

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO  
EUSKAL HERRIKO MEDIKUNTZIAREN ERREGE AKADEMIA

NUTRICION, GASTRONOMIA  
Y SALUD

ALGUNOS ASPECTOS DE LA  
DIETA DE LOS VASCOS

DISCURSO  
para la recepción pública del Académico Electo  
Ilmo. Dr. D. JESUS LLONA LARRAURI

y CONTESTACION del  
Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. MANUEL VITORIA ORTIZ  
de la Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO  
MCMXCVI

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO  
EUSKAL HERRIKO MEDIKUNTZIAREN ERREGE AKADEMIA

NUTRICION, GASTRONOMIA  
Y SALUD

ALGUNOS ASPECTOS DE LA  
DIETA DE LOS VASCOS

DISCURSO

para la recepción pública del Académico Electo

Ilmo. Dr. D. JESUS LLONA LARRAURI

y CONTESTACION del

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. MANUEL VITORIA ORTIZ

de la Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO  
MCMXCVI

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO  
EUSKAL HERRIKO MEDIKUNTZIAREN ERREGE AKADEMIA

NUTRICION, GASTRONOMIA  
Y SALUD

ALGUNOS ASPECTOS DE LA  
DIETA DE LOS VASCOS

DISCURSO

para la recepción pública del Académico Electo

Ilmo. Dr. D. JESUS LLONA LARRAURI

y CONTESTACION del

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. MANUEL VITORIA ORTIZ

de la Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO  
MCMXCVI

DISCURSO  
DEL

ILMO. Dr. D. JESUS LLONA LARRAURI

y CONTESTACION  
DEL

ILMO. Sr. Prof. Dr. D. MANUEL VITORIA ORTIZ

Excmo. Sr. Presidente  
Exmos. e Ilmos. Sres. Académicos  
Señoras Y Señores,  
Amigos todos

Consideramos una obligación y es una gran satisfacción personal, expresar nuestro profundo agradecimiento a la Real Academia de Medicina del País Vasco que, con generosidad, nos abre sus puertas y permite que ocupemos un lugar entre sus miembros. La aceptación de nuestra persona como Académico Electo en la Institución señera de Bizkaia que ocupa una gran misión dentro del mundo de las ciencias médicas, es un honor al que correspondo con modestia, gratitud y voluntad de servicio.

Es un honor muy particular precisamente porque somos el primer Doctor Veterinario que ingresa en la Real Academia de Medicina del País Vasco, lo que supone para nosotros un doble orgullo personal: por un lado el hecho de que la Veterinaria está presente en la Real Academia, desde el lado de algo que hemos estudiado con ilusión y

ahinco muchos años, la alimentación, y de otra parte porque la Real Academia abre sus puertas a lo que con universalidad se consideran las Ciencias Médicas. Desde este ángulo agradecemos muy particularmente a su Presidente Excmo. Sr. Dr. D. Juan Manuel Gandarias su planteamiento acogedor, al Prof. Dr. D. Manuel Vitoria que ha tenido la gentileza y calidad humana de presentarnos y contestar a nuestro discurso, y a los que ya consideramos nuestros compañeros de Academia, a los que también queremos hacer llegar nuestro mensaje de reconocimiento.

Y sin más preámbulos, pasamos seguidamente a exponer el tema de ingreso en la Real Academia de Medicina del País Vasco "NUTRICION, GASTRONOMIA Y SALUD. ALGUNOS ASPECTOS DE LA DIETA DE LOS VASCOS".

Es una tarea interesante intentar penetrar en las formas de comer de los vascos. La noción de la existencia del hombre vasco antes de la historia, su modo de vida y sus ideas religiosas nos han llegado a través de las investigaciones arqueológicas y etnográficas que se han venido realizando después del descubrimiento del dolmen de Eguilaz, en Alava (1.831), y de los estudios de Aranzadi, Barandiarán y Eguren a partir de 1.916. Digamos para comenzar y establecer una comprensión rápida de nuestros antepasados, que gran parte de los hechos que registra la arqueología prehistórica son comunes a las grandes áreas periféricas y que el hombre vasco no estuvo nunca aislado de las corrientes y procesos de la prehistoria en el suroeste de Europa. De lo que se sabe, conocemos que nuestra cultura comienza hace unos 50.000 años, que aquellos hombres procedían del Neanderthal en el Paleolítico Medio, y posteriormente del Cromagnon en el Paleolítico Superior, aunque lo que se llama tipo vasco, es relativamente reciente y tiene a lo sumo unos 7.000 años. Estos primeros hombres, según se ha podido comprobar, comían sin duda alguna fruta por el tipo de restos encontrados y vivían de la caza (renos, bisontes, toros, jabalí, caballos, osos, etc.) y la pesca.

Por estudios realizados en la cueva de Santimamiñe, cerca de Gernika, se ha podido llegar a la conclusión de que sus moradores comían, además de animales de caza a los que nos referimos, gran cantidad de moluscos y que además sabían cocerlos ya que algunas de las especies encontradas requerían un prolongado tratamiento por el calor para extraer el cuerpo del caparazón. Entre las variedades encontradas figuran ostras, chirlas y lapas que forman parte de nuestra riqueza marina actual, y para cocer utilizaban

cuencos ó recipientes de madera, que todavía se emplean hoy, llevando el contenido a ebullición introduciendo en el recipiente piedras puestas al rojo en el fuego.

En los restos arqueológicos también aparecen vértebras de diferentes pescados y «plumas» de jibias, que nos confirman que aquellos hombres pescaban sin que sepamos como lo hacían. El hecho real es que nuestros antepasados comieron animales de caza, moluscos y pescaban.

