

# Prevalencia de la hipertensión arterial en las Islas Baleares

Estudio realizado por la Real Academia de Medicina y Cirugía de Palma de Mallorca por encargo de la Conselleria de Sanitat i Seguretat Social del Govern Balear(\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Concepto de hipertensión arterial

Los estudios realizados en diversas Comunidades Autónomas Españolas, sitúan a la hipertensión arterial como un proceso de alta prevalencia. Según los criterios que se utilicen para definir a un individuo como hipertenso, las tasas de prevalencia encontradas oscilan entre el 15 y el 25 %.

El concepto de hipertensión arterial está sometido a un proceso dinámico y evolutivo, en función de los conocimientos que se van adquiriendo de este proceso, como enfermedad en sí y como factor de riesgo de otras enfermedades. Utili-

zando el criterio establecido por el Comité de Expertos de la OMS., serían hipertensos los individuos con presión arterial sistólica  $\geq 160$  mm Hg y/o presión arterial diastólica  $\geq 95$  mm Hg. El enfoque clínico clasifica a un individuo como hipertenso cuando estas determinaciones se encuentran en al menos 3 ocasiones en dos días diferentes. El enfoque epidemiológico, sin embargo, es más amplio; incluye como hipertensos a individuos comprendidos en la zona "border line" de 140-160 mm Hg para la tensión sistólica y 90-95 mm Hg para la diastólica, encontrados por medio de dos determinaciones separadas por algunos minutos de diferencia. Según esta definición, los individuos hallados como hipertensos en los estudios epidemiológicos no son considerados como tal al ser referidos a los servicios clínicos.

El problema de la definición de hipertensión no es intrascendente. Desde un enfoque clínico, de individuos enfermos, es razonable ser estricto a la hora de definir aquello que va a ser necesario controlar y tratar en los Servicios Asistenciales; desde un enfoque epidemiológico, de poblaciones enfermas, interesa conocer, sobre la colectividad en su conjunto, los efectos atribuibles a un proceso de tan elevada prevalencia; en particular, los Planificadores Sanitarios de la Comunidad deben conocer los efectos de posibles intervenciones a nivel de colectividad.

### 1.2. Factores de riesgo de hipertensión arterial

Para un mayor conocimiento del enfoque epidemiológico de la hipertensión arterial, entendida como una enfermedad de la población, y las posibilidades de intervención, conviene revisar lo que hasta ahora se sabe o se sospecha, de los factores relacionados, bien como posibles causas de hipertensión, bien asociados a la hipertensión como posibles causas de enfermedades cardiovasculares.

1.- La hipertensión arterial tiene un efecto potenciador de los otros factores asociados a las enfermedades cardiovascula-

(\*) Reproducido con autorización de: Cuadernos de Promoción de la Salud (Sèrie Vermella, nº 1).  
Conselleria de Sanitat i Seguretat Social.  
Govern Balear.

res: hipercolesterolemia, hábito tabáquico e intolerancia a la glucosa.

2.- Parece razonablemente demostrado que la hipertensión arterial está ligada a tres factores: antecedentes familiares de hipertensión, obesidad y edad superior a 40 años.

3.- Puede existir relación entre la hipertensión arterial y algunos elementos de la alimentación.

- *Sodio*. Cuando se estudia su efecto sobre colectividades, esta relación se encuentra claramente en casos extremos; la prevalencia de hipertensión sería alta en población sometidas a dietas ricas en sodio y baja en poblaciones con baja exposición al sodio en la alimentación. Sin embargo, el efecto dentro de poblaciones sometidas a niveles intermedios de sodio en la dieta ya no es tan evidente.

- *Potasio*. Se piensa que una alta exposición al potasio en la dieta tendría un efecto protector de la hipertensión arterial. En este sentido, una relación sodio/potasio elevada, podría considerarse un factor de riesgo de hipertensión arterial.

- *Calcio*. Al igual que el potasio, se piensa que una exposición elevada al calcio en la alimentación tendría un efecto protector. Las poblaciones sometidas a la bebida de aguas duras, tendrían un cierto grado de protección.

- *Cafeína*. Hay una hipertensión demostrada 15 minutos aproximadamente tras la ingesta de cafeína. No está tan claro que este efecto se mantenga a largo plazo.

- Otros elementos nutritivos que podrían tener un efecto protector serían las **fibras vegetales** y la dieta rica en **ácidos grasos poliinsaturados**.

En resumen, los efectos de la dieta sobre la hipertensión no están claramente demostrados, y son necesarios ulteriores estudios para demostrar las hipótesis establecidas, antes de aconsejar medidas de intervención comunitaria.

4.- La acción de algunos hábitos tóxicos ampliamente extendidos en nuestra sociedad es discutida todavía.

- *Alcohol*. En cantidades moderadas, quizás tenga un efecto protector. En grandes cantidades (30-40 g por día) ac-

tuaría como hipertensor. El efecto sería claro a los 10-20 minutos tras la ingesta; existen estudios con resultados contradictorios a largo plazo.

- *Tabaco*. Existen bastantes estudios que encuentran una tensión arterial más baja en fumadores que en no fumadores; quizás podría deberse al hecho de que los fumadores suelen pesar menos; dada la demostrada asociación entre obesidad e hipertensión, es posible que el peso actúe como factor de confusión, al estar asociado tanto al hábito de fumar como a la hipertensión, pero en sentido contrario. No obstante, también existen estudios que encuentran asociación entre tabaco e hipertensión; serán necesarios nuevos estudios antes de poder establecer si existe o no relación entre ellos.

5.- Otros factores de riesgo que pueden estar ligados a la HTA:

- *Altitud*. Tendría un efecto protector; es decir, en las poblaciones que habitan zonas altas, la TA es menor.

- *Ritmos estacionales*. La TA sería menor en verano y mayor en invierno.

