7,1	45	33
16	1,3	31	8,0	46	36
17	1,5	32	9,0	47	39
18	1,7	33	10	48	42
19	1,9	34	11	49	45

**METODOS ESTADISTICOS**

La muestra estudiada fue de 255 personas, que equivalían al 6,62% de la población total.

La selección de los elementos de la muestra se efectuó a partir de una tabla de números aleatorios, manteniéndose la proporcionalidad con los distintos grupos en que se dividió la población.

La fiabilidad global quedó estimada en el 98,16 +/- 0,40. En

los casos en que se efectuaron análisis de correlación se proporcionó estimación individualizada del error en los valores estimativos de las correspondientes rectas de regresión.

Información: Tratamiento informatizado del protocolo, a través de Base de Datos (DBASE III PLUS) con 79 campos por registro.

Análisis estadísticos realizados con el programa MICROS TAT (Ecosoft Inc.).

**RESULTADOS**

**Colesterol Total.-** Tomando como valor de normalidad para el Colesterol Total (CT) la cifra de 220 mg/dl, se encontró que la población afectada (CT >220 mg/dl) suponía el 43%.

Si se analizan los niveles de colesterol en la población de hipertenso (10,90% del total), se observa que el 58% de los hipertensos superaban la cifra de 240

mg/dl, el 19% estaba en la franja 220-240 mg/dl y el 23% < de 220 de CT.

Con respecto a las lipoproteínas de alta (C-HDL) y baja densidad (C-LDL), solo el 6% de la población estudiada presentaba un C-HDL < 35 mg/dl. El 37% un C-LDL < 130 mg/dl. El 28% un C-LDL en el límite alto (130-160 mg/dl) y un C-LDL alto (>160 mg/dl) un 35%.

Si comparamos el tanto por ciento de hipertensión arterial de la población global (10,90) con los hipertensos cuyo Colesterol cae en los niveles altos y muy altos, el porcentaje de afectados aumenta significativamente; así para un CT entre 200-240 mg/dl aparece el 9,43% y con un CT >240 mg/dl; el porcentaje se eleva al 21,93% de los hipertensos.

En la tabla III puede observarse la evolución de los diversos parámetros para los grupos indicados.

**Hipertensión.**- Con respecto a la Hipertensión Arterial (HTA), es



Consulta de Holter de la Unidad de Hipertensión (HUS)

notable la bajada de los porcentajes (10,9%) de personal hipertenso en la muestra estudiada, con relación a los datos provinciales (20%).

Dos hechos justifican esta disparidad de datos:

- La media de edad para la población del HUS Virgen Macarena de Sevilla es de 36,22 años con una desviación típica del 7,64, la media y distribución típica provincial es de 39,01 años y 8,50.

- En la distribución por sexos, el tanto por ciento provincial para mayores de 21 años se sitúa alrededor de 5,3 para hembras, en la muestra del estudio se sitúa en el 63%.

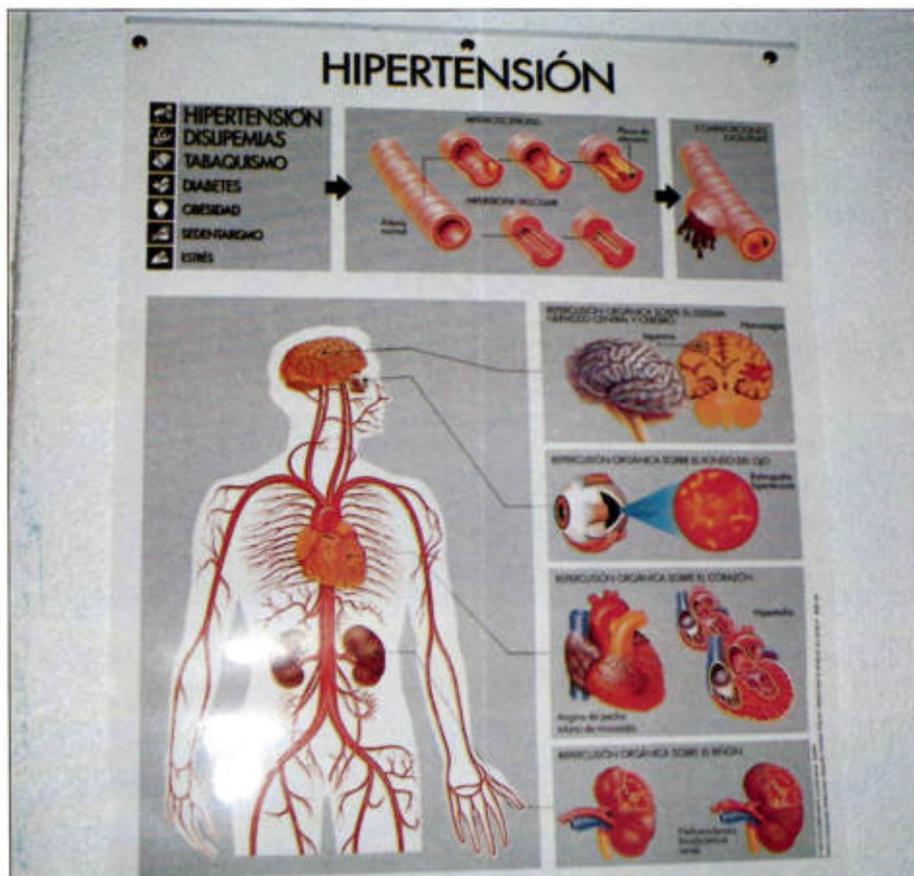
De la población hipertensa detectada en este estudio; el 77% conocía este hecho y el 75% recibía tratamiento.

Respecto a los antecedentes familiares, hemos encontrado un 54% con antecedentes, un 42% sin antecedentes y un 4% no sabía si los presentaba.

La confluencia del factor obesidad en la población de hipertensos resultó ser del 55%.

**Hiper glucemia.**- La hiper glucemia se apreció en el 4% de la población estudiada. El porcentaje de pacientes hiper glucémicos encontramos en la población afecta de hipertensión arterial llega a ser del 35%.

**Hipertrofia ventricular izquierda.**- El 3,93% de la muestra estu-



Algunos de los factores de riesgo estudiados.

diada presentaba una hipertrofia ventricular izquierda (HVI), elevándose a un 8% en la población de alto riesgo, datos coincidentes con los del estudio de Framingham, donde la presencia de (HVI) hace que el riesgo de presentar una complicación cardiovascular se multiplique por cuatro en los hombres y por cinco en las mujeres, como consecuencia de una disminución de la reserva coronaria y una mayor prevalencia de arritmias.

**Hábito tabáquico.**- El hábito tabáquico alcanza a un 58% de la muestra en estudio. La distribución por sexos fue la siguiente:

Varones fumadores 60,41%.

Hembras fumadoras 55,97% con un consumo medio para varones situado entre 10-20 cigarrillos/día y de 1-10 cigarrillos/día para hembras.

Con respecto a los parámetros Tensión Arterial Sistólica y Diastólica en los fumadores aumentan a medida que aumenta el consumo de tabaco.

En la evolución del parámetro CT, destaca la subida de este a medida que aumenta el consumo en el caso de las hembras, teniendo escasa significación en el caso de los varones.

Los triglicéridos aumentan en ambos sexos, relacionado con el consumo.

La glucemia no sufre variación.

Al relacionar el hábito tabáquico con obesidad nos encontramos alzas significativas en las medias de los factores de presión arterial Sistólica, Diastólica y CT con respecto a las medias poblacionales, que en la población estudiada llega para el grupo de obesos que consume más de 20 cig/día al aumento de casi 14 mmHg en la PAS y de 13 mmHg en la PAD sobre las medias poblacionales.

**Obesidad.**- El porcentaje de obesos encontrado en la población sometida a estudio fue del 15%, considerando dentro de este grupo todo aquel que sobrepasó 27,5 el índice de Quetelet. Comparando los resultados podemos destacar la importancia de la obe-

sidad como factor de riesgo (Tabla IV).

**Alcohol.**- La población afectada por ingesta de alcohol se sitúa en el 69%, afectando a un 47% al grupo de las hembras y un 88% al de los varones.

**Estrés.**- Los porcentajes poblacionales afectados por el estrés, son del 72,7% en los varones y un 86% en las hembras, justificando la diferencia entre ambos grupos por razones de índole social.

**ANALISIS DE DATOS**

Para cuantificar los factores de riesgo mencionados hemos realizado dos análisis.

En el primero, seguido por la mayoría de autores españoles (Pardell, Abellán, Luque, Casado, Oliván, etc.) y por la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (LELHA). Los resultados para la población global fueron:

Riesgo Bajo	56,97%
Riesgo Medio	31,60%
Riesgo Alto	10,65%
Riesgo Muy Alto	0,78%

Distribuidos por sexos y teniendo en cuenta la asimetría de la población. Los resultados han sido:

Varones:	
Riesgo Bajo	29,14%

Riesgo Medio	48,91%
Riesgo Alto	19,87%
Riesgo Muy Alto	2,08%
Hembras:	
Riesgo Bajo	74,18%
Riesgo Medio	20,62%
Riesgo Alto	5,10%
Riesgo Muy Alto	0,10%

En segundo lugar, aplicando el método de la American Heart Association (AHA), los resultados para la población global han sido:

Riesgo Bajo	58,86%
Riesgo Medio	27,60%
Riesgo Alto	10,65%
Riesgo Muy Alto	2,83%

Los resultados por sexos han sido:

Varones:	
Riesgo Bajo	36,37%
Riesgo Medio	37,93%
Riesgo Alto	20,69%
Riesgo Muy Alto	5,03%
Hembras:	
Riesgo Bajo	72,31%
Riesgo Medio	21,88%
Riesgo Alto	4,78%
Riesgo Muy Alto	1,03%

Las diferencias más significativas entre ambas tablas de riesgo cardiovascular son:

- El sexo es considerado como factor de riesgo por la LELHA, no ocurriendo lo mismo con la AHA.

- La liga cuantifica el colesterol total en un valor constante, mien-

**TABLA IV**

DISFUNCION	AFECTADOS (POBL. G.)	AFECTADOS (OBESOS)	DIFERENCIA
Hipertens.	10,90	30,76	+ 19,86
Colet. T.	57,00	76,00	+ 19,00
Enf. Renal	6,66	10,25	+ 3,59
Diabetes	3,53	10,24	+ 6,71
A. Urico	2,67	7,69	+ 5,72

FACTOR	MEDIA POBL.	MEDIA POBL. OBESA	DIFERENCIA
P.A.S.	120,10	130,00	+ 9,90
P.A.D.	75,90	85,00	+ 9,10
C.T.	216,41	240,00	+ 23,59
C/HDL	4,83	5,78	+ 0,95
Glucem.	92,50	106,00	+ 13,50



Grupo de personal sanitario del HUS participantes en el estudio.

tras que la AHA no lo evalúa a través de una cifra constante sino combinándolo con la edad, transformándose así en un valor variable.

### CONCLUSIONES

- 1) La prevalencia de la HTA es del 10,9%.
- 2) La prevalencia de la hipercolesterolemia es del 43%.
- 3) La prevalencia de la hiperglucemia es del 4%.
- 4) La prevalencia de la hipertrofia ventricular izquierda es del 3,93%.
- 5) La prevalencia del hábito ta-

báquico es del 58%.

- 6) La prevalencia de obesos es del 15%.
- 7) Existe un alto porcentaje de personal laboral con factores de riesgo desconocidos por ellos.
- 8) El índice de riesgo cardiovascular en la población es:
 

	Según LELHA	Según AHA
Riesgo Bajo	56,97%	58,86%
Moderado	31,60%	27,63%
Alto	10,65%	10,65%
Muy Alto	0,78%	2,83%
- 9) No encontramos relación estadística entre niveles altos de riesgo cardiovascular y distri-

bución horaria de trabajo.

- 10) La prevalencia de más de un factor de riesgo en un mismo individuo comporta un aumento del riesgo cardiovascular exponencial.
- 11) Del análisis de nuestro estudio se constata que existen marcados nexos de unión etiopatogénicos entre los distintos factores de riesgo cardiovascular, determinantes de su frecuente asociación en la clínica, que hace plantearnos la necesidad de una interpretación multifactorial para conseguir una verdadera prevención.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Peligros del desarrollo de los factores de riesgo cardiovascular y efectos adversos de su reducción. Clínicas cardiológicas de Norteamérica. Madrid. Interamericana, 1986.
- 2.- OMS "Hipertensión arterial". Ginebra. Informe técnico, 268, 1978.
- 3.- Joint National Committee on Detection: "Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The 1980 Report of Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure". Arch. Intern. Med, 140: 1280-1286. 1980.
- 4.- Laragh JH; Ulick S.; Lieberman S.: "Aldosterone secretion and primary and malignant hypertension", J. Clin Invest 39: 1091-1095. 1960.
- 5.- Laragh JH.: "Principios básicos de la valoración y tratamiento ambulatorio de la HTA". Cardio. Rev. Rep. (Ed. Esp.) 3: 441-450. 1982.
- 6.- Epstein FH.: "The epidemiology of essential hypertension". En: Birkenhäger NM. y Reid JL. (ed): Handbook of hypertension vol. 1. Amsterdam. Elsevier, ppl-20. 1993.
- 7.- The Proling Project Research Group: "Relationship of blood pressure, serum cholesterol, smoking habit, relative weight and report" J. Chron Dis 31: 201-306. 1978.

# SELLO HIDRAULICO EN EL DRENAJE TORACICO

Enrique Torné Pérez (DE)

UCI- Hospital Virgen del Rocío (Sevilla)

## INTRODUCCION

La cavidad torácica está sometida a continuos cambios de presión fruto del juego inspiración-expiración y de la retractsibilidad del parénquima pulmonar. Este hecho determina la característica más peculiar del drenaje torácico, y que no es otra que la presencia -en el sistema de evacuación- de una válvula antirretorno que impide que el contenido evacuado vuelva a su lugar de origen en el transcurso de una inspiración.