En cuanto al cultivo del campo se sabe hasta el siglo XII, el medio principal para lograr alimento era recogerlo de los árboles frutales, y que las principales siembras además del trigo, eran el haba -uno de los fundamentos de la alimentación de nuestros antepasados hasta tiempos recientes-, centeno, nabo, mijo, cebada y lino. La domesticación de los animales vino unos 3.500 años antes de Cristo, sobre todo referida al ganado vacuno, ovino, caprino y cerda, con base en el bovino y porcino como suministrador de carne. También el hombre vasco, como todos los de su época, fué un gran depredador y cazó especies que salvo el jabalí, han desaparecido ó dejado un residuo testimonial en nuestros días, y algo parecido se puede decir de las aves -rapaces, gallináceas, etc.- cuya existencia ahora se limita a las zonas de alta montaña y más cálidas. Pero lo que estuvo ligado al pueblo vasco, sobre todo los últimos siglos, fué su vocación pesquera. No es de ahora la teoría de que los vascos y los pescadores nórdicos atravesaron el Atlántico antes que lo hiciera Colón, en busca principalmente de las ballenas y luego por unas mayores necesidades ó disminución de las capturas fueron a los mares del norte tras el bacalo. Ninguna referencia en los documentos de la época, a los túnidos

una de las riquezas pesqueras de hoy, ni tampoco a los crustáceos y moluscos, quizá porque eran poco solicitados.

Esta dedicación pesquera, que sigue en plena vigencia, junto con la cría de los animales, la caza, el cultivo de los cereales, y la influencia de otros pueblos en la mesa vasca, han definido nuestras formas de comer. Hay que hacer referencia obligada a la transformación de los hábitos culinarios tras el descubrimiento de América, con el cultivo y consumo de patatas, y sobre todo alubias que alteraron el menú diario de los vascos que hasta entonces fué el potaje de habas secas, sin olvidar el maíz fundamentalmente en forma de talos y morokil.

Años antes de que Elcano, Legazpi y Urdaneta fueran al Nuevo Mundo, sucedió el descubrimiento de Colón, con los mismos motivos: buscar especias en Extremo Oriente para conservar sobre todo los productos de origen animal. Hasta aquellos tiempos los europeos, desde Roma, como dice Cossío, comieron tan solo "pan y aceitunas, y a veces un poco de queso y vino".

Para entonces los árabes nos trajeron los melones, las aceitunas, los membrillos y sobre todo el trigo, se cultivó la caña de azúcar, el olivo y la vid netamente mediterráneos, y de la India vinieron las naranjas, el arroz y el azafrán, comiendo poco a poco las formas de comer de nuestros antepasados, hasta el descubrimiento de América.

Durante los viajes que siguieron al Descubrimiento del Nuevo Mundo, se llevaron asnos, vacas, caballos, toros, ovejas y cerdos, y con ellos, semillas de cereales como el

trigo, y verduras como alcachofas, zanahorias, espinacas, calabazas, berenjenas, remolachas, ajos, perejil, acelgas y apios, con nueces, almendras y avellanas, juntamente con otros alimentos procedentes del continente africano, principalmente mijo, sorgo, garbanzos, dátiles, higos y granadas, en un gran movimiento de transculturización alimentaria que supuso una verdadera revolución.

En el País Vasco, como en el resto de Europa, el intercambio alimentario influyó, sin duda, en las costumbres de nuestros antepasados durante casi tres siglos, hasta el punto que muchos creen que maíz, alubias, patatas ó pimienta, entre otros productos, fueron autóctonos de nuestros caseríos. La introducción de estos nuevos alimentos en el siglo XVI, XVII y XVIII hicieron cambiar los hábitos rurales, y con ello, el consumo alimenticio. El maíz substituyó al mijo, en la dieta vasca, adaptándose perfectamente a la humedad del país, y al trigo desde su nueva versión de alimento para personas y animales. Los historiadores fijaron el siglo XVI como época de introducción del maíz en el País Vasco, generalizándose su cultivo en los dos siglos siguientes, a base de modificar sustancialmente las estructuras agrarias de los caseríos vascos.

Posteriormente, a finales del siglo XIX se introdujo la patata coincidiendo con la regresión de las castañas, llegando hasta principios del siglo XX, y seguramente al mismo tiempo y época llegó el tomate.

Según Gurutzi Arregui «la alimentación diaria en una familia rural a primeros de siglo consistía en un desayuno de leche cocida y *talo*, ó torta hecha con harina de maíz. La

comida principal a mediodía, comenzaba con un caldo denominado *zuki* que se tomaba en taza ó *kafilu* y al que se le echaban trozos de *talo* ó de pan casero. Con todo, el pan de trigo, *ogie*, era considerado un bien escaso. Después venía un cocido de alubia ó haba condimentado con tocino ó con carne de vacuno conservada en salazón, *arakie*. Este condimento normalmente lo tomaban los comensales de un gran plato común. Los mismos condimentos de carne ó tocino se comían troceados sobre trozos de pan ó de *talo*. La comida finalizaba con manzanas crudas, nueces ú otras frutas del tiempo. También era frecuente tomar miel como postre. La cena consistía en un cocido de patatas y más frecuentemente hortalizas, berzas y puerros. Pero el puerro era despreciado como cocido. Era más utilizado como condimento. La cena terminaba con un tazón de leche donde se desmugaba la torta de maíz y en invierno se tomaban castañas cocidas ó asadas. El vino no era una bebida ordinaria. Tampoco se tomaba sidra en las comidas. El queso era más utilizado en colaciones fuera de las comidas».

## LAS FORMAS DE COMER DE HOY

En los tiempos actuales, habría que hacer un recuento rápido de las materias primas con las que cuenta el país, la diversidad de climas con sus 225 kilómetros de costas abiertos a un mar bravío, con otros tantos que llevan sus aguas al Mediterráneo y son «habitat» de numerosas especies piscícolas, y de sus frondosos bosques refugio natural de animales salvajes y setas, lo que configura un País Vasco plural de climas y alimentos.