- *Contaminación sonora*. Parece existir acuerdo en diversos estudios en que la tensión arterial es más elevada en grupos expuestos al ruido.

- *Streets*: Produce una hipertensión arterial transitoria. No está tan demostrado su efecto a largo plazo aunque algunos estudios han encontrado tensiones más elevadas en colectivos profesionales sometidos al "stress".

- *Emigración*. La emigración como tal no es causa de hipertensión; sin embargo, los emigrantes adquieren con el tiempo las cifras tensionales propias de las poblaciones de los países receptores.

- *Ejercicio físico*. No influye sobre la tensión arterial; la asociación inversa que algunos estudios encuentran, y que haría pensar en un efecto protector del ejercicio, podrían deberse a la actuación del peso y la dieta como factor de confusión. Los individuos que practican ejercicio físico no suelen ser obesos y tienden a seguir dietas que posiblemente sean protectoras de la hipertensión.

- No parece que tengan influencia sobre la hipertensión arterial la clase social y el nivel cultural.

### **1.3. Interés para la colectividad, de la realización de programas de intervención sobre la hipertensión arterial**

Esquemáticamente, podemos resumir las razones que justifican este interés de la siguiente forma:

1.- La hipertensión arterial, incluso en sus niveles bajos, es un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, sobre todo insuficiencia cardíaca congestiva y enfermedad vascular cerebral, y también, aunque en menor medida, sobre la enfermedad coronaria.

2.- Dada su alta prevalencia, la mortalidad atribuible a la hipertensión, como tal y como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, es alta incluso en hipertensión límite (140/90). Este hecho es particularmente importante porque el riesgo individual, sobre todo en la hipertensión límite, es bajo y podría provocar una ausencia de intervención si sólo consideramos el aspecto individual del proceso y no el comunitario. En nuestra Comunidad, en el año 1989, las muertes atribuidas directamente a procesos hipertensivos, o que pueden estar relacionados estrechamente con la hipertensión (enfermedades coronarias, insuficiencia cardíaca, accidentes vasculares intracraneales, aneurismas) fueron 1.673 lo que supone una tasa de mortalidad específica de 2,20 por mil; estos procesos supusieron el 24,9 % de todas las muertes acaecidas en la CAIB. Si, en un sentido menos estricto, consideramos todas las muertes del aparato circulatorio (grupo VII de la Clasificación Internacional de Enfermedades), éstas llegan a 2.960, un 44 % de todas las muertes.

3.- El proceso es vulnerable. Es posible disminuir la mortalidad con el tratamiento y es posible actuar, a nivel de colectividad, sobre algunos factores de riesgo ligados a la hipertensión y sobre algunos de los factores de riesgo que, junto a la hipertensión, actúan sobre las enfermedades cardiovasculares, en particular sobre el accidente vascular cerebral.

4.- La hipertensión requiere un importante esfuerzo asistencial, tanto a nivel

hospitalario como de asistencia ambulatoria. Lo mismo se puede decir de las enfermedades vulnerables a una intervención sobre la HTA. En 1985, las estancias hospitalarias causadas por accidentes vasculares cerebrales se calcularon en España en 853.844.

5.- El absentismo laboral dependiente de la hipertensión arterial es importante.

6.- La "regla de las mitades" establece que sólo la mitad de los hipertensos saben que lo son y sólo la mitad de los diagnosticados siguen un control y tratamiento adecuado. Esto justifica, teniendo en cuenta lo hasta ahora comentado, que se tienda más hacia estrategias de población que hacia estrategias de grupos de riesgo en el manejo de la hipertensión arterial a nivel comunitario, junto con el adecuado control de los hipertensos diagnosticados.

## **2. SUJETOS Y MÉTODOS**

### **2.0. Sujetos**

Hemos realizado el estudio en una muestra seleccionada aleatoriamente, entre la población adulta de la Comunidad de Baleares, con 20 años cumplidos el 1 de enero de 1990.

El estudio ha sido realizado entre el 1 de octubre de 1990 y el 31 de marzo de 1991.

### **2.1. El tamaño de la muestra**

Por anteriores estudios, se puede estimar en un 20 % la prevalencia de hipertensión arterial en nuestro medio; decidimos hacer el estudio con una precisión del 5 % e igualmente un error de primera especie del 5 %. Con estos datos, el cálculo del tamaño de la muestra es:

$$n = p \cdot q \cdot (z/e)^2 = 0,2 \times 0,8 \times (1,96 / 0,05)^2 = 245,86$$

Siendo:

p = prevalencia estimada de hipertensión en la población general, expresada en forma de proporción;

q = 1-p;

z = valor de la "distribución de z" correspondiente a un error alfa de un 5 %;

e = precisión deseada, expresada en forma de proporción.  
El tamaño definitivo de la muestra se decidió en 250 individuos.

## 2.2. Realización del sorteo

Para realizar la selección hemos contado con la colaboración de los municipios de nuestra comunidad que han realizado el sorteo aleatorio, sin reposición, entre el censo electoral, facilitándonos nombre, apellidos, fecha de nacimiento y dirección de los seleccionados. Para decidir el número exacto de individuos que cada municipio debía seleccionar en el sorteo, procedimos previamente a realizar un sorteo aleatorio entre una lista imaginaria, formada por todos los individuos de la comunidad, ordenados por municipios y estos por orden alfabético. El recuento del número de casos que por sorteo correspondía a cada municipio, nos daba el número de casos que debía aportar cada uno de éstos a la muestra; a este número añadíamos una cantidad de aproximadamente el 50 %, en previsión de no respuesta.