Esta válvula unidireccional la constituye, generalmente, el sello hidráulico.

Con esta característica encontramos en el mercado dos sistemas de evacuación -aunque más bien son dos generaciones del mismo sistema- que son el DRENAJE SUBACUÁTICO y el EQUIPO COMPACTO, indicados en la evacuación de cualquier colección líquida o aérea de la cavidad torácica. De este último existe una variante importante (que por su especialidad y extensión no veremos en este trabajo) que se usa sólo en presencia de una neumectomía y en la que está contraindicada cualquier tipo de aspiración.

## DRENAJE SUBACUÁTICO

### 1.- Concepto

Es un sistema básico de drenaje fundamentado en el sello hidráulico.

### 2.- Descripción y fundamentos

Es un frasco de plástico, antiguamente de cristal, sobre el que

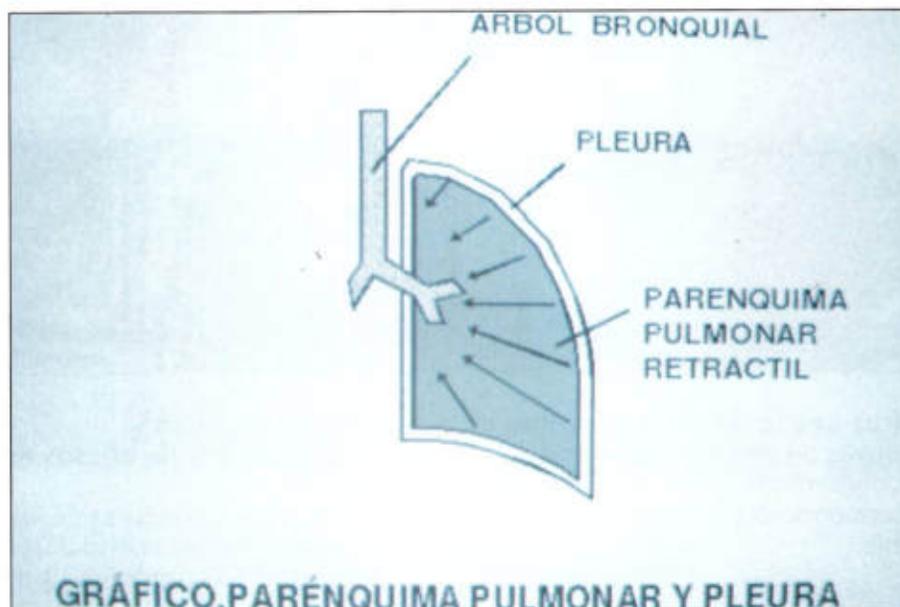
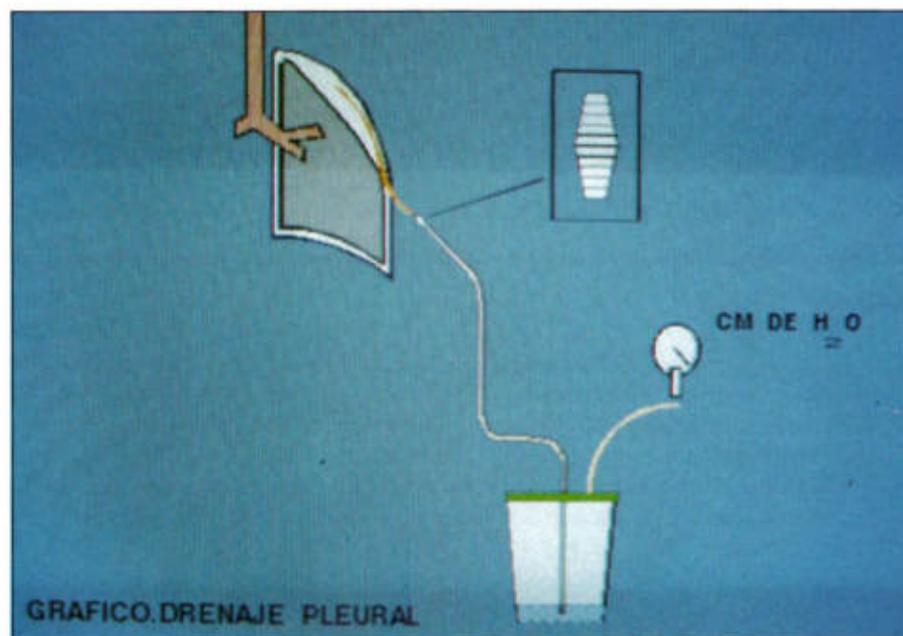


Gráfico sobre la disposición anatómica de pulmón y pleura. Obsérvese la tendencia parénquima pulmonar a retraerse.



Esquema completo de drenaje pleural a bote subacuático. Detalle del adaptador entre la sonda torácica y el tubo de drenaje.

ajusta una tapadera con dos tubos de látex y dos orificios con su correspondiente tapón. El tubo más largo, 180 cm aprox., es el que se vierte a unos dos cm del fondo del bote. El otro tubo de látex es más corto y a través de él se aplica la aspiración.

Uno de los orificios con tapón es el utilizado para introducir en el bote el agua estéril (o el suero fisiológico) que conformará el sello hidráulico. El otro orificio se comporta como una válvula de presión positiva y tiene la misión de permitir la salida de aire (habría que retirarle el tapón) en el caso de que no colocásemos aspiración al sistema y pretendiésemos un drenaje por gravedad. En condiciones normales de aspiración ambos orificios deben estar herméticamente cerrados.

La cantidad de agua estéril que hechamos en el bote tiene que ser la suficiente para cubrir dos cm del tubo que trae el drenado del enfermo; no menos porque corremos el riesgo de que quede al descubierto el tubo y perdamos el sello antirretorno, y no más porque aumentamos la resistencia hidráulica y, con ello, provocamos una menor aspiración real al enfermo.

El mismo bote que contiene el sello sirve como cámara colectora del contenido drenado al enfermo.

### 3.- Preparación y puesta en funcionamiento

- Se coloca el bote en posición vertical.

- Se introduce agua estéril, o suero fisiológico, hasta que cubra dos cm del tubo rígido del interior.

- Se taponan los dos orificios y se sellan con esparadrapo. También la tapadera se fija con esparadrapo al bote.

- El tubo largo se une, y se fija con esparadrapo, a la sonda torácica del enfermo. Si fueran dos sondas usaríamos una conexión en Y.

- El tubo corto se conecta, sellando la unión con esparadrapo, al sistema de aspiración de la

pared y se eleva ésta hasta la cifra de cm de H<sub>2</sub>O prescrita por el médico (normalmente -15 ó 20).

- Se comprueba que no hay entradas anómalas de aire a través de algún punto del circuito de aspiración.

### 4.- Cuidados especiales del sistema

• El bote debe estar siempre vertical, ya que una eventual inclinación le puede hacer perder temporalmente el sello hidráulico.

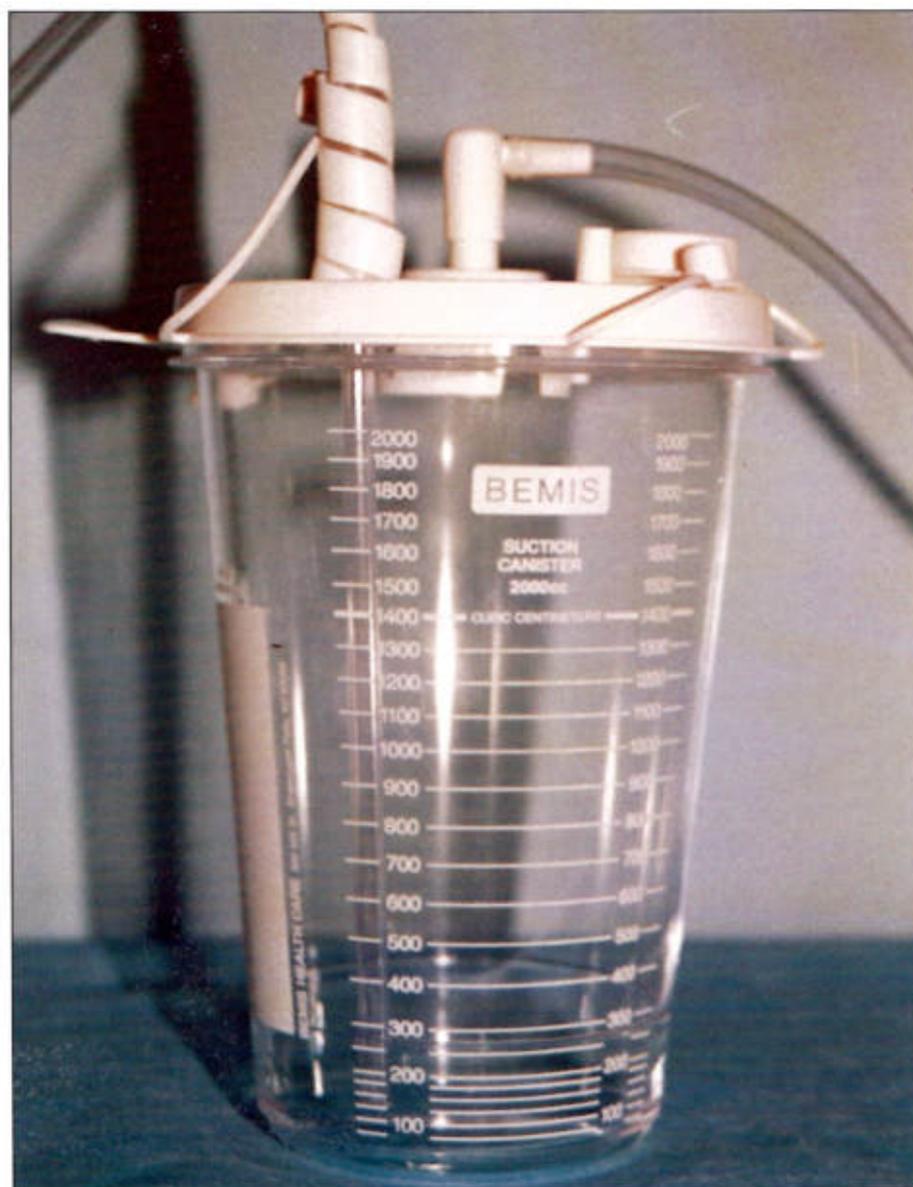
• Hay que vigilar el grado de aspiración de la pared con frecuencia.

• Hay que vigilar el nivel de lí-

quido que se va depositando en el bote, para cambiarlo cuando haya una cantidad apreciable porque disminuye la capacidad de aspiración del enfermo proporcionalmente al nivel de líquido en la cámara.

• Hay que evitar los acodamientos. La posición de los tubos, algunas veces en la espalda, puede favorecerlos.

• Vigilar la aparición de burbujas de aire, provenientes del enfermo, en el sello hidráulico. Esto significaría la constatación de una fuga aérea. Para identificar su origen procederemos de la siguiente forma:



Bote subacuático



Modelo de adaptador para la conexión a la sonda torácica. Permite la extracción de muestras, para lo cual hay que desinfectar previamente el lugar de punción.

Se pinzará momentáneamente el tubo por distintas zonas partiendo del enfermo hacia el sistema de drenaje, buscando el punto en el que cese el burbujeo en el sello de agua. Esto ocurrirá cuando la pinza está entre el origen de la fuga y el sello hidráulico. Si es del sistema procederemos a repararlo y, en su caso, cambiarlo (la pinza debe estar puesta sólo el tiempo imprescindible). Si es del enfermo retiraremos la pinza y avisaremos al médico.

- Al trasladar al paciente tenemos que suspender temporalmente la aspiración, elevar el bote por encima del nivel del enfermo y colocarlo, en la cama, entre sus piernas. Para ello es conveniente pinzar los tubos con el fin de evitar que regrese el contenido a la cavidad torácica en el trascurso de una inspiración. Si tuviera, el enfermo, una fuga pleural no podríamos pinzarlos ni elevar el bote y, además, tendríamos que quitar el tapón de la válvula de presión positiva para que no se acumulara el aire en la cámara colectora, porque ello bloquearía la eliminación de aire por parte del paciente.

- El tubo de tórax se pinzará el menor tiempo posible para evitar

el acúmulo de líquidos o aire en la cavidad drenada. Es especialmente peligrosa la aparición de un neumotórax a tensión. Las ocasiones en que se contempla el pinzamiento de los drenajes son:

- 1- Las reseñadas en relación con la fuga aérea y el traslado.
- 2- Cuando fuera necesario elevar, durante algún momento,

el bote subacuático por encima del enfermo.

- 3- Para cambiar el bote subacuático.
- 4- Para valorar la posibilidad de retirarlo (por prescripción médica).

- A veces, como consecuencia de un drenado abundante de aire, se forma una importante capa de burbujas que puede interferir el correcto funcionamiento del sistema. Se soluciona añadiendo al sello hidráulico unas gotas de alcohol.

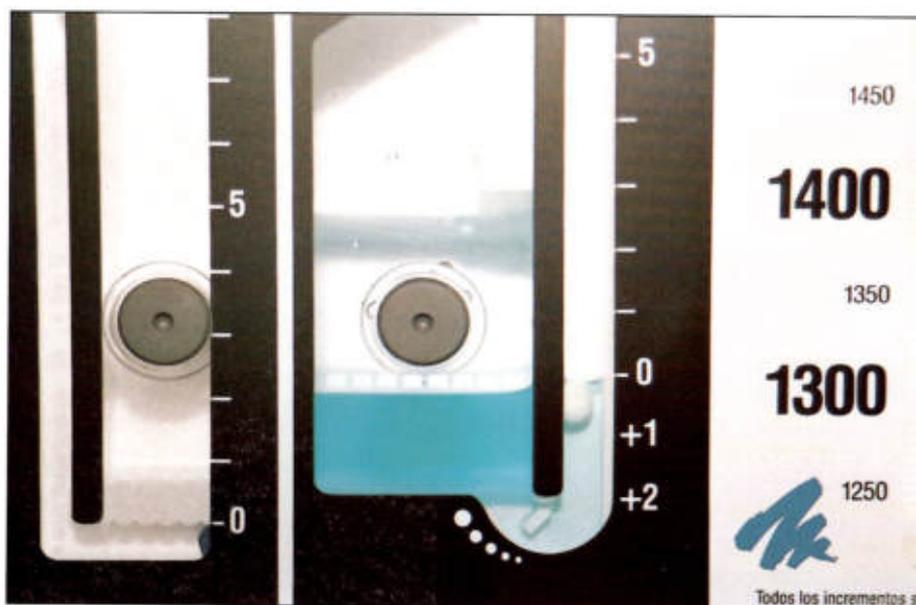
### 5.- Inconvenientes

- La regulación de la presión de aspiración sólo se realiza a través de un manómetro, por lo que aumenta el riesgo de aspiración inadecuada. Hay que vigilarlo frecuentemente.