El pueblo vasco, como sabemos, cuenta hoy en día con la cocina más elaborada del estado español. Es lo que llamamos la singular gastronomía vasca que ha alcanzado dimensiones universales, un hecho cultural y social signo espléndido de la vida de este país. Uno de sus más excelsos admiradores fué el Dr. Gregorio Marañón que dijo que esta cocina se halla sin duda "a la cabeza de las excelencias culinarias hispánicas, con tan unánime reconocimiento que basta su mención", mientras preguntado Michel Gerard, uno de los monstruos de la cocina universal, sobre la cocina vasca, dijo: "lo que más me gusta de la cocina vasca es que ha sabido conservar su carácter", ó su identidad que es lo mismo que calidad, diríamos nosotros. El mismo Michel Gerard dijo: "la cocina es amistad", y alrededor de los fogones vascos se cuecen, además de manjares, toda una tradición de cocina de amor y de camaradería sobre los placeres de la mesa.

La salida de numerosos cocineros de talla internacional en las dos últimas décadas -Arzak, Subijana, Arguiñano, Pildain, Santos, Gorrotxa, Irizar- es buena muestra para reflejar la mejor tradición culinaria, que ha sabido además adaptarse a los nuevos tiempos, aprender de otros, y penetrar en la historia y en el mundo de la cocina.

La cocina vasca es de una variedad y riqueza extraordinarias. Se ha dicho que los vascos hemos llegado con las cuatro salsas singulares para el pescado -la roja en los platos a la vizcaina, la blanca en el pil-pil, la verde en la merluza y la negra en los txipirones en su tinta-, componiendo platos de calidad y proyección universal.

Un pueblo es como come ó come como es, y la cocina después de la lengua forman parte de su patrimonio cultu-

ral. ¿Cómo comemos los vascos? La nuestra es una cocina de calidad. Decía un periodista gastronómico "que no está inventada, ni acomodada, ni compuesta de otras procedencias, sino fundida y forjada en esfuerzo de titanes, como se funde, forja y temple el hierro de los Altos Hornos", y es que la cocina vasca, la vieja, luego la nueva, y siempre la de temporada con lo mejor del mercado, han hecho culturizar a la cocina y al cocinero, elevando a este último al nivel de artista obligándole a convertirse en un profesional preparado, lo que enriquece a su vez a la propia cocina. La cocina vasca, ha revitalizado los buenos productos del mar, del caserío ó de la huerta, los que siempre formaron en nuestros restaurantes y asadores haciéndolos más atractivos y ligeros, y de una variedad y riqueza extraordinaria.

## LOS GRANDES ASADOS

El asado es una de las formas más antiguas y naturales de preparar carnes y pescados, tan vieja como el descubrimiento del fuego hace 70.000 años, en el Paleolítico Inferior, y se basa en la acción del calor seco que concentra en el interior del alimento todo su jugo.

Los asados al horno para las piezas grandes, la cazuela, que admite un asado menos seco que el clásico, la parrilla, el método más directo que exige un fuego rápido y vivo, el burduntzi, tan viejo como nuestra cultura que consiste en ensartar las piezas enteras de ternera, cordero, etc, y asarlas a las brasas del carbón vegetal, y más modernamente el papel de aluminio, son las formas en que se presenta habitualmente esta faceta de nuestra cocina.

La cocina vasca ha elevado a la categoría de sublime algunos asados como el cogote de merluza a la parrilla, plato tradicional que a partir de pescado fresquísimo ha adquirido popularidad y aprecio las últimas décadas; el rodaballo, de gran prestigio en la cocina internacional y símbolo de categoría gastronómica desde antiguo, delicioso al horno ó a la parrilla; el besugo, seguramente el espárido más importante de nuestra culinaria, de carnes blancas, y sabor delicado y suave, la mendreska ó ventreska de bonito del norte, pieza formada de la parte ventral de este pescado en una sola pieza; el cordero lechal de gratísimo paladar; los chuletones de buey ó chuletas de palo, también conocidos como Villagodios, que se preparan de las costillas del lomo alto a la parrilla sobre el fuego, jugosas por dentro, estandarte de los asados cármicos vascos; y las populares sardinas de Santurce, historia y tradición que han corrido el mundo.

## EL CERDO, ANIMAL DE RECURSO

Un recuerdo especial al "txarri", animal de siempre ligado a nuestros caseríos, que en otros tiempos constituía la base alimenticia de la población rural. Grandes rebaños recorrian los montes del País Vasco en completa libertad, y todavía es posible verlos en el bosque de Arbailles (Zuberoa) y la rasa de Urbasa. Los ayuntamientos de Navarra conservan los montes con pasto (bellotas) exclusivamente para el ganado de cerda en invierno. Por supuesto, pueden pastar en Urbasa donde los campesinos construyen las "zotelas" ó cobijos individuales de ramaje y cesped, y en ocasiones permanecen todo el año en el monte y vuelven al pueblo únicamente cuando se termina la bellota.

El "txarri" fué y es todavía, fuente de proteínas y grasas para todo el año y alrededor de la matanza y la "txarriboda" circulaba la comida fresca y conservada.

Pero los tiempos corrieron mucho y lo mismo que alubias, garbanzos, lentejas, pan y vino se cayeron de nuestras mesas porque alguien dijo que engordaban, el mundo de la carne de cerdo se dividió primero entre *porcófobos* y *porcófilos*, luego entre los que dijeron que engordaba y sus grasas eran perjudiciales para la salud, y finalmente, con aquellos que consideran que es un buen alimento, barato y saludable, en su medida.

Aparte proteínas de calidad, minerales y vitaminas sobre todo del grupo B, la carne de cerdo contiene como media cifras similares de colesterol a las de la lubina e inferiores a la de la pescadilla, y sus grasas poseen niveles altos de ácidos grasos monoinsaturados a mitad de camino con el aceite de oliva. Nuestros antepasados a buen seguro supieron ver en la moderación del consumo de esta carne, y en el trabajo para sudar las grasas propias, el camino de la salud.

Pura dieta mediterránea porque habita en la península Ibérica hace muchos siglos, el cerdo es comida que fué base del sustento de los vascos y de otras tierras de nuestra piel de toro.