## 2.3. El problema de la no respuesta

Ante el problema de la no respuesta, se han propuesto múltiples soluciones:

- 1.- Reconvocatorias. Volver a intentar la encuesta visitando de nuevo a todos los individuos seleccionados.
- 2.- Reconvocatoria, pero seleccionando una muestra aleatoria entre los individuos que no han respondido.
- 3.- Correcciones en el momento del análisis:

- 1) Las respuestas de las encuestas no cumplimentadas se sustituyen por las respuestas de encuestas correspondientes a individuos con características muy comunes.

- 2) Ponderar las encuestas en función de la probabilidad de responder. Requiere incluir en el cuestionario variables que permitan medir esta posibilidad.

- 4.- Lista alternativa de reserva elegida aleatoriamente.

En este estudio, hemos adoptado una combinación de reconvocatoria y lista alternativa de reserva, también elegida aleatoriamente, del mismo municipio.

Las actitudes previstas ante diversas situaciones de no respuesta fueron:

- 1) El encuestado no se encontraba en su domicilio por causa desconocida. Se revisitaba una vez y en caso de mantenerse la situación, se seleccionaba el primero de la lista de reserva de ese municipio.

- 2) La persona seleccionada se negaba a la entrevista. Se seleccionaba entonces el que correspondiera por orden en la lista de reserva.

## 2.4. Realización de la entrevista

El estudio se realizó en el domicilio particular del individuo seleccionado; previamente, el sujeto recibía una carta por correo y, justo antes de la visita, se concertaba una cita telefónicamente.

La entrevista constaba de dos partes: un interrogatorio en base a un cuestionario y dos determinaciones de TA, a cargo de diplomadas universitarias de enfermería, entrenadas para la correcta realización del interrogatorio y de las determinaciones de TA.

## 2.5. El cuestionario

Las variables investigadas se pueden agrupar en 7 grandes categorías:

### 2.5.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad, sexo, provincia de nacimiento, tiempo de residencia en la Comunidad de Baleares, años de escolarización, situación ocupacional y profesión.

### 2.5.2. DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Otras variables que reflejan factores de riesgo ligados a la hipertensión arterial: peso, talla. La información se obtuvo por interrogatorio al sujeto.

Con estas dos variables se calculaba el Índice de Quetelet (IQ), que se ha utiliza-

do para catalogar al sujeto como obeso o no. El cálculo de este índice es:  
 $IQ = \text{PESO (en kg)} / \text{TALLA}^2(\text{en metros})$   
A partir de  $IQ = 26$  se considera que existe obesidad.

### 2.5.3. HÁBITOS DIETÉTICOS.

1. Seguimiento de regímenes dietéticos.  
2. Ingesta habitual de leche, yogur, queso, verduras, frutas, pescado, carne. En cada producto, se han establecido 5 categorías, en función de la frecuencia de consumo en la última semana.

### 2.5.4. HÁBITOS TÓXICOS

- *Alcohol*. La investigación de la habituación alcohólica se realiza por medio de una pregunta relativa a lo que bebió el sujeto el día anterior, incluyendo otras bebidas no alcohólicas.

- *Tabaco*. Se investiga la duración del hábito y el tipo (cigarrillos, tabaco, pipa).

### 2.5.5. EJERCICIO FÍSICO

Se estudia por medio de dos variables:

- Actividad física durante la jornada laboral (en caso de situación de empleo).
- Práctica de algún deporte.

### 2.5.6. ELEMENTOS RELACIONADOS CON LA PRESENCIA O NO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Diagnóstico previo de hipertensión, controles realizados, régimen, tratamiento farmacológico y cumplimentación.

### 2.5.7. TOMA DE LA TENSIÓN ARTERIAL

## 2.6. Determinación de la TA

Se ha utilizado como instrumento de medida un esfigmomanómetro de mercurio, con varios juegos de manguitos, aplicables de distintos grosores de brazo. La toma de la tensión arterial se realizaba con el sujeto sentado y brazo a la altura del corazón, asegurando que 30 minutos antes no ha habido ingesta de café o tabaco y tras 5 minutos de reposo. Se practicaba una nueva toma unos 15

minutos más tarde, que normalmente coincidía con la finalización del cuestionario.

Se ha utilizado para la medida la V fase de Korotkoff.

El valor de tensión arterial elegido como resultado ha sido la media de dos determinaciones.

## 2.7. Descripción de la muestra

### 2.7.1. DISTRIBUCIÓN POR MUNICIPIOS

Hemos distribuido los municipios en dos estratos, según su población, a efectos de considerar en el análisis de resultados las diferencias entre Palma de Mallorca y el resto de la población de la Comunidad, agrupada en municipios sensiblemente más pequeños.

En el primer estrato, correspondiente a la ciudad de Palma, hemos incluido 113 individuos (45,2 %) y en el segundo estrato, correspondiente a poblaciones semiurbanas y rurales, 137 (54,8%). En este segundo estrato, se han incluido individuos de los siguientes municipios: Alcudia (3), San José (25), San Juan Bautista (9), San Jorge (20), Lloseta (22), Mahón (14), Puigpunyent (5), Sa Pobla (13), Selva (12), Son Servera (14).

### 2.7.2. DISTRIBUCIÓN POR EDADES

La edad media de la muestra ha sido de 48,04, con un desviación standard de 16,71. La distribución por edades, que a continuación se expresa, no difiere significativamente de la distribución en la población general.

AÑOS	CASOS	PORCENTAJE
20-29	48	19,2
30-39	36	14,4
40-49	50	20,0
50-59	47	18,8
60-69	37	14,8
≥ 70	32	12,8
TOTAL	250	100,0

### 2.7.3. DISTRIBUCIÓN POR SEXO

La muestra está compuesta por 138 varones (55,2 %) y 112 (44,8 %) hembras.