- La medición del contenido drenado es poco rigurosa porque la escala milimetrada del bote está poco detallada.

- La apreciación de las características del contenido drenado es difícil, porque se mezcla con el agua del sello.

- Requiere cambios frecuentes del sistema porque el acúmulo de contenido en el interior del bote, disminuye la aspiración real al enfermo.



Detalle del sello hidráulico. Se puede observar el diafragma propio y, a su lado, el de la Cámara de Control de Succión.

- No viene preparado para acoplado a la cama del enfermo, y su inestabilidad en el suelo hace que se caiga con facilidad.

- Necesita estar, como mínimo, 40 cm por debajo del nivel del enfermo para evitar el reflujo en el transcurso de una inspiración profunda.

## EQUIPO COMPACTO

### 1.- Concepto

Sofisticado sistema de aspiración fundamentado en el sello de agua. Es la evolución natural del bote subacuático, el cual ha sido perfeccionado con otros accesorios.

### 2.- Descripción y fundamentos

Todos los modelos tienen parecidas estructuras. Por ser el más común en UCI, la descripción se basará en el Atrium.

Consta de un bloque de plástico que incorpora varias cámaras y válvulas y del que parten dos tubos; uno de ellos tiene aproximadamente 180 cm y se unirá al drenaje torácico del paciente, el otro se conectará al manómetro de la pared.

En él observamos una cámara de control de succión (1), que limita la presión máxima a que vamos a someter al paciente. Tiene una escala milimetrada que rellenaremos con suero fisiológico hasta el nivel que hayamos prefijado. Cuando la presión negativa aplicada al sistema sea superior a la estipulada por nosotros en la cámara milimetrada penetrará aire por la toma atmosférica situada en la parte superior y, atravesando la columna de líquido, entrará en el sistema neutralizando el exceso de presión. Para evitar que, accidentalmente, se selle la entrada de aire (obstruida por la sábana, etc.) dispone de un tapón-ventana (2) diseñado especialmente para impedir su obstrucción involuntaria y que, además, amortigua el ruido ocasionado por el burbujeo.

A su izquierda está la cámara de sello hidráulico (3), que aísla



Rellenado con suero fisiológico la Cámara de Control de Succión. Obsérvese el diseño del tapón-ventana.

la cavidad torácica. Permite el paso de aire del tórax hacia el exterior pero no al revés. Tiene una escala milimetrada por la parte más próxima al paciente que, mediante las oscilaciones de la columna de suero fisiológico, nos indicará la presión existente en cavidad torácica. En esta cámara identificamos la presencia de fuga aérea observando el paso casi continuo, no esporádico, de burbujas en dirección al exterior. En el extremo superior de la cámara encontramos una válvula-boya (4) cuya misión es impedir

que, en ningún caso, el líquido del sello de agua pueda pasar a la cámara colectora. Se acciona al elevarse el nivel de líquido en la cámara milimetrada, subiendo la boya hasta obstruir completamente el orificio de paso entre las dos cámaras.

A su izquierda tenemos la cámara colectora (5), un receptáculo con escala mediadora preparado para recibir las colecciones drenadas.

Entre las dos cámaras anteriores está la válvula para ventilación manual de alta negatividad

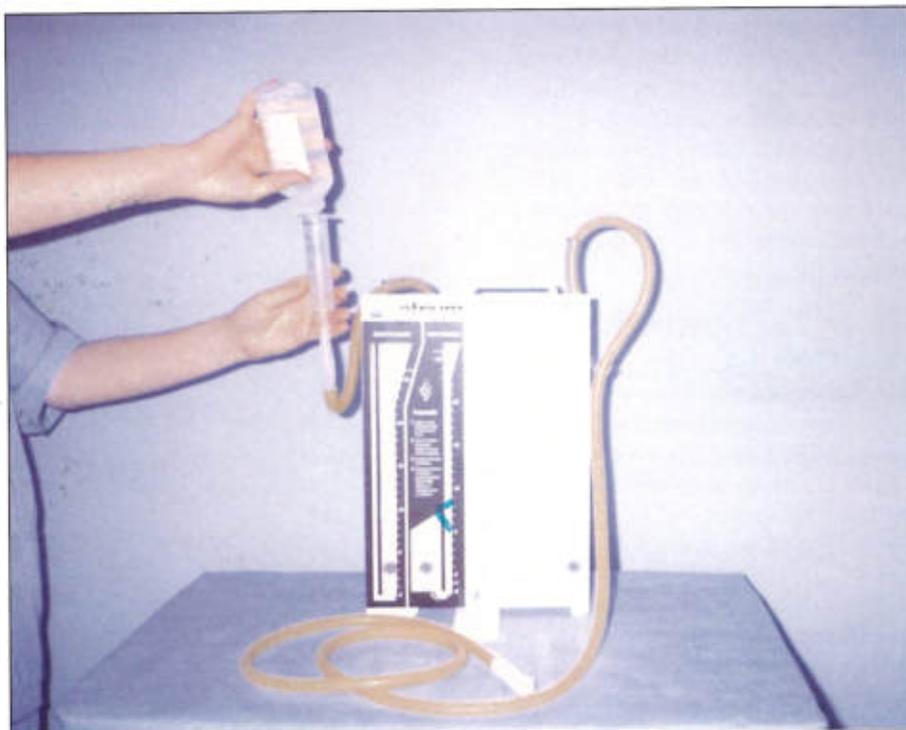
(6), que nos permite reducir manualmente el exceso de presión negativa en el interior de la cavidad torácica. Al activarlo permitimos la entrada de aire filtrado en la cámara recolectora y, por ende, en el paciente. NUNCA debe activarse si no está conectado el sistema de aspiración.

Junto al tubo que se conectará al sistema de aspiración encontramos la válvula de presión positiva (7), que se abre automáticamente cuando el sistema deja de aspirar (por obstrucción, etc) y comienza a aparecer una presión positiva. Al abrirse elimina aire a la atmósfera evitando que se acumule en el interior del sistema y provoque en él un aumento de la presión.

En cada una de las tres cámaras hallamos un diafragma que, mediante punción con jeringa y aguja, nos posibilita el acceder a ellas si fuera preciso (por ejemplo para regular niveles de líquidos o extraer muestras del drenado).

### 3.- Preparación y puesta en funcionamiento

- 1- Colocar el equipo en posición vertical que sufre inclinaciones importantes.
- 2- Rellenar con suero fisiológico o agua estéril la cámara de control de succión hasta el nivel prescrito por el facultativo, generalmente hasta la línea de 20 cm, y colocar el tapón-ventana.
- 3- Rellenar con suero fisiológico o agua estéril la cámara de sello hidráulico hasta el nivel de 0 cm, introduciéndolo a través del tubo que posteriormente irá conectado a la aspiración.
- 4- Unir el tubo de 180 cm con el tórax del enfermo mediante una conexión simple o doble (en Y) según cada caso.
- 5- Conectar el tubo de corto, mediante una alargadera, a la aspiración de la pared e iniciar ésta progresivamente hasta observar un ligero burbujeo en la cámara de control de succión.
- 6- Comprobar que las uniones entre enfermo, equipo y sistema de aspiración conforman



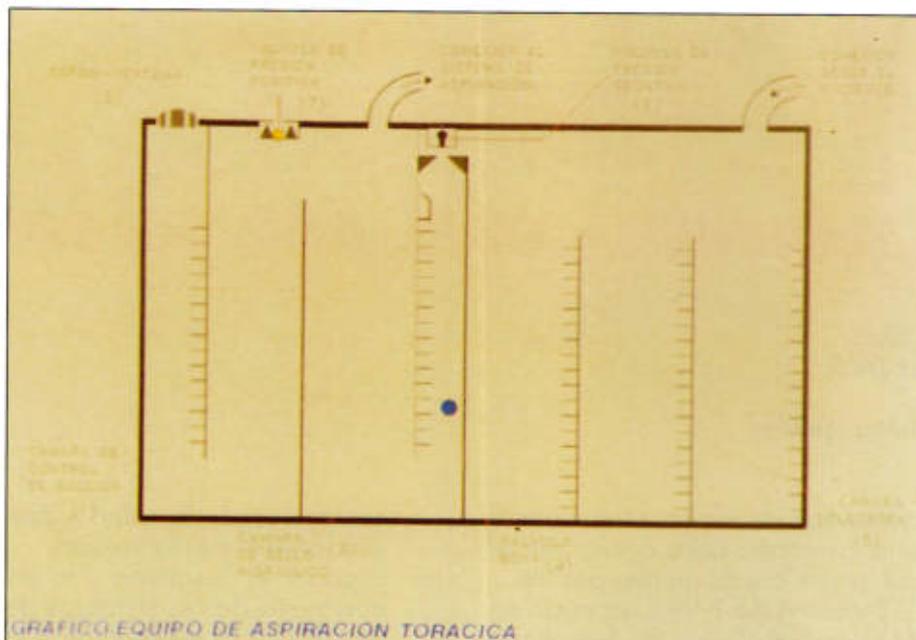
*Rellenado con suero fisiológico la Cámara de Sello Hidráulico. El cuerpo de jeringa tiene la función de servir de medida para introducir la cantidad exacta de líquido.*

- un compartimiento hermético.
- 7- Asegurar -con esparadrapo, por ejemplo- todas las conexiones.

### 4.- Cuidados Especiales del Sistema

- 4.1.- El equipo debe estar siempre en posición vertical. Una eventual inclinación del sistema provocaría el trasvase de líquidos de una cámara a otra, lo que podría inutilizar el sistema.
- 4.2.- Vigilar que los niveles de líquidos son los adecuados. El suero fisiológico de la cámara del control de succión sufre pérdidas por evaporación y debemos restituirlos. Se debe desconectar la aspiración mientras se repone este líquido.
- 4.3.- El tubo de drenaje debe estar libre de líquido drenado por lo que se debe bajar éste cada poco tiempo con el fin de evitar disminuciones en la aspiración. Es particularmente importante realizarlo si precisamos elevar, eventualmente, el equipo por encima del nivel

- del paciente; con ello impedimos un reflujó en el transcurso de una inspiración profunda.
- 4.4.- El pinzamiento de los tubos debe quedar limitado, exclusivamente, a los siguientes casos:
  1. Detección del origen de una fuga aérea. Se pinzará momentáneamente el tubo por distintas zonas partiendo del enfermo hacia el sistema de drenaje, buscando el punto en el que cese el burbujeo en el sello de agua. Esto ocurrirá cuando la pinza está entre el origen de la fuga y el sello hidráulico. Si es del sistema procederemos a repararlo y, en su caso, cambiarlo (la pinza debe estar puesta sólo el tiempo imprescindible). Si es del enfermo retiraremos la pinza y avisaremos al médico.
  2. Cuando sea preciso cambiar el equipo compacto.
  3. Para valorar la retirada del tubo torácico (por indicación médica).
- 4.5 Vigilar la posible aparición de coágulos en el tubo de drenaje e intentar evacuarlos. El



Esquema de equipo compacto

"ordeño" del tubo de drenaje es una práctica no aconsejable porque crea un exceso transitorio de presión negativa en la cavidad torácica. Sólo lo ejecutaremos en los casos en que la aparición de coágulos provoque o pueda provocar la obstrucción del tubo de tórax, y siempre valoraremos previamente la relación riesgo-beneficio.

La técnica más común de "ordeño" consiste en sujetar el tubo con los dedos pulgar e índice de una mano y deslizar los dedos pulgar e índice de la otra a lo largo del tubo desde ese punto hasta la cá-

mara colectora comprimiendo esa sección del tubo; luego se libera la primera mano y se vuelve a coger el tubo allí donde había acabado el "ordeño", repitiendo el procedimiento a lo largo de todo el tubo. Se suele usar una loción lubricante para las manos. Cuanto más larga es la sección que se comprime mayor es el grado de succión que se produce; como referencia podemos decir que si actuamos sobre 10 cm de tubo provocaremos una aspiración de unos 100 cm de agua; si es sobre 45 cm la aspiración será de unos 300 cm de agua; si es

sobre todo el tubo podrá exceder los 400 cm de agua.

## RESUMEN

El drenaje de la cavidad torácica requiere, necesariamente, la presencia de una válvula antirretorno en el sistema de evacuación. Esta es, en la mayoría de los casos, un sello de agua. Su misión es evitar el reflujó de cualquier contenido hacia el interior de la cavidad.

Partiendo de esta base, las distintas casas comerciales han ido "sofisticando" los sistemas de drenaje incorporando nuevas posibilidades -control de succión, válvulas de seguridad, escalas milimetradas, etc.-.

En la evacuación líquida o aérea de la cavidad torácica está indicada la aspiración con una única excepción, el drenaje post-neumectomía, que requiere la utilización de un sistema de drenaje muy particular.

El profesional de Enfermería debe conocer los fundamentos de este tipo de drenaje, dominar su manejo y estar capacitado para detectar un anormal funcionamiento o la presencia de una fuga aérea. Todo ello supondrá un importante paso en la solución satisfactoria del paciente al que se le coloca una sonda torácica.