## LOS PIMIENTOS Y LAS SETAS

Dulces ó picantes, frescos ó secos los pimientos dan sabor propio a nuestra cocina y son algo más que un ingrediente. Llegaron de América, como el tomate ó la patata, y son numerosas las variedades que hoy se cultivan en Euskalherria, bien diferencias entre sí por su tamaño, color y sabor.

El pimiento verde del país, de la huerta vizcaina, es un sublime manjar para disfrutar el verano. Podemos asegurar que es uno de los frutos más singulares y exquisitos que brotan de esta tierra. Simplemente fritos resultan fascinantes y se pueden comer varias docenas de una sentada por que resultan de una ternura encantadora. Apenas tienen piel, y abundan en aroma y calidad sedosa al paladar.

Los pimientos verdes del país también se emplean para envolver distintos manjares, dando lugar a la renombrada culinaria del relleno, introduciendo en su interior txangurro, setas con langostinos, bacalao, txipirones ó patitas de cordero. Un delicioso mundo para el paladar que eleva a la categoría de sublime al protagonista principal, el pimiento verde del país ó de Gernika.

De otra parte, están los pimientos del piquillo de Lodosa, variedad única, que ha supuesto un reconocimiento universal. Caracterizados por su color rojo, corta longitud (no suele superar los 10 cm.), diámetro medio, forma triangular, ápice agudo, textura fina y levemente carnosa, asados con leña dentro de un horno y pelados a mano, se presentan como auténticas glorias culinarias para los estómagos

más exigentes, ya sea en su estado natural, rellenos ó acompañando a otros manjares.

La "carne vegetal", como se llama a las setas, son un alimento tradicional y de temporada. Después de la lluvia, cuando surgen los calores, las setas abundan en los bosques de Euskalherria, y la amplia cultura gastronómica de este pueblo hace que constituyan en su época verdaderas delicias para el paladar. La "ziza-ori" ó "Saltxa perretxiku" (Cantarellus cibarius), las diferentes "urretxas", "guibelurdiñas" y "tallagorris" (Familia de las Russulas), "ontto beltzas y zuris" (Boletus aereus y edulis) y las "ziza zuris" ó "Txipakik" nombre de las gamuzas (Hydnum repandum). "Zizas" y "gamuzas" son riquísimas en los revueltos, sin olvidar los "perretxikus", llamados también "sisas blancas" o setas de Orduña (Tricholoma georgii), de color blanco amarillento y extraordinariamente perfumadas. También son delicadas la "gorringo" ó "kuleto" (Amarita Caesarea), la "galanperna" (Lepiota procera) y la "barrengorri" ó champiñón de campo (Psaliota campestris), y todas una maravilla gastronómica.

## LOS PESCADOS Y MARISCOS

Son los productos del mar, pescados y mariscos, los que identifican y señalan nuestras formas de comer, y habría que decir que este buen cartel se concreta a los pescados capturados por nuestros arrantzales y descargados en Bermeo, Ondárroa, Hondarribia, etc., en las modalidades de anzuelo en barcos de bajura que regresan a puerto en el día, y a los cientos de embarcaciones que apenas se alejan tres ó cuatro millas de la costa.

Las merluzas de anzuelo ó pincho, de Bermeo y Hondarribia, los calamares ó txipirones que llegan casi vivos a las cocinas de tantos restaurantes costeros, las lubinas que acuden a los estuarios de nuestros ríos, y otros deliciosos como salmonetes, doradas, etc. obtenidos con métodos artesanales, son auténtica delicia de nuestra cocina. A los ya indicados, tenemos que añadir las frágiles anchoas que se cocinan con aceite y ajos, fritas y albardadas, y la sardina, especies pequeñas que se capturan con red de cerco.

En cuanto a los mariscos, gustosos y caros, son emblemáticos en nuestras mesas los percebes, la langosta, el bogavante, las cigalas, los langostinos, aunque seguramente es el centollo el que tiene una destacada fórmula vasca. El txangurro preparado a base de picadillo de centollo al que se añaden verduras, jerez, especias, etc., ha dado lugar al nacimiento de una receta excelsa, el txangurro al horno, y otra también suprema en base al mismo preparado, los pimientos del piquillo rellenos de txangurro.

## LOS POTAJES Y LAS VERDURAS

Hay pocas cosas tan apetecibles en los días frescos como cualquiera de los sustanciosos y nutritivos potajes a los que somos tan aficionados los vascos. Su base son las legumbres, y las más populares son las alubias que durante decenios y generaciones fueron plato diario, generalmente negras, pintas ó rojas, como las de Gernika y Tolosa, y también las "pochas", alubias de temporada que aún no están secas, acompañadas de chorizo y morcilla, patatas, verdura, etc.

En cuanto a las verduras, que se cultivan en las huertas de Euskalherria, hay que distinguir la alcachofa, los espárragos blancos y gruesos, los "cogollicos", variedad de lechuga rizada, las espinacas de hojas muy tiernas, los tomates de verano, los cardos invernales, las coliflores, las habas de los primeros días de mayo, las borrajas, con los que se confeccionan deliciosos platos.

## LOS POSTRES

Bien en la cocina tradicional ó en las cocinas renovadas, los postres vascos son siempre exquisitos. Pocos quesos pero buenos, los elaborados en Aralar, Urbía, Orduña y Andía, bajo la Denominación de Origen Idiazabal, hechos con leche de oveja ahumados ó sin ahumar, la mamia ó cuajada, otro ancestral postre de las etxeakoandres vascas, el arroz con leche, las natillas, las tostadas, la intxaursalsa, las peras al vino, manzanas asadas y la compota. Entre las frutas las cerezas, las ciruelas, los melocotones, los higos, la manzana que podría ser la fruta típica vasca, las nueces y las castañas, sin olvidar el kiwi, que se cultiva en Euskadi con acierto.