#### 2.7.4. ORIGEN

Nacieron en la Comunidad de Baleares 184 sujetos (73,6 %) y fuera de la Comunidad Autónoma 66 (26,4 %), siendo 8 de ellos de origen extranjero (un 3,2 % del total). Según la procedencia de origen, por Comunidades Autónomas, destacan un 8,4 % que proceden de Andalucía y un 2 % originarios de Murcia, no llegando a un 2 % los que proceden de otras Comunidades.

#### 2.7.5. NIVEL CULTURAL

Esta variable ha sido registrada en forma de edad en la que finalizó los estudios. La edad media fue de 15,37 años, con una desviación standard de 5,2.

#### 2.7.6. SITUACIÓN LABORAL

En el momento de la entrevista, la situación laboral se distribuía de la siguiente forma:

1.- Trabaja actualmente	131	53,91 %
2.- Está en el paro	13	5,35 %
3.- Ama de casa	39	16,05 %
4.- Estudia	11	4,53 %
5.- Jubilado	49	20,16 %

#### 2.7.7. PROFESIÓN

1.- Liberales	16	6,6 %
2.- Comerciantes	36	14,9 %
3.- Trabajadores Cualificados	29	12,0 %
4.- Trabajadores Semicualificados	59	24,4 %
5.- Trabajadores no cualificados	39	16,1 %
6.- Jubilados	22	9,1 %
7.- Ama de casa	41	16,9 %

#### 2.8. Creación de una nueva variable: sujetos hipertensos

A efectos de análisis, hemos constituido dos grupos de resultados:

a) **Hipertensos.** Definimos como tales a los individuos incluidos en alguno de estos supuestos:

- TA diastólica media > 90 mm hg.

- Individuos diagnosticados como hipertensos, que siguen un tratamiento y que en el momento de la entrevista tenían una TA diastólica media < 90 mm hg.

b) **No hipertensos.** Sujetos no sometidos a tratamiento hipotensor y con TA diastólica media en el momento de la entrevista < 90 mm hg.

#### 2.9. Procesamiento de los datos

Los datos recogidos en los cuestionarios han sido codificados e introducidos en una base de datos construida con dBASE III+.

El análisis estadístico de los resultados se ha realizado con el programa SPSS/PC+ con un microordenador IBM PS/30.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Edad

La distribución por edades de la muestra no difiere significativamente de la distribución por edades de la población de la Comunidad Autónoma de Baleares. La relación entre edad e hipertensión arterial se puede observar gráficamente en la Fig. 1, en la que se representa la tasa de hipertensión en cada grupo de edad, por sexos. La tasa en las mujeres es inferior a la tasa en los hombres durante la primera mitad de la vida y superior a partir de los 50 años.

#### 3.2. Origen

No se ha analizado la relación de la hipertensión arterial según lugar de nacimiento, puesto que en nacidos fuera de las Islas, se incluyen muy diversas CCAA y también los extranjeros lo que determina una gran heterogeneidad y pocos efectivos.

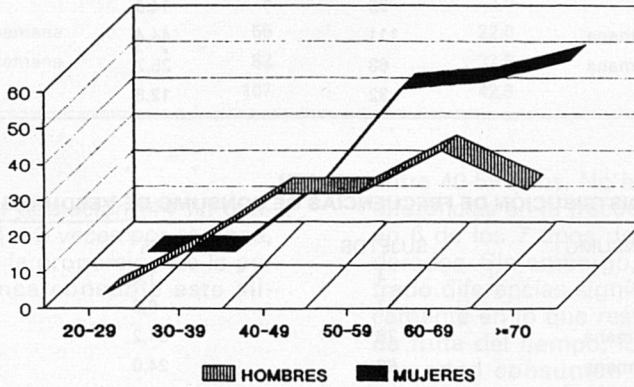
#### 3.3. Obesidad

El peso medio en el conjunto de la muestra fue de  $68,41 \pm 9,93$  kilogramos.

La talla media,  $166,38 \pm 7,85$ .

La distribución por obesidad, realizada a

## HTA POR GRUPOS DE EDAD TASAS



**Figura 1**

partir de los pesos y las tallas en cada sujeto, nos da un total de 65 (29 %) obesos, definidos como aquellos con un Índice de Quetelet superior o igual a 26. Por sexos no hay diferencias significativas en cuanto a los etiquetados de obesos, siendo los índices medios respectivos, para varones y mujeres de  $24,72 \pm 2,79$  y  $24,66 \pm 3,73$ .

Al estudiar cualitativamente la relación entre obesidad e hipertensión arterial, encontramos una tasa de hipertensión

entre los obesos del 38,46 % y de un 16,35 % entre los no obesos. El valor de Chi cuadrado, con corrección de Yates, es de 11,6 ( $p = 0,0007$ ).

### 3.4. Factores alimenticios

#### 3.4.1. REGÍMENES DIETÉTICOS.

Un 28,8 % de los encuestados (72 sujetos) reconoció realizar algún tipo de ré-

**TABLA I.**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	37	14,8	14,8
Ocasionalmente	13	5,2	20,0
De 1 a 3 veces por semana	22	8,8	28,8
De 4 a 6 veces por semana	29	11,6	40,4
Diariamente	149	59,6	100,0

**TABLA II.**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO DE YOGUR**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	105	42,0	42,0
Ocasionalmente	92	36,8	78,8
De 1 a 3 veces por semana	26	10,4	89,2
De 4 a 6 veces por semana	10	4,0	93,2
Diariamente	17	6,8	100,0

**TABLA III.  
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONSUMO DE QUESO**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	9	3,6	3,6
Ocasionalmente	35	14,0	17,6
De 1 a 3 veces por semana	111	44,4	62,0
De 4 a 6 veces por semana	63	25,2	87,2
Diariamente	32	12,8	100,0

**TABLA IV.  
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONSUMO DE VERDURAS**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	4	1,6	1,6
Ocasionalmente	17	6,8	8,4
De 1 a 3 veces por semana	78	31,2	39,6
De 4 a 6 veces por semana	60	24,0	63,6
Diariamente	91	36,4	100,0