## AGRADECIMIENTOS

A mi mujer, sin cuya colaboración no hubiera sido posible realizar este trabajo.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Lawin, Peter (1986): "Cuidados intensivos". Editorial Salvat. Barcelona.
- 2.- Smeltzer, Suzanne y Bare, Brenda (1992): "Modalidades de los cuidados respiratorios" en Brunner y Suddarth: "Enfermería médico quirúrgica". Editorial Interamericana. Méjico.
- 3.- Ruza, F. (1984): "Drenajes especiales: Drenaje plural" en "Cuidados intensivos pediátricos". Ediciones Norma. Madrid.
- 4.- Parrot, A.M. y Andréassian, B.: "Drainage thoracique". Editions Techniques. Encycl. Med. Chirurgial (Paris-France). Techniques chirurgicales. Thorax, 42200, 1991, 8 p.
- 5.- E. Moreno Alonso et al (1993): "Tratamiento quirúrgico de la cardiopatía isquémica". HU Virgen del Rocío. Sevilla.
- 6.- S. Erickson, Roberta (1990): "Domine los detalles del drenaje torácico II". "Nursing". Volumen 8. Número 2. Pág. 24-33.
- 7.- S. Erickson, Roberta (1990): "Domine los detalles del drenaje torácico". "Nursing". Volumen 8. Número 3. Pág. 30-33.
- 8.- Mergaert, Sharon (1994): "Un sistema más fácil de valorar los drenajes torácicos". "Nursing". Volumen 12. Número 8. Pág. 40-41.
- 9.- Julio Gutiérrez de Loma (1990); "Cirugía Cardíaca". Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Málaga.

# DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTITETÁNICA EN ADULTOS EN LA ZONA BÁSICA DE MARCHENA EN EL AÑO 1.994

M<sup>a</sup> Manuela Fraile Metro (D.E)  
M<sup>a</sup> Dolores Pérez Martínez (ATS)

Centro de Salud de Marchena (Sevilla)

## INTRODUCCION

Sólo en los últimos 5 años, en Andalucía, se han dado 53 casos de tétanos. El tétanos consiste en una intoxicación neurológica producida por una exotoxina que sintetiza el *Clostridium Tetánico*. Este penetra en el organismo a través de la piel y mucosas y por medio de los nervios periféricos llega, altera y afecta al Sistema Nervioso Central. Llegando a provocar la muerte en el 50% de los casos.

Hay una forma eficiente de prevenir esta enfermedad, que como hemos dicho puede llegar a ser mortal, y es la PROFILAXIS MEDIANTE LA VACUNA. Aún cuando esta vacuna existe, y está al alcance de cualquiera, las tasas de cobertura en la población adulta son bajísimas. Por ello, y desde los Servicios Centrales, se abordó la

necesidad de iniciar y sistematizar una campaña para conseguir una cobertura lo más amplia posible.

En enero de 1.994, se inició en el Centro de Salud de Marchena LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTITETÁNICA EN LA POBLACION ADULTA. La tarea organizativa anterior al inicio de la campaña, la puesta a punto y ejecución de la misma y su posterior evaluación en nuestra zona básica y durante el año 1.994, es lo que refleja lo que se expone a continuación.

## OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollar el trabajo en equipo tanto en el abordaje de las labores asistenciales como no asistenciales.
- Fomentar las campañas informativas como base para la

promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

- Impulsar el desarrollo y la importancia de los sistemas de registro en la evaluación y el análisis de las actividades y trabajos.

## OBJETIVO CONCRETO

Elevar las tasas de cobertura de la vacunación antitetánica en la población adulta en la zona básica de Marchena.

## MATERIAL Y MÉTODO

El Centro de salud de Marchena abarca una zona básica, dando cobertura a una población total de 17.222 habitantes. Con las características demográficas correspondientes a una población rural.

Tras recibir en el Centro de Salud la nota interior, desde el distrito, sobre la necesidad de la puesta en marcha de la campaña y tras una reunión de equipo, se forma una comisión responsable de llevarla a cabo.

Esta comisión, en principio y para el inicio de la campaña, estaría formada por personal de enfermería, la trabajadora social y personal de administración. El resto del equipo, y en actividades puntuales, colaborarían dependiendo de las necesidades.

Una vez abordado el diseño de la campaña por los responsables de la misma, se cuidaron dos factores importantes:

- El tema organizativo y el dise-



Administración de la vacuna.

ño del sistema de registros, imprescindibles para hacer un análisis y evaluación posterior.

2.- Por otra parte, se determinó que sin una labor informativa, la población no respondería adecuadamente. Por lo cual se desarrollaron unas **ESTRATEGIAS DE CAPTACION** de la población adulta.

Respecto a la organización, se estableció horario y lugar de ejecución en donde se atendería a la población para evitar burocracia.

Los grupos de riesgo establecidos fueron:

1.- **Población mayor de 50 años.**

De los 53 casos conocidos en los últimos 5 años en Andalucía, el 60% fueron mayores de 50 años. La distribución por sexos fue de 47% varones, 38% mujeres y el 17% restante sin determinar.

Del total de la población de nuestra zona básica, 4.709 personas son mayores de 50 años.

2.- **Población que trabaja en el sector agropecuario.**

De los datos de los últimos años, la profesión es desconocida en el 47% de los casos, siendo las más frecuentes de entre las conocidas las de agricultor y ama de casa.

Hay 2.415 personas que trabajan en el sector agropecuario.

3.- **Embarazadas sin historial vacunal completo documentado.**

El total de embarazadas con-



Registro en libro de entrada

troladas por la matrona en el Centro de Salud de Marchena en el año 1.994 fue de 188 mujeres. De este total, 52 mujeres son menores de 24 años, las cuales, según el calendario actual de vacunación estarían inmunizadas, puesto que la última dosis de Tétano se les administró a los 14 años.

4.- **Personas A.D.V.P.**

Adictos a Drogas Vía Parenteral. No existen datos suficientes para calcular el número de personas a englobar en este grupo.

5.- **Personas con heridas y/o quemaduras.**

No existen registros en el Centro de Salud de Marchena para hacer una aproximación sobre las atendidas por esta causa en el año.

Las pautas de vacunación son las siguientes:

A.- Para adultos no inmunes o vacunación desconocida: tres dosis 1ª, 2ª al mes, 3ª al año (dosis de recuerdo cada 10 años).

B.- En el caso de las embarazadas no inmunes o vacunación desconocida, lo que se pretende es que el hijo nazca con suficiente protección (a parte de que la madre se inmunice) por tanto es importante que se haya puesto la 2ª dosis como mínimo de 4 a 6 semanas antes de la fecha probable del parto. El momento de administrar la vacuna será:

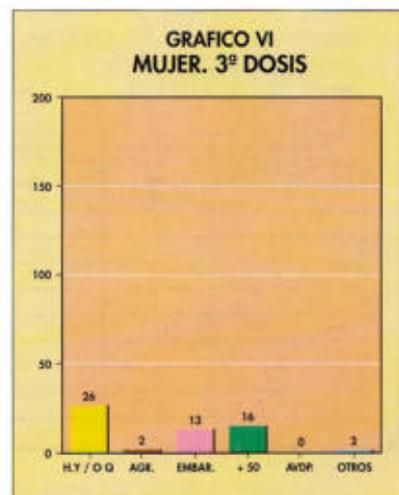
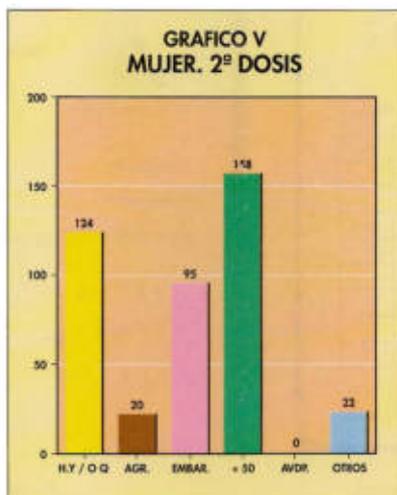
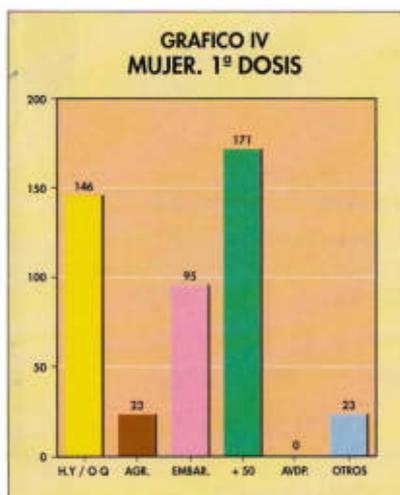
- 1ª dosis entre la 18 y 24 semana de gestación.
- 2ª dosis al mes de la 1ª.
- 3ª dosis al año.

Dosis de recuerdo a los 10 años.

**SISTEMAS DE REGISTROS**

Los sistemas de registros para el control y seguimiento de la campaña fueron los siguientes:

A.- A estos cinco grupos de riesgo se les asignó un código de colores que nos facilitaría posteriormente la recogida de datos. Así mismo, se añadió



un sexto grupo que incluye a todas aquellas personas que se vacunasen y no pertenecieran a los grupos anteriores detallados, al cual se le asignó otro color.

La distribución queda como sigue:

- 1.- Población mayor de 50 años, color verde.
- 2.- Población que trabaje en el sector agropecuario, color marrón.
- 3.- Embarazadas, color rosa.
- 4.- Personas A.D.V.P., color rojo.
- 5.- Personas con heridas o quemaduras, color amarillo.
- 6.- Otros, color celeste.

B.- Un libro de entradas donde se anotarían las actuaciones diarias con los siguientes datos personales de cada paciente: nombre, dirección, teléfono, fecha y dosis recibida.

C.- Dos fichas de resguardo debidamente cumplimentadas. Una se entrega al paciente y otra que queda para archivo en el Centro de Salud.

Las fichas del archivo se ordenan dependiendo de la dosis recibida y separadas por sexos. Los grupos de riesgo se identifican con una pegatina de color en la parte superior de la ficha, según el código de colores establecido.

Mensualmente se saca una relación del número de vacunados y su distribución por dosis recibida, por grupo de riesgo y sexo.

### ESTRATEGIA DE CAPTACION

La captación se realizó de dos formas:

A. Informando a la población mediante:

1.- Distribución de carteles informativos o ilustrativos colocados dentro y fuera del Centro de Salud. En dichos carteles se incluían la información sobre el lugar y horario de la vacunación.

2.- Utilización de los medios de comunicación públicos locales (televisión, radio y prensa) como apoyo en la difusión de la información mediante cuñas informativas.

3.- Entrevistas en televisión de los encargados de la campaña. La guía de estas entrevistas se basó en:

- La importancia y motivación de la campaña.
- Determinación de los grupos de riesgo.
- Facilitar la accesibilidad.
- Hacer evaluaciones periódicas de la campaña.

B. La estrategia de captación se diseñó de forma más específica para asegurar que la información llegara a todos los grupos de riesgo. Para ello:

1.- Tanto desde las consultas médicas, como de enfermería, se hizo captación de la población mayor de 50 años y de los restantes grupos de riesgo. Así mismo, se daba la información para que toda aquella

persona interesada pudiese vacunarse.

2.- Del sector agropecuario se responsabilizó el veterinario local, el cual difundió la información por las comunidades rurales.

Igualmente se contactó con la Guardia Rural, a la que se entregó carteles informativos que fueron repartiendo. Dichos carteles informativos fueron distribuidos entre las personas que visitaban y se pusieron igualmente en lugares de reuniones frecuentes de estas personas (Grandes Cortijos, bares, ventas, etc.).

Para esta población y debido a sus horarios laborales, se articuló un horario de vacunas, en la tarde, para facilitar la accesibilidad.

3.- La matrona aseguró el perfecto seguimiento de las embarazadas.

4.- Contactamos con el Hogar del Pensionista y la Residencia de la Tercera Edad para el grupo de mayores de 50 años.

5.- Nos pusimos en contacto con el Ayuntamiento para el personal de la Mancomunidad (barrenderos, bomberos, jardineros, etc.).

6.- Visitamos las grandes comunidades locales, como colegios y grandes empresas.

7.- Los responsables del Programa de Drogodependencia nos aseguraron la captación de las personas A.D.V.P.

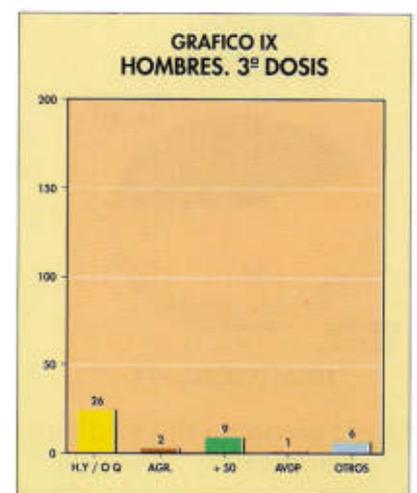
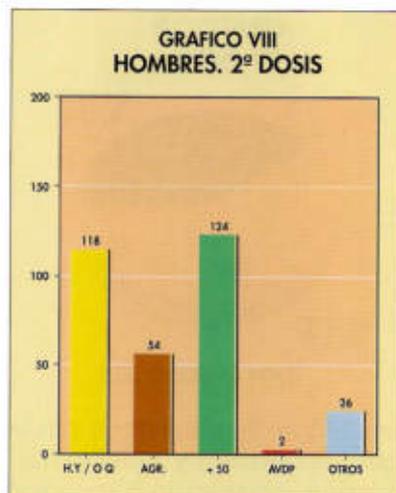
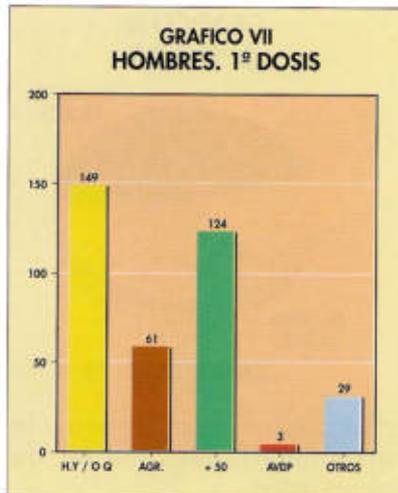
8.- Se contactó con la Policía

NOMBRE Y APELLIDOS <i>Antonio Garcia Jimenez?</i>											
DIRECCION <i>Arenal 115</i>											
POBLACION <i>Mardene</i>											
<table border="1"> <tr> <td>Nº PROVINCIA</td> <td>Nº MUNICIPIO</td> <td>C. V.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Nº PROVINCIA	Nº MUNICIPIO	C. V.			
Nº PROVINCIA	Nº MUNICIPIO	C. V.									
TIPO DE VACUNA	FECHA	DOSES	TIPO DE VACUNA	FECHA	DOSES						
TETANOS	14-4-94	2									
	14-5-95	2									

Ficha resguardo del paciente (datos supuestos).