## LOS TXOKOS, TRADICIÓN Y CULTURA GASTRONÓMICA DE UN PUEBLO

Al hablar de comer, tenemos que hacer una referencia obligada a nuestros txokos, que en Guipuzkoa se conocen como Sociedades Gastronómicas.

En Vizcaya nacieron al amparo de las costumbres británicas de finales del siglo XIX y de su influencia en la sociedad bilbaína de la época, que tenía intensas conexiones financieras e industriales en el deporte y el ocio con las islas. Fueron en sus comienzos espejo de la sociedad que mantenía un fuerte espíritu de clase, reductos de la alta burguesía de difícil acceso para otras clases menos significadas. En sus comienzos de las sociedades se reunían en bares, cafeterías y hoteles, mientras de forma simultánea en los barrios surgieron grupos de amigos que, de forma sencilla olvidaban sus problemas en las tascas y tabernas, junto a un buen vaso de vino de Rioja ó de txakolí y la merienda correspondiente acompañadas de una partida de cartas, antes de regresar al hogar. Fueron el embrión centenario y precursor de los actuales txokos que tienen hoy un significado fundamental de amistad, no elitista y gastronómico. ¿Cómo son nuestros txokos?

Un grupo de amigos, generalmente de gustos afines, funda la tertulia o txoko, alquilando o comprando un local donde poder reunirse. El denominador común es la charla, la tolerancia y el respeto, y la afición a comer y beber bien, con la ventaja de que reunirse en su tertulia supone que el horario de cierre del local es libre, las consumiciones más o menos económicas, no hay agobios de ninguna clase, y el

que sepa y le guste puede dar rienda suelta a la realización de platos de nuestra excelsa gastronomía, la cocina con amor. Así, ha nacido un txoko. Cualquier edad es buena para pertenecer a un txoko, para ser socio, generalmente formados por socios de edad media. Aunque la juventud tuvo una época de alejamiento de los txokos, en la década de los ochenta han vuelto y forman parte de los mismos, quizá como expresión de desilusión social y como forma de poder reunirse sin condicionantes previos de ninguna clase. Por lo general, el hombre acude al txoko con altibajos en su vida, de acuerdo con su situación familiar: lo frecuente de solito, el matrimonio y los hijos los primeros años le retienen más en casa, cuando los hijos son mayores acuden a la tertulia al principio con el padre y luego con los amigos, y en la última etapa de su vida, una vez jubilado, dedica mucho tiempo al txoko mientras juega una partida y bebe un vaso de buen vino.

Una singularidad de los txokos es que generalmente las mujeres no pueden acudir a los mismos excepto los días y horas concretos, y en otros casos sin tener acceso directo a la cocina. Seguramente, en sus orígenes fueron una forma de que los hombres escaparan de casa donde una mujer fuerte y dominante, acostumbrada a mandar en la familia, obligó al marido a liberarse del yugo patriarcal, comiendo por cenar fuera de casa con los amigos, alardeando de sus conocimientos culinarios. Casi siempre, además, hombres que cocinaban en el txoko y no lo hacían en su propio domicilio. Luego, en muchos casos y para nosotros con fortuna, se evolucionó hasta permitir que las mujeres entraran en fechas señaladas, las tardes, los sábados y domingos, y hoy algunos txokos han prescindido del veto femenino.

no admitiendo a las mujeres sin limitación de días y horas, aunque eso sí, salvo en lo que toca a la cocina que es cosa de hombres. Así, para muchas mujeres acudir al *txoko* es una forma de tertulia excelente porque se limitan a comer o cenar lo que preparan sus maridos o amigos.

¿Cuál es la actividad principal de los *txokos*? Son templos de gastronomía, a cuyo alrededor funcionan cocina, despensa y bodega como símbolos clásicos del *txoko*, donde hay de todo y bueno, cualquier socio puede retirar lo que deja y cocinarlo, y una vez consumido hará la cuenta depositando el dinero en el buzón correspondiente. Son pues, autoservicio y mutua confianza que constituyen el denominador común. ¿Se hace una cocina diferente entre los *txokos* y los hogares o los restaurantes? Nosotros creemos que sí. Los *txokos* son la quintaesencia de la cocina vasca tradicional, basada en productos de primera calidad y del tiempo, los asados, los guisados y las salsas. Se hace una cocina paciente -en casa generalmente no es posible- de ricos preparados de alubias; merluza en salsa verde; porrusalda; bacalao en sus diferentes formas, al pil-pil, a la vizcaina, al Club Reanero; marmítako, angulas a la bilbaina; chuletones o Villagodios asados, guisotes de carne; etc., la delicia de nuestra cocina, donde hay una base común: los productos saben a lo que son, es decir, se elaboran con sencillez y gusto. Y siempre se acompaña de buen vino de La Rioja, que los *txokolaris* adquieren por cántaras y luego embottellan para uso y satisfacción del paladar. Son además, el escape de la tensión diaria del trabajo, la liberación que necesitan la mente y el cuerpo en muchos casos, e incluso con frecuencia mantienen actividades culturales, deportivas o colaboran en festejos recreativos populares.

## LA COCINA Y LA SALUD

Pero los últimos años, la dieta de los vascos tiene un gran componente de grasas y proteínas al hilo de lo que viene sucediendo en el intercambio intracomunitario europeo e internacional con clara influencia de otras cocinas foráneas, lo que despierta gran número de enfermedades crónicas investigadas por Osakidetza, Plan Mondragón, estudio poblacional del Area de Salud Pública del Ayuntamiento de Bilbao, Goti, Iriarte, etc., que ha creado sin duda, una preocupación científica de cara al futuro.