**TABLA V.  
FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTA DEL TIEMPO**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	3	1,2	1,2
Ocasionalmente	17	6,8	8,0
De 1 a 3 veces por semana	27	10,8	18,8
De 4 a 6 veces por semana	29	11,6	30,4
Diariamente	174	69,6	100,0

**TABLA VI.  
FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADO**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	6	2,4	2,4
Ocasionalmente	73	29,2	31,6
De 1 a 3 veces por semana	146	58,4	90,0
De 4 a 6 veces por semana	20	8,0	98,0
Diariamente	5	2,0	100,0

gimen, aunque sólo el 43,7% de éstos lo siguen con regularidad. Los tipos de régimen seguidos son:

1. Para adelgazar	20	29,4 %
2. Por colesterol elevado	15	22,1 %
3. Sin sal	19	27,9 %
4. Diabético	8	3,2 %
5. Por procesos gástricos	3	1,2 %
6. Otros	3	1,2 %

### 3.4.2. CONSUMO DE ALIMENTOS

#### 3.4.2.1. Leche

El 85,2 % de la población consume leche y casi un 60% lo hace diariamente.

#### 3.4.2.2. Yogur

El consumo es mucho menor. Se observa que el 42 % de la población no lo consume nunca y sólo el 6,8 % lo hace diariamente.



**TABLA VII.**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNE**

FRECUENCIA DE CONSUMO	SUJETOS	%	ACUMULADO
Nunca	1	0,4	0,4
Ocasionalmente	5	2,0	2,4
De 1 a 3 veces por semana	55	22,0	24,4
De 4 a 6 veces por semana	82	32,8	57,2
Diariamente	107	42,8	100,0

### 3.4.2.3. Queso

La mayoría de la población (44 %) consume queso de 1 a 3 veces por semana, siendo muy baja la proporción de la población que nunca consume este alimento (3,6 %).

### 3.4.2.4. Verduras

Sólo un 8,4 % de la población no tiene un hábito regular en el consumo.

### 3.4.2.5. Fruta del tiempo

Casi el 70 % consume fruta diariamente.

### 3.4.2.6. Pescado

Al igual que ocurre con el queso, la mayor parte de la población (58,4 %) consume pescado de 1 a 3 veces por semana observándose un porcentaje muy bajo que no lo hace nunca.

### 3.4.2.7. Carne

La frecuencia de consumo de carne es del 99,6 % de la población, siendo un 42,8 % la que lo hace diariamente.

## 3.4.3 HÁBITOS DIETÉTICOS EN FUNCIÓN DE LA EDAD

Para estudiar si existen pautas alimenticias diferentes en función de la edad, hemos comparado 2 grupos de edad. En el primero hemos considerado los sujetos entre 20-39 años y en el segundo,

entre 40-59 años. No hemos encontrado diferencias en la frecuencia de consumo en 6 de los 7 tipos de alimentos considerados. Sin embargo, sí hemos encontrado diferencias significativas estadísticamente en lo que respecta al consumo de fruta del tiempo; los sujetos de mayor edad consumen fruta del tiempo con mucha más frecuencia.

## 3.4.4. HÁBITOS ALIMENTARIOS SEGUN EL SEXO

Cuando estas variables se han analizado según el sexo del entrevistado no se han observado diferencias significativas en el consumo de lácteos (leche, yogures y queso), carne y pescado.

En cuanto a la verdura existe un mayor consumo diario de verduras entre las mujeres (45 %) que entre los hombres (29 %), cuyo mayor porcentaje lo encontramos en el consumo de 1 a 3 veces por semana (37 %). Asimismo se observa un mayor consumo diario de frutas entre las mujeres (80 %) que entre los hombres (60.9 %).

## 3.5. Hábitos tóxicos

### 3.5.1. ALCOHOL

Ante la pregunta de qué bebió y cuánto en el día anterior a la entrevista, el cál-

**TABLA VIII.**  
**INGESTA DE ALCOHOL, EN GRAMOS, DURANTE EL DÍA PREVIO**

GRAMOS CONSUMIDOS	SUJETOS	%	ACUMULADO
No bebió	143	57,2	57,2
12 - 39 gramos	79	31,6	88,8
40 - 59 gramos	12	4,8	93,6
Más de 60 gramos	16	6,4	100,0

**TABLA IX.**  
**TIPO DE EJERCICIO REALIZADO DURANTE LA JORNADA LABORAL**

	SUJETOS	%	ACUMULADO
Realiza esfuerzo físico	39	30,23	30,23
Trabaja de pie, pero no realiza esfuerzo físico	39	30,23	60,46
Está sentado media jornada	25	19,38	79,84
Está sentado todo el tiempo	26	20,16	100,0

culo en gramos de alcohol ingeridos permite distribuir a la población de la siguiente forma: (Tabla VIII).

En cuanto a los días de la semana a los que hace referencia la pregunta, en un 21,2 % fue en lunes, en un 16,8 % en martes, en un 16,8 % en miércoles, en un 28,0 % jueves, en un 6,4 % en viernes y en un 10,8 % en domingo.

### 3.5.2. TABACO

En nuestro estudio, 129 sujetos (51,6 %) se declararon no fumadores frente a 97 (38,8 %) fumadores y 24 (9,6 %) ex fumadores. En la Fig. 2 se representa, por sexos, el hábito de fumar en nuestra Comunidad.

## 3.6. Ejercicio físico

### 3.6.1. EJERCICIO FÍSICO DURANTE LA JORNADA LABORAL

Entre los sujetos que trabajan, la respuesta al tipo de ejercicio que realizan durante su jornada laboral, fue: (Tabla IX).