		
Nombre y Apellidos: <i>Antonio Garcia Jimenez</i>		
Dirección: <i>Arenal 115</i>		
Teléfono: _____ Población: <i>Mardene</i>		
Ocupación: <i>Obrero Agrícola</i> Grupo de riesgo: <i>Honda Agrícola</i>		
FECHA	VACUNA	LOTE
<i>14/4/94</i>	<i>V. Antib</i>	<i>1152</i>
<i>14/5/95</i>	<i>V. Antib</i>	<i>1162</i>

Ficha de archivo (datos supuestos).



Local y el Servicio de la Cruz Roja para que el personal de estos servicios accedieran a su vacunación.

9.- Todas aquellas personas con heridas y/o quemaduras, se vacunaron de la 1ª dosis en la sala de curas o en el servicio de urgencia, donde se atienden por primera vez, y posteriormente, se nos remitirá para las siguientes dosis y la cumplimentación de los documentos.

## RESULTADOS

Durante el año 1.994 se administraron un total de 1.417 dosis que se distribuyeron de la siguiente forma:

- 717 personas recibieron la 1ª dosis
- 621 personas recibieron la 2ª dosis
- 79 personas recibieron la 3ª dosis

Si comparamos las cifras de las personas que iniciaron la vacunación y las que recibieron la 2ª dosis, vemos una diferencia de 96 personas, lo que nos da un índice de abandono entre la 1ª y 2ª dosis de un 13,4%.

El tanto por ciento de abandono entre la 2ª y la 3ª dosis no lo podemos calcular, puesto que las 79 personas que en 1.994 recibieron la 3ª dosis, iniciaron su vacunación en 1.993, es decir, antes del inicio de esta campaña y por lo tanto no tenemos registros de los que la iniciaron.

En la distribución por sexo en cada una de las dosis (gráficos I, II, III) apreciamos que el número de mujeres vacunadas supera, en las tres dosis, al número de hombres vacunados.

En la distribución por dosis y grupos de riesgo en las mujeres, vemos como respecto a la primera dosis (gráfica IV), el grupo de riesgo con mayor número de vacunadas es el de mayores de 50 años, seguido del grupo de heridas y/o quemaduras.

Este comportamiento se observa de igual modo en la 2ª dosis (gráfica V). Comparando el tanto por ciento de abandonos entre los distintos grupos de riesgo, observamos, que el grupo con más alto índice de abandono es el de las heridas y/o quemaduras (15%), seguido del sector agropecuario (13%) y mayores de 50 años (8%).

El grupo de embarazadas no tuvo abandono, es decir, las 95 embarazadas que recibieron la 1ª dosis, recibieron también la 2ª dosis.

Respecto a la 3ª dosis en mujeres (gráfico VI), observamos que el grupo con mayor número de vacunadas es el de heridas y/o quemaduras. Igualmente observamos que los valores absolutos de todos los grupos es sensiblemente inferior respecto al de las dosis anteriores. Esto se debe a que, como hemos comentado anteriormente, esta población inició su vacunación antes de la organización y puesta en marcha de esta campaña.

En cuanto a la distribución por dosis y grupo de riesgo en hombres, vemos que en cuanto a la 1ª dosis (gráfico VII) el grupo de riesgo más vacunado es el de heridas y/o quemaduras, seguido del grupo de mayores de 50 años.

Respecto a la 2ª dosis (gráfico VIII), se observa igualmente que los dos grupos más vacunados son los mismos y en el mismo orden que en la primera dosis. Analizando los índices de abandono entre la 1ª y la 2ª dosis en hombres, tenemos que el grupo de heridas y/o quemaduras es el de mayor abandono (21%), seguido del grupo de mayores de 50 años (17%) y el sector agropecuario (11%).

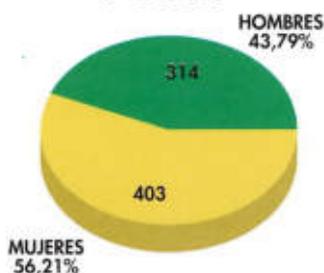
En la tercera dosis (gráfico IX) el grupo de heridas y/o quemaduras destaca notoriamente sobre el resto. Al igual que pasa con las mujeres, los valores absolutos en los hombres en la 3ª dosis, son sensiblemente inferiores respecto a la 1ª y 2ª dosis por la misma razón antes expuesta.

## DISCUSION

De forma general podemos decir que:

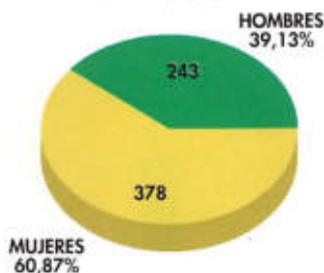
- 1.- Ha sido superior el número de mujeres vacunadas al de hombres vacunados.
- 2.- Tanto en mujeres como en hombres, los grupos de riesgo con más número de vacunas son el de mayores de 50 años y el de heridas y/o quemaduras.

**GRAFICO I  
1ª DOSIS**



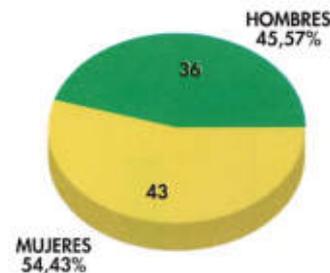
TOTAL 1ª DOSIS: 717

**GRAFICO II  
2ª DOSIS**



TOTAL 2ª DOSIS: 621

**GRAFICO III  
3ª DOSIS**



TOTAL 3ª DOSIS: 79

- 3.- El grupo de riesgo de las embarazadas, aunque con menor número total de vacunadas que los dos grupos anteriormente citados, su cobertura respecto a la población total de este grupo es casi de un 70%.
- 4.- El tanto por ciento de abandono entre la 1ª y la 2ª dosis ha sido superior entre los grupos de riesgo de los hombres que entre los mismos grupos de las mujeres.
- 5.- Dentro del grupo de embarazadas no ha habido abandono de la vacunación entre la 1ª y 2ª dosis.
- 6.- Respecto al grupo de A.D.V.P., su número de vacunadas ha sido insignificante, debido a la negación de estos a someterse a su vacunación.

De todo lo anteriormente expuesto, podemos resumir que si bien lo más importante de la campaña es el resultado total en número de vacunados, también lo es el análisis de estos números,

puesto que de ellos podemos extraer información y datos para la inclusión, corrección o anulación de actuaciones para esta u otras campañas similares.

### CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que podemos llegar tras el trabajo realizado son:

- 1.- Que aún se puede afirmar que con el sistema de campañas las tasas de cobertura serán inferiores a las conseguidas mediante un programa continuado, se demuestra que estas tasas se pueden ampliar visiblemente con una buena organización.
- 2.- Que en esta organización es importantísimo el sistema de registro que es el que nos suministra la información.
- 3.- Que de igual forma es también importantísimo una campaña informativa y de promoción de la salud permanente, que determinará el aumento

de las tasas de cobertura y la disminución del índice de abandonos.

- 4.- Y en último lugar, y no menos importante, la mentalización del personal de Enfermería para abordar la labor de investigación como una faceta más de nuestra profesión y un campo nuevo donde nos podemos desarrollar. De forma que nuestro trabajo, en este caso concreto, no quede reducido a lo meramente asistencial (administración de las dosis correspondientes de la vacuna antitetánica), labor que indiscutiblemente forma parte esencial de nuestra profesión.

### AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a todas aquellas personas de nuestro Centro y nuestro distrito que con su reconocimiento, ayuda y colaboración han hecho posible la realización de este trabajo.

### BIBLIOGRAFIA

- Manual "Vacunaciones sistemáticas"  
Dirección General de Atención Primaria y Promoción de la Salud.  
Servicio Andalud de Salud. Año de edición 1.988.
- "Medicina Preventiva y Salud Pública"  
G. Piedrola Gil, M. Domínguez Carmona y P. Cortina Greus.  
Salvato editores, S.A.
- Revista de Enfermería "Rol"  
Artículo: "El Tétano en adultos. Información y Vacunación".  
Año XIV. Octubre 1.991. nº 158.
- Manual de Atención Primaria  
A. Martín Zurro y J.F. Cano Pérez.  
Ediciones DOYMA.
- Campaña de Vacunación Antitetánica de adultos de la Dirección General de Atención Sanitaria del S.A.S.- 18 de Noviembre de 1.992.

# IMPORTANCIA DE UN BUEN CONTROL METABOLICO DE LA DIABETES Y FORMA DE OBTENERLO

Alcántara González, Miguel Angel (D.E)\*  
Iglesias Gutierrez, Jose Luis (D.E)\*  
Murga Oporto, Jose Luis (D.E)\*\*

\*Centro de Salud de Torreblanca (Sevilla)  
\*\*Centro de Salud Polígono Sur (Sevilla)

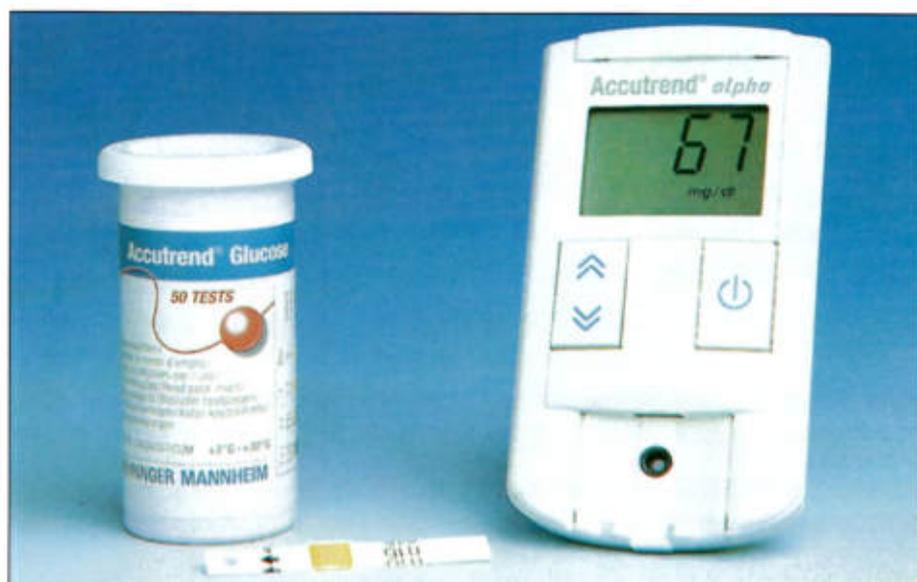
## INTRODUCCION

Con el presente trabajo, se quiere dar a conocer los resultados de un estudio multicéntrico realizado a nivel nacional sobre la trascendencia que tiene para el paciente diabético el autoanálisis continuo, fácil y fiable, así como, para el personal sanitario saber que sus pacientes pueden disponer de la última generación de reflectómetros de una manera sencilla, eficaz y rápida y también para la Administración Pública Sanitaria que con un mínimo gasto que suponen las tiras reactivas necesarias para el autocontrol, genera un gran ahorro económico al evitar y/o retrasar los efectos indeseables de la Diabetes.

Como participantes y coordinadores del estudio, queremos informar mediante este artículo, los resultados obtenidos a todos los profesionales que se dedican a esta patología que es tan agradecida y está tan necesitada de un plan de cuidados y educación sanitaria.

## OBJETIVOS

De la gran cantidad de estudios prospectivos realizados hasta ahora, se deduce que un buen control metabólico aplicado pronto y sistemáticamente previene o por lo menos retrasa durante años el desarrollo de las complicaciones vasculares tardías, de conservar su capacidad de trabajo y de prolongar la duración de su vida. A corto plazo, evita la aparición



El ACCUTREND ALPHA es la mejor herramienta de trabajo para el profesional sanitario y la manera más fácil de autoanálisis domiciliario por parte del diabético.

de complicaciones agudas (hipoglucemia).

De entre todos los parámetros que definen el estudio metabólico de un paciente diabético, el más representativo es la glucemia.

La medición de la glucemia se ha simplificado de una forma importante en los últimos años debido a la aparición de los medidores de glucemia, aparatos que solamente necesitan de una gota de sangre capilar para dar a los pocos segundos un resultado concreto, el cual da una orientación sobre el estado actual del diabético y que de realizarlo de forma regular, según las recomendaciones del especialista, permite ajustar el tratamiento a seguir.

Por ello, resulta de la máxima importancia que el aparato a utilizar para medir la glucemia ofrezca la máxima fiabilidad en sus resultados para medir la glucemia y que a su vez la determinación se realice de una forma sencilla, para evitar posibles errores por parte del diabético, rápida y que en caso de duda, sobre su bien hacer y funcionamiento del medidor, tenga a su disposición de sueros de control, un servicio de asistencia técnica y un teléfono de ayuda.

## ACTIVIDADES

Con motivo de la aparición en el mercado del último medidor de



glucemia, ACCUTREND alpha, se ha llevado a cabo en 603 centros una encuesta de opinión a 3.015 usuarios, entre Especialistas y diabéticos experimentados, respecto a los beneficios que aporta este nuevo aparato sobre los utilizados hasta hoy en día.