Los vascos comemos demasiado y bebemos en consecuencia por lo que tanta comida deliciosa puede pesarnos en algún momento de la vida, por irregularidades en los kilos que terminan en obesidad, trastornos en las tasas de colesterol, ácido úrico, cáncer, etc. lo que nos lleva inevitablemente a problemas actuales de salud. Porque si bien la gastronomía es el final del placer de comer, al hombre debe exigírsele un comportamiento correcto, dominio sobre los instintos de la comida, y en definitiva, racionalidad. Es la relación de la gastronomía, del comer diario en cada casa, con las necesidades nutritivas, y aunque San Ignacio dijo «Las grandes decisiones después de comer», la sabia sentencia, a la luz de los conocimientos actuales, quizá terminaría diciendo «... después de comer BIEN», que es tanto como decir con medida.

## ENCUESTA DE NUTRICION DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DEL PAIS VASCO

Recogemos en el presente trabajo de forma resumida, lo que consideramos el único estudio nutricional existente, realizado por un grupo de expertos sobre una muestra representativa de la población adulta de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). La Encuesta Nutricional de la CAPV considera también el perfil evolutivo de la ingesta en base a la Encuesta de Presupuestos Familiares (INE, 1985) complementada con datos suministrados por las Asociaciones Profesionales de cada sector alimentario.

El Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco a través de su Programa de Nutrición y la Unidad de Nutrición Comunitaria de la Subárea de Salud del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, han colaborado estrechamente en la realización de este estudio, pionero no sólo en la CAPV sino en el Estado, con el que sin duda se ha contribuido a plantear más objetivamente los programas de salud en nuestro medio.

Agradecemos las facilidades proporcionadas para la utilización de estos datos al Dr. Javier Aranceta y al equipo de la Unidad de Nutrición del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao.

## INGESTA DE ENERGÍA

La ingesta media de energía en el colectivo estudiado fué de  $2485 \pm 18$  kcal/hab/día, equivalentes a  $10390$  Kj, referido a una población con una edad media de  $41,33 \pm 10,18$  años.

Esta ración energética la suministraban los siguientes principios inmediatos en la proporción de: 16% de proteínas, 37% de grasas y 45% de hidratos de carbono, dejando para el alcohol un 8% de la ingesta calórica total del colectivo.

Los varones tenían una ingesta media de  $2944 \pm 27$  kcal/día equivalentes a  $12306$  Kj, en base a un 17% de proteínas, 47% de hidratos de carbono y 36% de grasa, y un aporte del 11% de alcohol.

Las mujeres obtenían  $2049 \pm 18$  kcal/pc/día, equivalentes a  $8560$  Kj, un 70% del obtenido por el grupo masculino, a partir de un 15% de proteínas, 44% de hidratos de carbono y 39% de grasas, mas un 3% aportado por el alcohol.

En cuanto a la estructura lipídica de la ración, se observa un predominio de los ácidos grasos monoinsaturados (AGM) con un 17% (15% en hombres), los ácidos grasos saturados (AGS) representan el 12% en los hombres y 13% en las mujeres, y los poliinsaturados (AGP) un 9% en mujeres y el 8% en los hombres.

El estudio detalla la distribución energética por grupos de edad y sexo y por grupos de alimentos, interesando de-

tallar la contribución de los principales alimentos al aporte energético total de la siguiente forma:

Los *cereales* contribuyen con el 21,5% del total diario (22% en hombres y 21% en mujeres), destacando en los jóvenes cantidades superiores que disminuyen a medida que avanza la edad.

La *leche y productos lácteos* aportan el 11,3% de la energía, más en las mujeres (13,3%) que en los hombres (9,8%).

Las *grasas* edibles representan el 16,6% del total de energía, con cifras superiores en las mujeres que en los hombres.

El grupo de *carnes* contribuye con un 14,7% a la ingesta energética total, 16% para los hombres y 13,6% en las mujeres. Los hombres de 25-44 años son los que consumen más carnes.

Los *pescados* representan el 3,4% de la energía del colectivo total, con valores similares entre hombres y mujeres.

El grupo de *verduras y hortalizas*, en el que se incluyen *legumbres y patatas* contribuyen con el 7% de la energía total.

Las *frutas*, en cuyo grupo se incluyen los frutos secos, suministran el 7,2% de la energía media diaria.

El *azúcar y derivados* aportan el 7,2%, observándose valores decrecientes a medida que avanza la edad.

Los *hucvos* son el subgrupo alimentario que aporta menos energía (2,5%), mientras las *bebidas* representan el 8,5%, bastante más en varones (12%) que en mujeres (3,4%).

Los autores realizaron una evaluación de calidad de la cobertura energética y nutricional, precisión del método y datos de la OMS al respecto.

De acuerdo con los datos aportados en el estudio, la ingesta energética media realizada por la población adulta de la CAV satisface los aportes recomendados de energía para estos grupos de edad según su grado de actividad física, considerada esta última como ligera.

El 46% de los hombres y el 34% de las mujeres ingieren más calorías que las deseables para su edad y actividad física, fenómeno que se observa en mayor medida en los hombres de edad media y en las mujeres de más edad.

También considera el estudio que la ingesta energética en la CAV es ligeramente superior a los datos obtenidos en otras Comunidades Autónomas, con menor consumo calórico en el caso de las mujeres en relación al observado en nuestro entorno, pero superior a la población femenina de los países anglosajones.

El estudio estima que la obesidad alcanza un valor del 14% en la población general, un 11% de los hombres son obesos y el 16% del colectivo femenino.

La obesidad y el sobrepeso aumentan a medida que avanza la edad, especialmente en las mujeres y las perso-



nas de 45-54 años son las que expresan mayor prevalencia de obesidad.

## INGESTA DE GRASAS

El colectivo estudiado realizó un consumo de  $98 \pm 37$  g/día equivalente al 37% de la ingesta media, algo más altas en los hombres ( $107 \pm 40$  g/día) y más baja en las mujeres ( $89 \pm 32$  g/día). Sin embargo los aportes porcentuales fueron del 39% para las mujeres y 36% los hombres.

En ambos sexos, el consumo total de grasas disminuye a medida que avanza la edad, correspondiendo los valores más elevados a los hombres de 25 a 34 años, que llegan a 117 g/día, similar al grupo de mujeres en el que el consumo llegó a 92 g/pc/día.