### 3.6.2. PRÁCTICA DEPORTIVA

Ante la pregunta de si practican algún deporte fuera de su trabajo habitual, 30

(12,3 %) reconocieron practicar alguno regularmente, 16 (6,6 %) lo practican con frecuencia pero no regularmente, otros 12 (4,8 %) lo practican de vez en cuando y 185 (76 %) no practican deporte alguno. Entre los que refieren practicar algún deporte, éste se clasifica entre los ligeros en 20 sujetos (37,7 %), entre los moderados en 15 (28,3 %) y entre los intensos en otros 18 (34,0 %). En el anexo III se incluye la tabla utilizada para clasificar las actividades deportivas en ligeras, moderadas y duras.

## 3.7. Elementos relacionados con la presencia o no de hipertensión arterial en los sujetos entrevistados

### 3.7.1. ÚLTIMO CONTROL DE TA

Ante la pregunta de cuándo se le tomó la TA por última vez, la distribución de las respuestas se expresa en la Fig. 3. En 4 (1,6 %) ocasiones, los individuos encuestados no recordaban haberse tomado nunca la tensión arterial.

### 3.7.2. INICIATIVA EN EL CONTROL DE LA TA

La iniciativa en el control de la tensión arterial, en la última ocasión en que

**TABLA X.**  
**LUGAR DONDE SE CONTROLÓ LA TA POR ÚLTIMA VEZ**

LUGAR	SUJETOS	%	ACUMULADO
Consulta del médico	104	43,0	43,0
Revisión médica (de empresa, carnet de conducir, otro...)	52	21,5	64,5
Posee aparato en su casa	8	3,3	67,8
Farmacia	35	14,5	82,2
En otro lugar	43	17,8	100,0

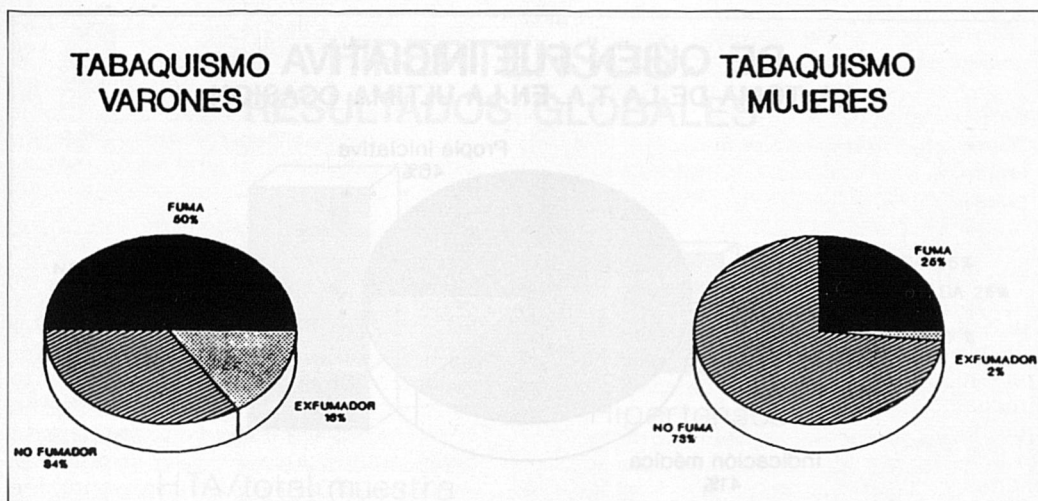


Figura 2.

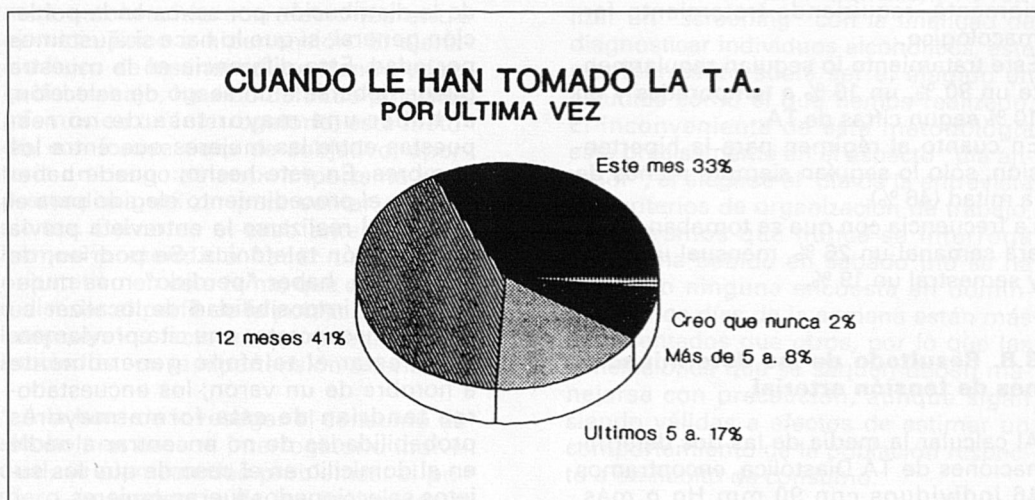


Figura 3.

esta se tomó, fue por propia iniciativa en 112 sujetos y por iniciativa del médico en otros 100. En 32 individuos, la iniciativa perteneció a terceras personas. En la Fig. 4 se representa porcentualmente la iniciativa en el control de la TA.