La distribución de los 603 centros donde se llevó a cabo este trabajo, se refleja en el mapa adjunto.

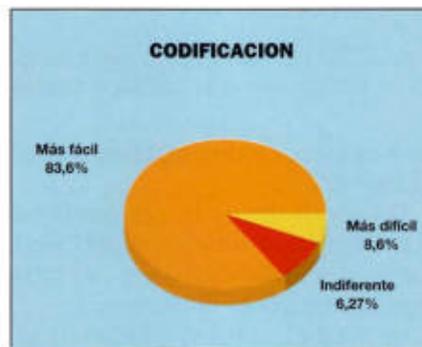
Los participantes en este trabajo (3.015 usuarios) expusieron sus impresiones sobre las principales características del medidor Accutrend alpha, después de una experiencia de 20,7 días de media, indicándose a continuación el beneficio que reporta frente al aparato que venían utilizando habitualmente.

## RESULTADOS

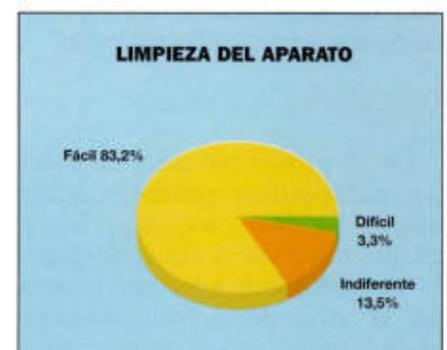
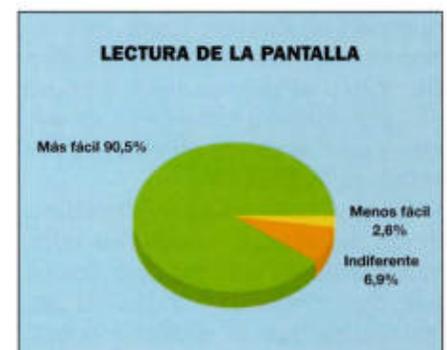
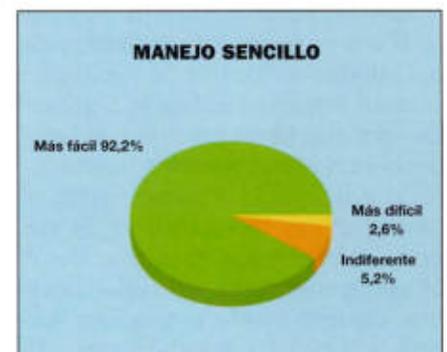
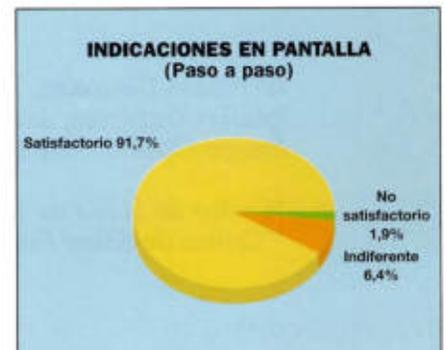
### a) Facilidad de uso

La facilidad de uso dada por la mayor o menor dificultad en la codificación inicial del aparato, inserción de la tira reactiva, se-

guimiento del proceso (indicaciones de la pantalla), sencillez de manejo, facilidad de lectura, tamaño de la gota de sangre y aplicación de la misma, suficiente memoria y fácil limpieza.



Una mayor facilidad en la codificación inicial del medidor de glucemia proporciona al usuario la confianza de que está realizando de forma correcta una buena medición.



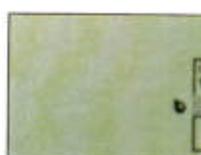
Dada la importancia del control de la glucemia para la persona con diabetes, y para el profe-



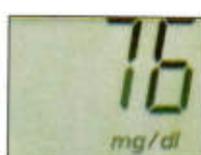
Autochequeo



Insertar tira



Poner gota



Resultado

Para realizar la determinación de glucosa en sangre, sólo hay que poner en marcha el aparato y seguir las indicaciones que aparecen en la pantalla.

sional sanitario, es imprescindible una fácil metodología.

El autocontrol y el control en la diabetes lleva a una disminución de las complicaciones propias de la diabetes.

La hipoglucemia, uno de los procesos más frecuentes, con síntomas que pueden ir desde vértigos, mareos o pérdida de la coordinación y del conocimiento de no ser tratados rápidamente puede dar lugar al coma cetoacético, puede evitarse con un adecuado autocontrol, que permite además en caso de que se presente una rápida reacción por parte del usuario y del profesional sanitario.

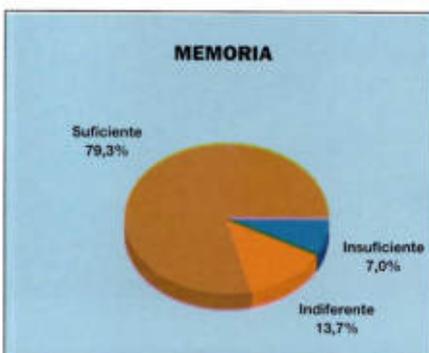
La hiperglucemia, así mismo, puede ser rápidamente controlada, evitándose graves complicaciones (retinopatías, nefropatías, neuropatías) que podrían disminuir de una forma importante de calidad de vida del diabético.

Podemos concluir que la sencillez y facilidad de manejo de un mediador de glucemia ayudará a dar una seguridad al diabético que se reflejará en un correcto autocontrol.

Los participantes en este estudio no recibieron formación alguna sobre el manejo de Accutrend alpha, comportando un ahorro de tiempo por parte del personal sanitario.

Los buenos resultados, obtenidos en la mayoría de usuarios, referentes a su sencilla utilización, desde la codificación del aparato hasta la limpieza del mismo, hacen del Accutrend alpha un medidor que facilita, más que otros aparatos utilizados hasta ahora, la determinación de la glucemia y por tanto, de una mayor predisposición al usuario a realizar autocontroles con la frecuencia que recomienda el especialista, y sin

interacciones o contaminaciones por suciedad.



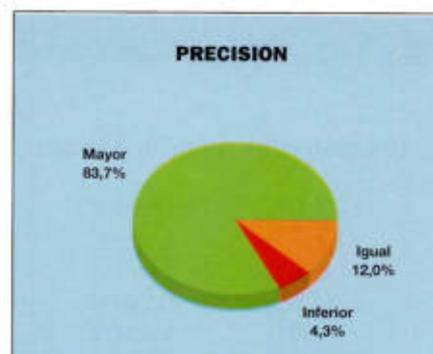
Respecto a la obtención de la muestra y a su explicación sobre la tira reactiva, los resultados obtenidos muestran que la mayoría de usuarios consideran más satisfactorio el método Accutrend que los demás.

En cuanto a la memoria, solamente un 7% consideraron mejor el aparato utilizado anteriormente a este trabajo.

El poseer una memoria suficiente facilita al usuario el tomar mediciones sucesivas sin tener que apuntar a continuación en su diario, los resultados que va obteniendo.

## b) Fiabilidad

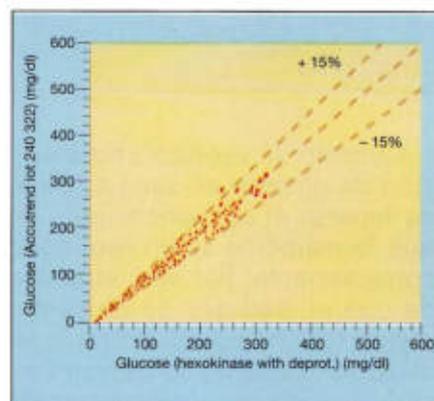
No sólo a través de este trabajo, en donde más del 95% de los usuarios mostraron que el Accutrend alpha presenta una fiabilidad igual o superior respecto al aparato que vienen utilizando habitualmente, sino incluso en los estudios de evaluación que se han llevado a cabo en diferentes centros, comparando los valores obtenidos con Accutrend alpha con los obtenidos con el método de referencia del laboratorio (hexoquinasa con desproteinización).



Comparación de métodos para la glucosa en sangre capilar con Accutrend alpha versus el método de referencia (hexoquinasa con desproteinización). Tratamiento estadístico Passing-Bablok:

$$Y = -0,006 + 0,985x$$

$$r = 0,981 \quad n = 98$$

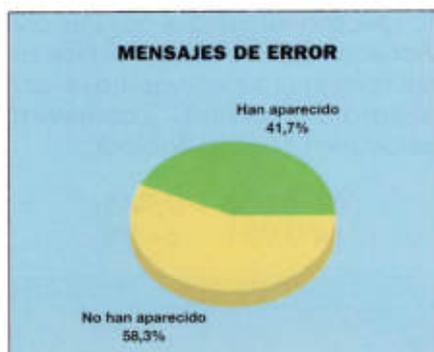




Amplia gama de Accutrand existente en el mercado.

Los mensajes de error fueron:

13,0%	Error 1
12,7%	Off
8,8%	TTT
3,0%	Batería
1,8%	Error 2
0,8%	EEE
1,6%	Otros

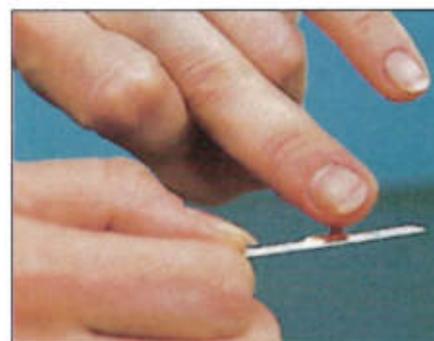


Cuando se realiza una medición de glucosa en sangre, debe de tenerse el convencimiento de que la medición se ha realizado correctamente. Por ello, el hecho de que el medidor de glucemia pueda reflejar posibles errores realizados durante la determinación puede considerarse benefi-

cioso para el buen hacer del diabético.

Aunque la facilidad de uso sea imprescindible para una buena determinación, la fiabilidad de la determinación sigue siendo el

punto más importante para el buen autocontrol/control. Por ello, los estudios de impresión e inexactitud son valorados por los profesionales a la hora de recomendar un medidor de glucemia.



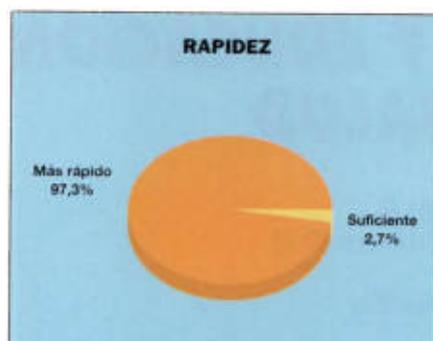
Distintos pasos para efectuar una punción correcta.

### c) Rapidez de medición

Esta es una característica de gran importancia para el profesional que debe realizar un gran número de determinaciones seguidas. No obstante, en nuestro trabajo realizado, el 97,5% destacó la importancia que también tiene para el usuario este parámetro, siendo, en la práctica, Accutrend alpha el más rápido de todos los aparatos utilizados hasta hoy en día.

### CONCLUSIONES

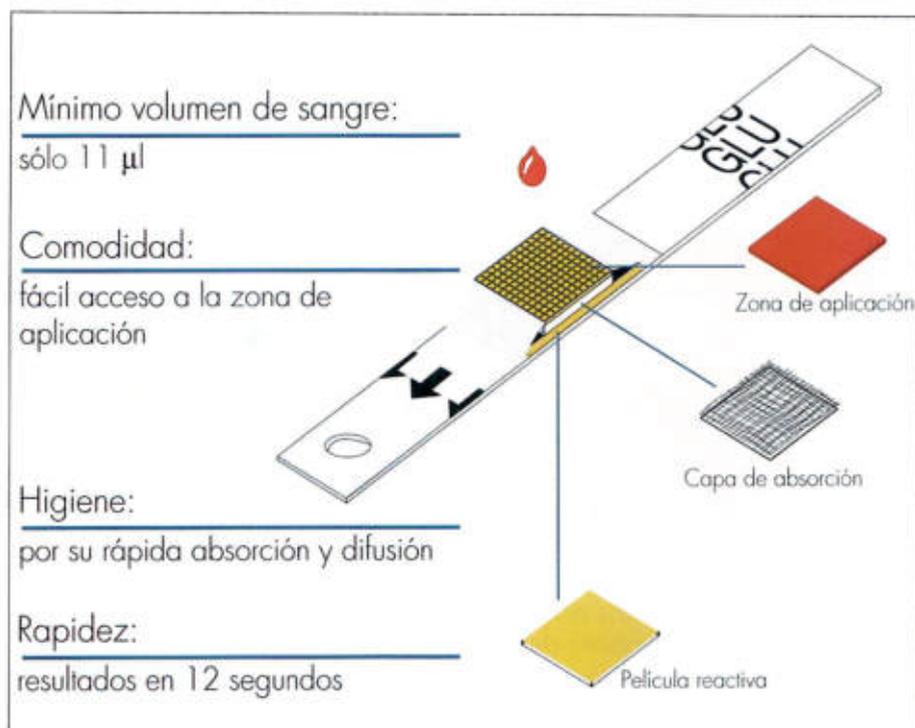
El 72,9% de los participantes en este estudio, manifiestan estar



de acuerdo en que Accutrend alpha, en el conjunto de las características mencionadas a lo largo de todo el estudio, resultó ser un aparato superior a los medidores que estaban utilizando.



Finalmente, cuando se les preguntó si comprarían Accutrend alpha en el caso de tener que comprar un medidor de glucosa, un 83,3% de los usuarios respondió afirmativamente.



Características de las tiras reactivas utilizadas en el Accutrend Alpha.