El 69% del colectivo aporta más del 30% de la ración energética a partir de las grasas, y en esta evaluación el 26% realiza un aporte graso que pasa del 40% de la ingesta calórica.

Los cereales aportan el 5,8% de las grasas de la dieta, algo más elevado en mujeres (6,2%) que en los hombres.

La leche y los productos lácteos aportan el 14% de las grasas de la dieta, algo mayor en las mujeres (14,9%) que en los hombres (13,1%). En los hombres, conforme avanza la edad se observa una menor contribución de los lácteos como fuente de grasas.

Las grasas visibles representan la principal fuente de aportes lipídicos en la población adulta de la CAV, contribuyendo en un 43% de la ingesta grasa, mayor en las mujeres (46,4%) que en los hombres (39,9%).

Las carnes son el segundo grupo en importancia como fuente de lípidos, que llegan al 23,4%, aunque se observa una menor contribución a la ingesta de grasas a partir de los 55 años para los hombres y a partir de los 45 años para las mujeres.

Los pescados contribuyen en menor proporción al aporte total de grasas con un 2,1% como valor medio, algo más en hombres en hombres (2,3%) que en las mujeres (1,9%).

Los vegetales apenas llegan al 1,06% sobre la ingesta de lípidos, similares en ambos sexos (1,04 y 0,94%), y las frutas son el origen del 2,7% de los lípidos en la dieta.

Los huesos suponen el 4,2%, y el azúcar y derivados de confitería contribuyen en un 3,3% a la ingesta de grasas.

Se estima una ingesta media de grasas saturadas (AGS) de  $32,21 \pm 16$  g/pc/día, lo que representa el 13% de los aportes medios diarios de energía que disminuyen a medida que aumenta la edad, aunque se mantienen más elevados en los varones.

El estudio detalla la contribución porcentual por grupos de alimentos a la ingesta de grasas saturadas, apreciando que las carnes constituyen la principal fuente de este tipo de grasas en la dieta, seguido de los lácteos y las grasas visibles.

En lo que se refiere a las grasas monoinsaturadas (AGMI) se estima el consumo en  $40 \pm 18$  g/pc/día, que representa un 16% de la ingesta energética diaria (sin alcohol), siendo las grasas visibles la principal fuente, seguido de las carnes, la leche y los lácteos.

La ingesta media de ácidos grasos poliinsaturados (AGPI), se sitúa en  $23 \pm 14$  g/pc/día, lo que representa el 9% de la ingesta energética, algo más alta en variaciones que en las mujeres y también mayor en grupos jóvenes sin que sea significativo.

Las grasas visibles son la principal fuente de AGPI en la dieta media de la población adulta de la CAV, aportando el 59% seguido de las carnes, cereales y derivados lácteos.

Como resumen de este apartado, los datos del estudio ponen de manifiesto que las grasas aportan el 37% de la ingesta energética diaria, estimándose en un 48% la población que configura su dieta con más de un 35% del consumo calorico a partir de las grasas.

Las grasas comestibles aportan el 43% de la grasa total de la dieta, las carnes el 23%, y los lácteos el 14%, y estos dos últimos grupos contribuyen con un 30% y 27% respectivamente a la ingesta total de ácidos grasos saturados.

## INGESTA PROTEICA

Se estima que la ingesta media diaria de proteínas es de  $93 \pm 36$  g/hab/día, lo que supone el 16% de la ingesta energética diaria, llegando los hombres a  $109 \pm 37$  g/hab/día, y las mujeres a  $78 \pm 27$  g/hab/día, lo que representa el 17% y 15% respectivamente.

La ingesta proteica desciende armónicamente con la edad, apreciando niveles más elevados en los hombres y mujeres jóvenes (de 25 a 34 años), que suponen valores medios de 116 g/día y 82 g/día respectivamente.

La ingesta proteica supone el 201% de las IR en varones y 190% las mujeres, con una prevalencia en torno al 1% como riesgo de ingesta inadecuada de proteínas.

La contribución de los diversos alimentos al consumo proteico es la siguiente:

Las carnes son la principal fuente de proteínas en la población adulta de CAV, con una contribución del 34,4%, superior en los varones (36%), que en las mujeres (32%), mientras las personas menores de 55 años consumen menos.

Los pescados aportan el 15,4% de las proteínas de la dieta con valores similares para hombres y mujeres, apreciándose que las personas de más de 55 años consumen más pescado.

La leche y los productos lácteos contribuyen con un 17% a la ingesta proteica, más en las mujeres (20%) en relación a

los varones (14,6%) estimando que los jóvenes ingieren más proteínas lácteas que los de más edad.

Los *cereales* aportan el 14,4% de la ingesta de proteínas, algo más para hombres (14,9%), que en las mujeres (13,6%), y mayor cantidad en los hombres y mujeres de más edad.

Las *verduras*, *legumbres* y *patatas*, suponen el 8,5% de la ingesta proteica, similar en hombres y mujeres. Los mayores de 55 años obtienen cifras superiores de estos alimentos.

Las *frutas* y *frutos secos* aportan el 2,9% en hombres y 3,6% en mujeres, y los *huevos* el 5,2% de la ración proteica.

De acuerdo con el origen de las proteínas el 72% son de *origen animal*, y el 28% de origen vegetal, similar en hombres y mujeres.

Carnes, pescados y huevos configuran una frecuencia de consumo de 2,8 raciones/per cápita/día, a lo que debe añadirse el de los lácteos, describiendo datos similares a los de otros países occidentales.

### INGESTA DE HIDRATOS DE CARBONO

El consumo medio de hidratos de carbono (HC) es de 261 g/pc/día, de los que 201 ± 88 g/pc/día son completos y 60 ± 42 g/pc/día se aportan como hidratos de carbono simples. El total de HC representa el 45% de la ingesta energética - medida sin alcohol- y el 42% del total de energía.