### 3.7.3. LUGAR DEL CONTROL DE LA TA

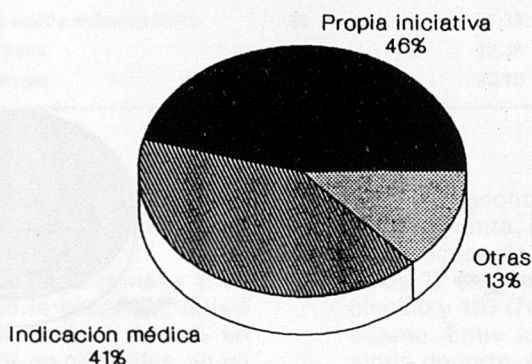
También referido al último control de

T.A., se preguntó a todos sujetos participantes en el estudio en qué lugar se realizó este control de TA. Las respuestas se recogen en la Tabla X:

### 3.7.4. SUJETOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO

A 57 individuos de la muestra, en algún momento de su vida les habían dicho que tenían la TA elevada, pero en solo

## DE QUIEN FUE INICIATIVA LA TOMA DE LA T.A. EN LA ULTIMA OCASION



**Figura 4.**

30 de ellos se había confirmado posteriormente, requiriendo tratamiento farmacológico.

Este tratamiento lo seguían regularmente un 80 %, un 10 % a temporadas y un 10 % según cifras de TA.

En cuanto al régimen para la hipertensión, sólo lo seguían siempre menos de la mitad (46 %).

La frecuencia con que se tomaban la TA, era semanal un 26 %, mensual un 65 % y semestral un 19 %.

### **3.8. Resultado de las determinaciones de tensión arterial**

Al calcular la media de las dos determinaciones de TA Diastólica, encontramos 46 individuos con 90 mm Hg o más. Considerando también los sujetos diagnosticados de hipertensión y sometidos a tratamiento, con TA diastólica menor que 90 mm de Hg., la cifra total de hipertensos en la muestra es de 61, con lo que podemos estimar en un 24,4 % el porcentaje de hipertensos en nuestra Comunidad. En la Fig. 5 representamos gráficamente los dos resultados.

### **4. Comentarios**

\* La distribución por sexo de la mues-

tra, aunque no difiere significativamente de la distribución por sexos en la población general, sí que lo hace si ajustamos por edad. Esta diferencia en la muestra puede deberse a un sesgo de selección, al haber una mayor tasa de no respuestas entre las mujeres que entre los hombres. En este hecho, puede haber influido el procedimiento elegido para el estudio al realizarse la entrevista previa concertación telefónica. Se podrían, de esta forma, haber "perdido" más mujeres por la imposibilidad de localizar su teléfono y concretar una cita previamente, al estar el teléfono generalmente a nombre de un varón; los encuestadores tendrían de esta forma mayores probabilidades de no encontrar a nadie en el domicilio en el caso de que los sujetos seleccionados fueran mujeres.

\* El estudio de las pautas alimentarias en una población es particularmente complejo. En este trabajo, los resultados que presentamos deben considerarse únicamente de manera orientativa y como base de ulteriores trabajos. Por esto, no hemos establecido correlaciones con los resultados de hipertensión. Sin embargo, sí nos ha parecido interesante señalar la asociación entre consumo de fruta y edad, con la única pretensión que pueda ser investigada en un futuro.

# HIPERTENSOS RESULTADOS GLOBALES

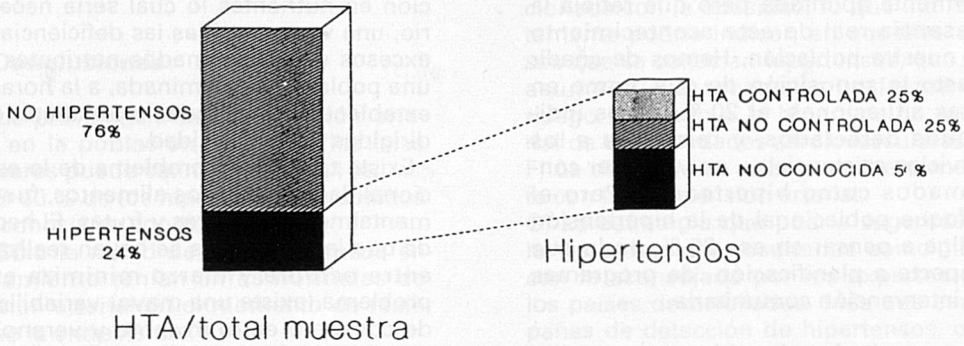


Figura 5.

\* Por razones diferentes tampoco hemos establecido correlaciones entre ejercicio físico e hipertensión. El ejercicio físico de los individuos, dentro y fuera del trabajo, ha sido definido por ellos mismos en un interrogatorio; este método, con lo que tiene de subjetivo, aportaría un riesgo de error importante si se pretendiera utilizar para sentar conclusiones. Como en el caso anterior, sólo hemos pretendido hacer un sondeo orientativo en este tema, que contribuya a diseñar el perfil de la población de Baleares en los factores que pueden estar asociados con la hipertensión arterial.

\* A la hora de investigar el consumo de alcohol, en base al interrogatorio individual, se plantean dos problemas: el primero, la tendencia de los individuos a minimizar la ingesta habitual de alcohol; el segundo, un sesgo de memoria, por otra parte constante en los estudios que investigan hábitos. Los dos problemas pueden recibir un mismo enfoque: se pide al sujeto que indique exactamente qué y cuánto ha bebido el día anterior; de esta forma, ya no sería una cuestión de "tendencia del individuo a minimizar la ingesta" sino ocultación deliberada de un hábito, que se daría en una menor proporción, por lo que el efecto a nivel del conjunto de la muestra sería mínimo. Teniendo en cuenta que se intenta

detectar hábitos poblacionales, y no realizar un "screening" con la finalidad de diagnosticar individuos alcohólicos, este planteamiento suele ser el elegido en estudios como el que hemos realizado. El inconveniente de esta metodología está precisamente en el aspecto "día anterior"; al elegirse el día de la entrevista con criterios de organización de trabajo, encontramos que nunca se interroga qué se ha bebido en sábado (no se ha realizado ninguna encuesta en domingo) y unos días de la semana están más representados que otros, por lo que las conclusiones que se saquen deben manejarse con precaución, aunque sigan siendo válidas a efectos de estimar un comportamiento de la población respecto a un hábito de consumo.