### AGRADECIMIENTOS

A Justo Monteseirin, Jorge Olmedo y María José Barrio, delegados en Sevilla de la empresa Boehringer Mannheim España, sin cuya inestimable ayuda hubiera sido imposible haber realizado esta investigación; y a todos los compañeros y enfermos que de una manera desinteresada han participado activamente en este estudio.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Vendrell, J. et al. Estudio comparativo de cuatro analizadores utilizados para la medida de la concentración de glucosa en sangre capilar. *Química Clínica*, 1994; 13 (4): 202-206.
- 2.- Cañizo, F.J. del, et al. Exactitud y precisión de los reflectómetros más utilizados para determinar la glucemia capilar: Comparación entre los de primera y segunda generación. *Avances en Diabetología* 8:59-64 (1994).
- 3.- Figuerola, D. La educación del diabético y su repercusión sobre el gasto sanitario. *Medicina Clínica* 1986, 87:237-239.
- 4.- Leona, V. et al. More Efficient care of Diabetic patients in a County-Hospital setting. *The New England Journal of Medicine*. June 29, 1972:1388-1491.
- 5.- Diabetes Mellius in Europa: Un problema de todas las edades en todos los países. Declaración de St. Vincent (Italia), 10-12 Octubre 1989. Reunión Organizada por la OMS e IDF en Europa.
- 6.- Stevent B. et al. Diabetes in Kentucky. *Diabetes care* Vol.5. Nº2. March. April 1982: 126-134.
- 7.- Plans, P. Evaluación económica de la prevención de estilos de vida nocivos. *El Médico* 10-ii-95: 44-52.
- 8.- García Ret, J. Sistema de automedición de glucosa en sangre capilar. *Rol de Enfermería*, Nº 199, Año XVIII, Marzo 1995:71-74.

## "COMIC" Y EDUCACION PARA LA SALUD

Adoración Muñoz Tapia (D.E)  
Miguel Angel Manganell Alonso (D.E)

Ambulatorio de Osuna (Sevilla)

### INTRODUCCION

La Educación para la Salud es una de las principales tareas que debe abordar cualquier profesional sanitario. Pero al hablar de Enfermería, esta función adquiere un carácter esencial.

Los cuidados de Enfermería no pueden quedar circunscritos a una serie de técnicas manuales para el paciente. Tanto el individuo enfermo como el sano requieren unos cuidados específicos que lo alejen, en lo posible, de la enfermedad y que a la otra vez fomenten y fortalezcan sus hábitos saludables. Que comprometan a cada persona en el cuidado de su propia salud y que proporcionen al enfermo los conocimientos que le lleven a mejorar su estado.

Y a la hora de trabajar sobre ello debemos tener en cuenta varios aspectos:

- ¿Qué queremos transmitir?
- ¿A quién van dirigidos nuestros consejos?
- ¿Cómo vamos a hacerlos llegar a nuestro/s interlocutor/es?

Sobre el primer punto poco hay que especificar. Son tantos y tan amplios los temas y materias a abordar que cada uno elegirá en función del medio en que se halle, del colectivo al que se dirija o del objetivo ideado al elaborar la campaña educativa.

Con respecto al segundo punto, decir que es muy importante tener claro a quien dirigimos nuestros cuidados, pues el modo en que lo haremos será completamente distinto si queremos abordar a un grupo de estudiantes o a un colectivo de ancianos, si nuestro interlocutor posee una buena formación o si es analfabeto, si se trata

de un paciente crónico o si su enfermedad es aguda y transitoria...

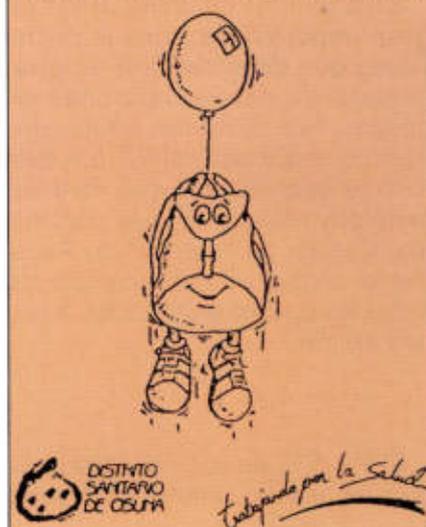
Es partiendo de esta distinción cuando podemos empezar a plantearnos qué estrategia será más adecuada para transmitir lo que pretendemos. Una vez determinado el individuo o el grupo con el vamos a trabajar una vez que hemos estudiado sus características, sus posibilidades o sus limitaciones, debemos buscar la manera de comunicar nuestro mensaje.



Hay multitud de formas para hacerlo. Y numerosos lugares desde los que proponer una vida más sana. La Consulta de Enfermería puede ser una buena plataforma para la educación sanitaria, pero no siempre podemos esperar que nos lleguen demandando cuidados. Hay ocasiones -las hay a cientos- en las que debemos ser nosotros los que salgamos fuera de los recintos sanitarios para actuar directamente sobre el medio en el que se mueve la población elegida. Y es entonces cuando se nos abre de par en par un extenso abanico de posibilidades.

Hoy día se puede disponer, en mayor o menor medida, de cualquier medio de comunicación: Desde charlas en cualquier aula, asociación o lugar de trabajo,

### CAMPAÑA DE CUIDADOS DE LA ESPALDA



hasta la utilización de campañas por radio y televisión, desde los mensajes en la prensa hasta la divulgación de revistas especializadas, etc.

Cada uno puede escoger cualquier tipo de vía de difusión. Nosotros aportamos por una manera sencilla y amena de transmitir nuestros cuidados: "El comic".

### EL COMIC. QUE ES?

El comic se define como una secuencia de representaciones gráficas con finalidad narrativa que presenta a un mismo personaje en distintas circunstancias. O mejor, las palabras del dibujante Josep M. Beá a la hora de describir qué es hacer un comic: "... Es dar forma material a algo que hasta hace poco tiempo era únicamente una mera especulación mental".

En efecto, el comic de la posibilidad de materializar cualquier pensamiento o idea. Es una forma más de expresión, y como tal, una práctica y sutil herramienta de comunicación.

Desde las tiras cómicas hasta la caricatura, desde la historieta infantil hasta el llamado "comic para adultos", esta "representación gráfica con finalidad narrativa" se nos presenta como una amplia gama de recursos que el dibujante dispone con el fin de expresarse.

Una ingenua caricatura puede convertirse en la más mordaz de las críticas.

Unas simples viñetas pueden contener una profunda denuncia social.

El comic, por su condición gráfica e impactante, resulta algo más que la vida secuenciada de un personaje. El dibujante crea, junto al protagonista, un entorno cargado de mensajes sobre cómo es el mundo en el que se desarrolla la acción, sobre cuáles son las características de la vida en ese lugar "imaginario".

### EL COMIC COMO INSTRUMENTO PARA LA SALUD

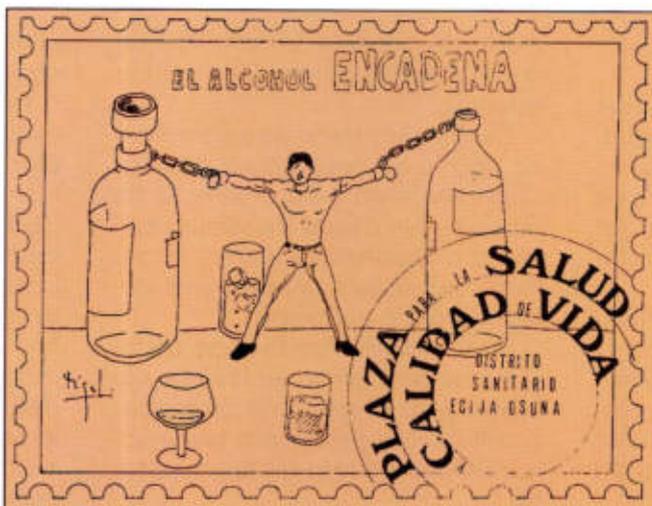
Hemos visto un pequeño ejemplo de cómo pueden lanzarse mensajes sanitarios a través del comic: El héroe que rechaza conductas tales como el tabaquismo o el consumo de bebidas alcohólicas. Esta, pues, podría ser una vía de comunicación para hacer llegar al lector (por ejemplo en edad escolar) que no todos los aventureros han de exhibir, como tarjeta de acreditación, un impenitente cigarrillo colgando de sus labios.

Pero además existen otras formas de utilizar el comic en la educación para la salud.

Y es que... ¿por qué limitar los mensajes saludables a pequeños "guiños" que el autor lanza de forma casi subliminal? ¿Por qué no crear un personaje que se adentre sin miedo en esa aventura que puede ser la Salud?

En el medio escolar ésta puede ser una buena receta para llevar a cabo la educación sanitaria. Basta con crear un personaje atractivo y dejarlo caminar en busca del misterioso y fantástico libro de la vida sana.

Si nuestros objetivos fueran niños y niñas de temprana edad podría valernos, por ejemplo, un



cepillo de dientes animado que, con sonrisa radiante, nos aconsejará sobre la correcta higiene buco-dental.

Y si quisieramos llegar a un público de más edad... ¿Por qué no lo ataviamos con un traje de diseño contra el sarro? ¿Y si lo equipamos con un vehículo espacial? ¿Y si en su camino disponemos a las hordas del "Señor de las Caries", para que tras titánico combate nos muestre el sendero hacia una sonrisa sin mácula? Por lo menos a mí me encantaría combatir la caries de ese modo.

Pero aunque, como vemos, el comic es un excelente instrumento para trabajar con una población escolar, sería injusto limitarlo únicamente a este ámbito. Y es que siguiendo las pautas anteriormente expuestas podríamos, desde cualquier tipo de viñeta, luchar contra la drogadicción, fomentar el de-

porte, concienciar sobre los efectos nocivos del tabaco, alertar frente al alcoholismo, promover el uso del casco en ciclomotores... y tantas y tantas otras cosas, que si entendieramos la expresión gráfica como un medio infantil caeríamos en un error. En un tremendo error, diría yo.

No sólo debemos ceñirnos a la creación de un personaje que se adecue a una circunstancia o un lector determinado. La expresión gráfica puede también manifestarse desde pósters, folletos, trípticos..., o incluso se puede reclamar la atención de los más jóvenes con coleccionables de pegatinas o estampas que, mientras se reunen, muestran consejos saludables.

### ALGUNAS EXPERIENCIAS CON EL COMIC

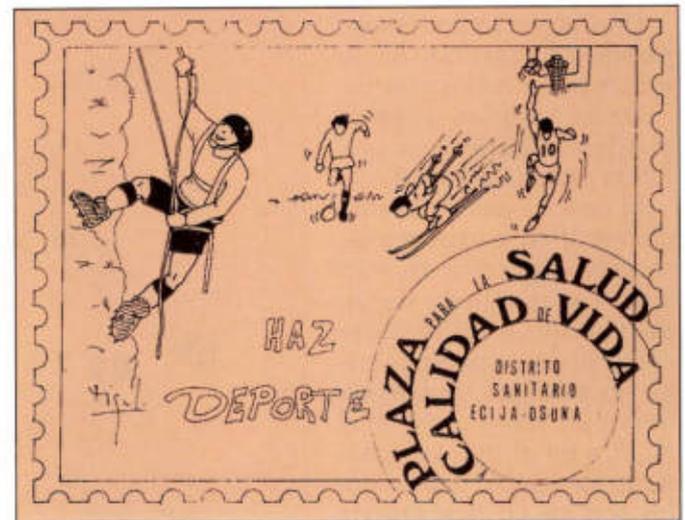
Son muchos y muy variados los ejemplos de educación sanitaria que utilizan como vehículo de transmisión al comic. Baste como muestra la revista "Cambio de marcha" que publicó la Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía.

En ella varios dibujantes andaluces utilizan sus lápices para mandar un mensaje contra la drogadicción.

Nosotros, desde nuestras posibilidades, también hemos emprendido este camino con algunas experiencias que exponemos a continuación:

En primer lugar, y continuando con el tema de la droga, presentamos un comic que pretende ofrecer un estímulo a todo aquel que, inmerso en el oscuro adismo de la adicción, no alcance a ver posibilidad alguna de escape.

Utilizando como metáfora los cantos de sirenas de los viajes de Ulises se intenta demostrar que con ayuda se puede escapar de



cualquier amenaza, por seductora o tiránica que parezca.

Otra de nuestras experiencias nos encaminó a realizar un trabajo que pusiera de manifiesto las nefastas consecuencias que puede acarrear el prescindir del casco en la conducción de ciclomotores.

Este comic, encaminado principalmente a los jóvenes, pretenden que cualquier lector pueda identificarse con el desdichado protagonista, y acierte a comprender que los accidentes, por descuido o negligencia, no siempre sorprenden a otros.

En cuanto a la educación de los más jóvenes, tuvimos la oportunidad de trabajar con el dibujo en una campaña sanitaria encaminada a prevenir los problemas de espalda que acechan a los escolares de hoy. Tomamos como objetivo un hábito fácilmente modificable como es suprimir el exceso de peso que niños y niñas transportan diariamente a clase en sus carteras o maletas. Se buscó la colaboración de los profesores y se presentaron mensajes desde distintos ángulos.

Por una parte presentamos un póster dirigido a padres y alumnos con el fin de concienciarles del excesivo peso que, a veces sin necesidad, se suele transportar a las aulas. En el póster se representan varias secuencias en las que distintos personajes acarrean o soportan enormes pesos sobre sus espaldas. Al final, y a

modo de mensaje, un niño tira de una tremenda cartera con visible esfuerzo.

Dentro del marco de esta misma campaña se creó una mascota, "Don Maletón", una especie de mochila que desde las viñetas advertía a los alumnos de las inconveniencias que comporta una maleta cargada en exceso.

Don Maletón también se distribuyó en pegatinas, en las que volaba ligero colgado de un globo, o saltaba sin problemas por encima de una cartera gruesa y pesada.

La idea de las pegatinas permitió familiarizar a los chavales con la mascota, de modo que en su afán por coleccionarlas, los críos fueran asimilando los consejos que se les enviaba por boca de la maleta.

Como vemos, en este caso se abordó una campaña sanitaria que permitió utilizar tres variantes de expresión gráfica: Las viñetas que advierten desde pósters ubicados en los colegios, el comic propiamente dicho en el que una mascota aconseja desde las páginas de una revista de ámbito escolar, y las pegatinas que introdu-

cen los mensajes de forma sutil y atractiva.

Nuestra última experiencia con escolares también tienen como elemento divulgativo una colección de pegatinas que, a diferencia del trabajo anterior no presentaba un protagonista definido ni trataba un aspecto concreto. Se proyectó una "colección de sellos", cada uno de los cuales mandaba un consejo determinado, desde la higiene como base para la salud hasta el fomento del ejercicio, pasando por aspectos tales como el reciclaje de vidrio y papel o la propuesta de una alimentación sana y equilibrada.

Esta es, en resumidas cuentas, nuestra experiencia con el comic. Ha sido un trabajo grato y creemos que con buenos resultados de aceptación. No pensamos que haya que tener a Moebius o a Juan Giménez en nuestro equipo para intentar proponer una vida más sana a través del dibujo. A veces un simple muñegote puede ser más persuasivo que una charla monótona y tediosa. Sólo es necesario atreverse con el lápiz y buscar un posible lector para nuestra historieta.

## BIBLIOGRAFIA

- "Manual de Atención Primaria" A. Martín Zurro. J.F. Cano Pérez. Ed. Doyma.
- "Diccionario Enciclopédico Básico Salvat Uno". Salvat Editores.
- "La Técnica del Comic". Josep M. Beá. Ed. Intermagen.
- "Cambio de Marcha". Consejería de Asuntos Sociales. Junta de Andalucía.

# CONCURSO FOTOGRAFICO Nº 31

## 1<sup>er</sup> PREMIO

**Miguel Aquino Fernández**

Nº Colegiado: 2725

Máquina: Fujica ST-705

Título: El arco y la flecha

## CONCURSO FOTOGRAFICO HYGIA Nº 32 TEMA: MIRADAS, ROSTROS...

El plazo de presentación finalizará el próximo 15 de Marzo de 1996.

### BASES:

#### Premios

1er premio: 50.000 ptas.

2º premio: 25.000 ptas.

3er premio: 10.000 ptas.

#### Formato

18 x 24 cm. color, enmarcada en cartulina blanca de 2 cms. de margen (22 x 28 cms. con marco).

Cada participante sólo podrá presentar 2 fotografías como máximo, aunque se optará sólo a un único premio, cada una de las cuales irán en sobre cerrado e identificada en su reverso con el título de la composición.

En sobre aparte cerrado, irá el nombre y el número de colegiado (imprescindible teléfono de contacto) y máquina con la que ha realizado la fotografía y sin negativo, figurando solamente en el exterior de éste el título de la composición a fin de mantenerse en anonimato el nombre del autor de la misma. Los ganadores tendrán de plazo una semana para entregar los negativos. Tanto los negativos como todas las fotografías presentadas pasarán a ser propiedad del Colegio, que podrá hacer uso de ellas sin carácter lucrativo y especificando el autor de la misma. El fallo del jurado será inapelable. La presentación a dicho concurso supone la aceptación de las presentes bases.



## 2<sup>er</sup> PREMIO

**María José**

**Vázquez Guzmán**

Nº Colegiado: 8841

Máquina: Olympus OM-30

Título: Bajo el puente del Alamillo



## 3<sup>er</sup> PREMIO

**Luis Flores Caballero**

Nº Colegiado: 8175

Máquina: Pentax-SFXN

Título: Un nuevo símbolo para Sevilla

# NOVEDADES BIBLIOGRAFICAS

**EDICIONES DIAZ DE  
SANTOS, S.A.**  
C/ JUAN BRAVO, 3A  
28006 MADRID  
TELF: (91) 431 24 82  
FAX: (91) 575 55 63



## ERGONOMIA BASICA Aplicada a la medicina del Trabajo

. M.R. JOUVENCEL  
. 280 PAGINAS  
. P.V.P. 2.370

El médico del trabajo en más de una ocasión habrá de dejar a un lado los útiles clínicos tradicionales de diagnóstico y exploración y, mudando de indumentaria -enfundándose el "mono"-, penetrar en la fábrica o en el taller para entablar un diálogo directo con la realidad laboral, giándolo su espíritu intuitivo con la observación detenida y minuciosa, llenando una inquietud científica.

De tal modo, recabará la información necesaria, forjándose en una experiencia indispensable para fundamentar su juicio. Y este aprendizaje es bien extraño al carácter libresco de otro tipo de enseñanzas.



## GUIA DE LA AMA PARA ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN EL ADOLESCENTE (GAPA)

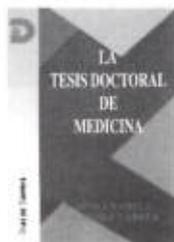
. Arthur B. Elster  
. Naomi J. Kuznets  
. 214 PAGINAS  
. P.V.P. 2.940

Miembros de la Sección de Salud del Adolescente de la Asociación Médica Americana, junto con otros expertos nacionales, le brindan su experiencia en esta recopilación de pautas prácticas, escritas para sus pacientes de edades comprendidas entre los 11 y los 12 años. Usted encontrará nuevas iniciativas de médicos, psicólogos, personal de enfermería, expertos en nutrición y otros profesionales que han reunido sus

experiencias para desarrollar este material único.

Centrándose en la "revisión del niño sano", La Guía de la AMA para Actividades Preventivas en el Adolescente, (GAPA) ofrece valiosas recomendaciones preventivas para todo facultativo que tenga a su cuidado pacientes adolescentes.

"La GAPA ofrece una visión clara de lo que deberían ser la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en el adolescente."



## LA TESIS DOCTORAL DE MEDICINA

. A. Senra Varela  
. M.P. Senra Varela  
. 180 PAGINAS  
. P.V.P. 1.675

Esta monografía es una introducción a la metodología y a las normas que regulan la realización y presentación de la tesis doctoral, junto con algunos consejos que han de tenerse en cuenta a la hora de iniciar su realización, complementando la labor del Director.

El Médico joven o el estudiante de Medicina que debe enfrentarse a la realización de una tesis doctoral se encuentra más perdido que un naufrago en alta mar. En esta monografía se intenta ayudar al doctorando a buscar el camino adecuado para lograr el objetivo de realizar una tesis doctoral. El objetivo tiene que elegirlo y el camino recorrerlo cada uno por sí mismo; pero es importante saber lo que se tiene que hacer en cada momento para lograr realizar una tesis sin pérdidas de tiempo ni desorientaciones innecesarias.

Esperamos que esta monografía pueda ser de utilidad a alguien; aunque sólo sea para interesarse

por el problema y para descubrir que realizar una tesis es laborioso, pero fácil. El objetivo práctico que se persigue con este trabajo, que es premeditadamente corto para ser leído en unas pocas horas, es darle al doctorando la información mínima necesaria para poder usar y entender el mismo lenguaje que el Director de su Tesis.



## MARKETING SANITARIO

. F. Lamata  
. J. Conde  
. B. Martinez  
. M. Horno  
. 386 PAGINAS  
. P.V.P. 4.600

Este libro parte de algunas premisas, y quiere transmitir fundamentalmente dos mensajes.

Las premisas son:

- que consideramos que el sector sanitario tiene un enorme futuro;
- que contamos con unos magníficos profesionales que pueden hacer una gran labor;
- que ninguna dificultad es insuperable,
- y que hay que tener valor para reconocer los errores y abrir nuevos caminos.

Los mensajes son éstos:

- el sector sanitario tiene que centrar sus organizaciones en el paciente;
- cada decisión tiene que pasarse por el táliz de la pregunta: ¿qué es lo que le interesa de verdad al paciente?, ¿a sus familias?, ¿a cada grupo humano al que sirve y al conjunto de la sociedad?

Las instituciones sanitarias deben saber que la actitud del personal, de cada uno de los profesionales, es clave para prestar un servicio de excelencia. Y la actitud del personal estará directamente relacionada con la actitud de la institución en cuestión hacia él.



Ilustre Colegio Oficial  
de Enfermería



**CAUDAL**  
SEGUROS  
GRUPO ZURICH

# SEGURO DE AUTOMOVILES



Todas las pólizas de seguro de coches, desde el obligatorio al todo riesgo, de CAUDAL están cubiertos con la Tarjeta de Asistencia en viajes

Se tiene derecho con ella:

## DESDE EL Km. 0

- Remolque del vehículo en caso de avería o accidente.
- Rescate.
- Reparación de urgencia en carretera
- Repatriación del vehículo por avería en el extranjero.
- Servicio a los asegurados en caso de inmovilización del vehículo por avería o accidente.
- Retorno del vehículo reparado "in situ" o recuperado después de un robo.
- Envío de repuestos.
- Gastos de custodia del vehículo accidentado.

Contempla igualmente garantía sobre personas, con o sin vehículo, y conductor identificado hasta los límites señalados en la póliza.

En el Todo Riesgo se garantiza en caso de siniestro con pérdida total el 100 por 100 del valor incluido IVA, tanto por accidente como por robo.



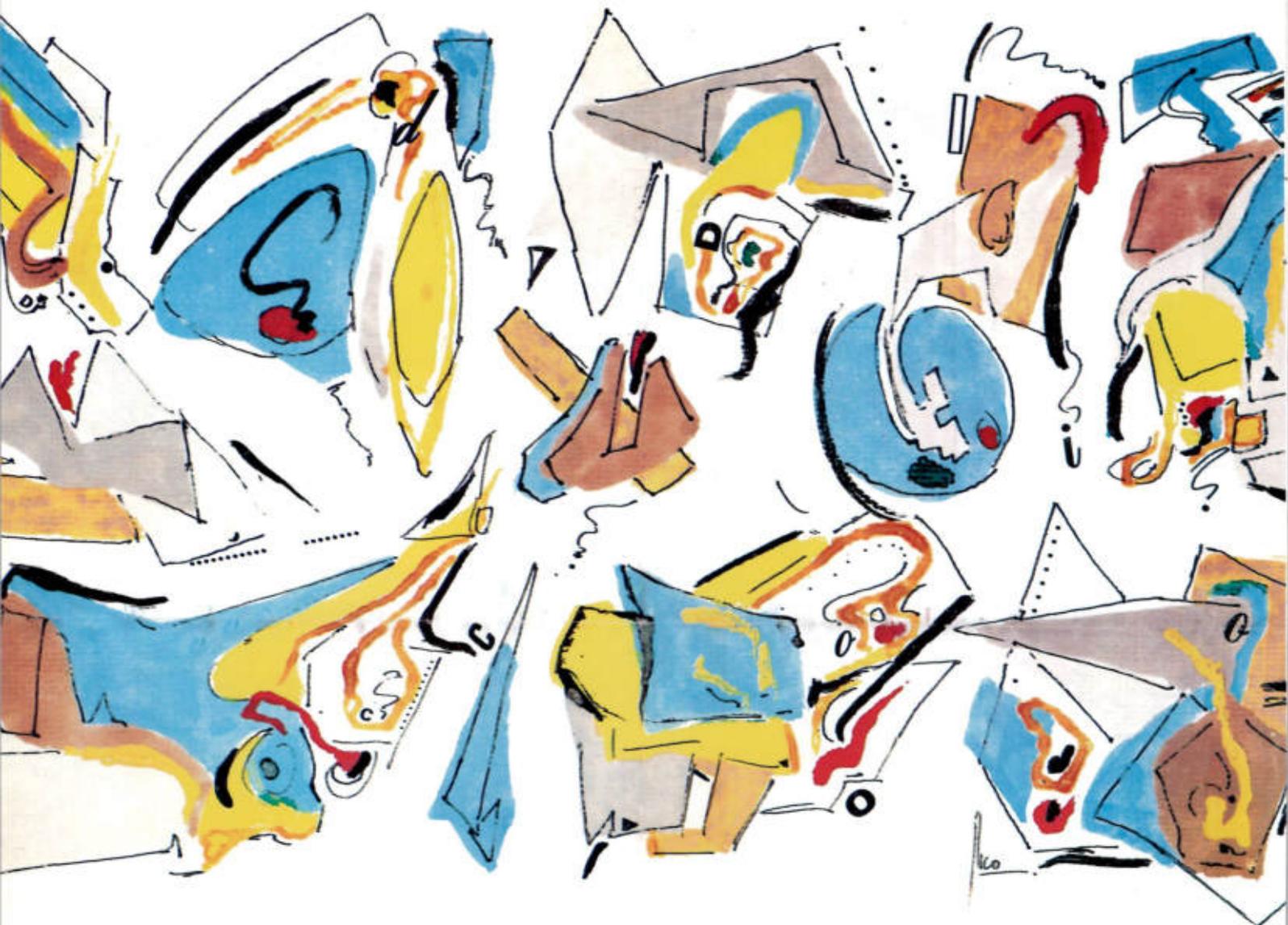
**PRECIOS MUY ESPECIALES PARA LOS COLEGIADOS DE SEVILLA**

**«CAUDAL» MANTIENE LAS BONIFICACIONES QUE SE TENGAN  
CON OTRA COMPAÑÍA**

**SEGURO ESTE DONDE ESTE Y DURANTE LAS 24 HORAS DEL DÍA, A MINIMAS  
CUOTAS MUY INTERESANTES TANTO PARA EL COLEGIADO COMO PARA LOS  
FAMILIARES DIRECTOS**

Dirigirse a: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería  
Infanta Luisa de Orleans, 10. SEVILLA  
Tels: (95) 441 12 11 - 441 13 00

# XVI CERTAMEN DE ENFERMERIA "SAN JUAN DE DIOS"



Plazo de entrega de trabajos hasta el 9 de Febrero de 1996

PRIMER PREMIO ..... 3.000.000 PTAS.  
SEGUNDO PREMIO ..... 700.000 PTAS.  
TERCER PREMIO ..... 300.000 PTAS.



Escuela Universitaria de Enfermería  
"San Juan de Dios"

Teléf. 893 37 69. Madrid