\* La elección de la media de dos determinaciones, entre los distintos procedimientos para determinar la TA, viene determinada por el enfoque epidemiológico del problema; se trata de detectar, en sentido amplio, la presencia de la hipertensión en nuestra Comunidad, dado el efecto, a nivel poblacional, de la hipertensión leve. Si a esto añadimos que los individuos normotensos pero con tratamiento farmacológico también los hemos considerado como hipertensos, se explica la alta prevalencia de hipertensión (cerca de una cuarta parte de la

población investigada, según nuestros resultados); pensamos que esta diferencia con el 20 % que se suele encontrar en otros estudios se debe, por consiguiente, a la cuestión conceptual anteriormente apuntada pero que refleja la presencia real de este acontecimiento en nuestra población. Hemos de añadir a esto la suposición de que, como en otras situaciones, el 20 % de los individuos detectados, y remitidos a los servicios asistenciales, no van a ser confirmados como hipertensos. Pero el enfoque poblacional de la hipertensión obliga a pensar en ese 25 %, en lo que respecta a planificación de programas de intervención comunitaria.

\* Los resultados obtenidos en lo que hace referencia a la obesidad coinciden con lo encontrado en otros estudios realizados en sociedades desarrolladas, en donde la obesidad afecta a casi un tercio de la población adulta. Igualmente se puede decir de la asociación entre obesidad e hipertensión arterial, al ser la obesidad uno de los factores que, fuera de toda duda, se encuentra en el origen de la hipertensión arterial.

\* Dieta. Hablar de patrones de consumo de la población a partir de los resultados obtenidos en esta encuesta, cuyo objetivo fundamental no era éste, es arriesgado por una serie de limitaciones que se exponen a continuación:

- No se ha recogido información sobre consumo de otros grupos de alimentos como cereales, huevos, azúcares, leguminosas, etc., muy presentes en una dieta equilibrada.

- Los grupos de alimentos analizados han sido tratados "globalmente" no especificando el tipo de carne, pescado, verduras etc. que se consumían.

- Al haber sido realizadas las preguntas como variables categóricas (nunca, siempre, etc.) se pierde mucha información sobre las frecuencias de consumo. Por otra parte, el no haber recogido información sobre la cantidad de consumo de los diferentes alimentos imposibilita su comparación con otros estudios realizados, como la encuesta de presump-

tos familiares (INE) o la encuesta nutricional del País Vasco, estudios específicos sobre el tema, donde el consumo se expresa en gramos por persona y día.

- No se puede transformar esta información en nutrientes lo cual sería necesario, una vez conocidas las deficiencias o excesos de determinados nutrientes en una población determinada, a la hora de establecer recomendaciones dietéticas dirigidas a la comunidad.

- Existe también el problema de la estacionalidad de diversos alimentos, fundamentalmente verduras y frutas. El hecho de que las encuestas se hayan realizado entre octubre y marzo minimiza este problema (existe una mayor variabilidad de consumo entre invierno y verano) si bien pueden existir diferencias de consumo.

Todas las reflexiones expuestas anteriormente nos llevan a concluir que los resultados obtenidos en lo que se refiere a hábitos alimentarios deben ser interpretados cautelosamente y validados por estudios posteriores cuyo objetivo fundamental sea (dada la complejidad que conlleva en sí el tema, la variabilidad del consumo y las limitaciones de los métodos científicos que se emplean para medirla) conocer los patrones de consumo alimentario de los habitantes de esta comunidad.

\* Alcohol. El porcentaje de sujetos que en el día anterior consumieron alcohol, a pesar de las limitaciones citadas del método, preguntar sólo la ingesta del día anterior, coincide en gran parte con los resultados de la Encuesta de Salud de Barcelona (1983), en la que se utilizó el mismo instrumento de medida.

\* Tabaco. En nuestra Comunidad se produce el fenómeno ya señalado por otros estudios, que expresa el cambio socio-cultural producido en los últimos años, que consiste en la tendencia al incremento de mujeres que adquieren el hábito de fumar mientras que los hombres comiezan a dejarlo.

\* El análisis del nivel cultural en la muestra expresa el cambio socio-económico producido en la sociedad española

en los últimos 50 años. Los individuos más jóvenes han estudiado hasta edades más tardías, a pesar de que los individuos de mayor edad han tenido, obviamente, más tiempo para estudiar.

## 5. Conclusiones

A) La prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta de las Islas Baleares puede estimarse en 24,4 %.

B) El 50 % de los hipertensos detectados desconocía su condición.

C) Sólo la mitad de los hipertensos en tratamiento tenían cifras normales de tensión arterial en el momento de realizarse la entrevista.

D) En el último año, a un 74 % de la población mayor de 19 años se le había tomado la tensión arterial, bien por indicación del médico, bien por iniciativa propia, lo que expresa una alta preocupación de nuestra comunidad, tanto de

los profesionales sanitarios como de la población en general, por la hipertensión arterial.

E) La condición de ex fumador se asocia a la hipertensión arterial sin estar relacionada con la obesidad, lo que indirectamente podría indicar, en aquellos casos que se conocían hipertensos, que se asume que el tabaco es un factor de riesgo asociado a la hipertensión arterial de enfermedades cardiovasculares.

F) La obesidad se relaciona directamente con la hipertensión arterial.

G) La estrategia que podría sugerirse a la vista de estos resultados coincidiría con la aconsejada por los expertos en los países desarrollados. Más que campañas de detección de hipertensos, deberían dirigirse los esfuerzos al correcto control de los hipertensos diagnosticados y a incidir sobre el consumo de tabaco y la obesidad como factores asociados a las enfermedades cardiovasculares.