Los hombres aportan 305 g/día; 235 ± 94 g/pc/día en forma de HC complejos; 71 ± 45 g/pc/día simples, y las mujeres 217 g/pc/día; 168 ± 69 g/día y 49 ± 35 g/día respectivamente.

La ingesta de hidratos de carbono es progresivamente menor a medida que avanza la edad en los hombres, debido a una significativa disminución de los HC simples. Estos últimos se mantienen en las mujeres, mientras se eleva el consumo de HC complejos.

Los *cereales* aportan el 43,7% de la ingesta hidrocarbonada total, algo más en los hombres (46,5%) que en las mujeres (40,3%), siendo el grupo alimentario con mayor aporte energético.

La *leche* y los *productos lácteos* aportan el 8,3%. Los hombres y mujeres más jóvenes contribuyen en mayor proporción a la ingesta de hidratos de carbono a partir de los lácteos. Después de los 35 años, el valor porcentual se sitúa en torno a 6,8% para los hombres y al 9% en las mujeres.

La *carnes* y *pescados* contribuyen solamente con un 0,5% y 0,2% respectivamente, permaneciendo bajos en todos los grupos de edad.

Los *vegetales*, *legumbres* y *patatas* aportan un 13,8% de la media de HC con valores algo más altos en hombres (14,8%) que en la mujeres (12,9%).

El grupo de *frutas* y *frutos secos* supone un 14,6% en la ingesta de HC y aumenta de manera importante con la edad,

tanto en hombres como en mujeres, de manera que en los hombres jóvenes sólo supone un 8,55%, y en los mayores de 55 años pasan al 17,3% observándose el mismo fenómeno en el colectivo femenino.

El *azúcar y derivados* aportan el 14,9% de los HC totales y representan la principal fuente de HC simples en la dieta (69,7%).

El grupo de *bebidas* en el que se incluyen las alcohólicas, refrescos y zumos envasados, contribuyen al 3,7% del total de HC, con valores de 4,5% en hombres y 2,7% en mujeres. En los hombres la contribución porcentual de las bebidas disminuye con la edad (de 25 a 34 años: 5,67%) y lo mismo en las mujeres, si bien de forma menos acusada.

Los HC simples son aportados a la dieta principalmente por el *azúcar y derivados* (69,7%); la segunda fuente son los cereales (14,4%) y en tercer lugar las bebidas, que contribuyen en un 9,9%.

Para alcanzar las recomendaciones internacionales en torno al papel de los hidratos de carbono en una dieta saludable (considerados alrededor del 55-60%) deberíamos aumentar el consumo de cereales, pan, patatas y preparados a base de cereales integrales.

## INGESTIA DE ALCOHOL

Los autores del trabajo consideran que la ingesta de alcohol es un parámetro de difícil estimación al constituir uno de los elementos más íntimos del estilo de vida y difícil de cuantificar.

Han utilizado métodos cooperativos para la recogida de estos datos, estimando que el consumo de alcohol es de 28,4 g/pc/día (equivalentes alcohol puro), con valores que oscilan entre 8,78 para las mujeres y 46,26 en los hombres. Estas cantidades aportan un 8% de la ingesta calórica total, 11% en varones y 3% en mujeres.

Los hombres ingieren entre 3 y 5 veces más alcohol que las mujeres en todos los grupos de edad, siendo más señalado en los varones de 35 a 44 años con un aporte cercano a los 52 gramos equivalentes de alcohol puro, lo que representa un 12% de la ingesta energética diaria.

Los autores han realizado una tipificación del consumo de alcohol en la muestra estudiada, aportando una clasificación, según ingesta equivalentes de alcohol puro, en tres grandes grupos: a) «no bebedor»; b) «bebedor moderado» (entre 1 y 24 g/día para los hombres y 1 y 16 g/día para las mujeres) y c) «bebedor importante» (mas de 25 g en hombres y 17 g/día en mujeres). Se estima que un 58,8% de los varones consumidores de bebidas alcohólicas y un 20,9% de las mujeres pueden tipificarse como «bebedor importante».

## COLESTEROL

La dieta aporta 516 mg/pc/día de colesterol, más alta en varones (608 ± 328 mg/día), sobre todo en los de 25 a 34 años (666 mg/día), decreciendo progresivamente con la edad. A partir de los 45 años la ingesta de colesterol por 1000 kcal disminuye en un 5%.

En las mujeres la ingesta se sitúa en 429 mg/pc/día, y al igual que los hombres, los aportes más elevados, se observan en las mujeres más jóvenes (458 mg/día), decreciendo con la edad. En las mujeres de 55 años o más se obtiene una ingesta de colesterol 381 mg/día.

El estudio ha detectado cifras de colesterol sérico total superiores a 250 mg/dL en el 18% de los varones y en el 11% de las mujeres. También se obtenido valores inferiores a 35 mg/dL de colesterol HDL en el 5% de los varones y en el 1% de las mujeres

## FIBRA

El aporte medio de fibra dietética se ha estimado en 22 ± 12 g/pc/día, con un valor total en varones de 24 g y 19 g en mujeres.

En los hombres la ingesta de fibra aumenta a medida que avanza la edad alcanzando un máximo de 26 g/día en los varones de 45-54 años.

Las mujeres más jóvenes ingieren por debajo de 20 g/pc/día, sobrepasando esta cifra a partir de los 44 años. En las mujeres de 55 años el consumo de fibra se sitúa en 22,7 g/pc/día.

## DISTRIBUCIÓN ENERGÉTICA DIARIA

Este apartado recoge la distribución de la energía total en las distintas comidas del día, precisando para el desayuno un ingreso porcentual medio del 12%; la comida principal el 42%; la merienda el 7%; y la cena el 29% restante. Las colaciones entre horas aportan el 9% de la energía diaria.

Las mujeres realizan mayores aportes de energía con el desayuno; la comida principal es más importante para los hombres; la merienda obtiene más consideración en las mujeres y las cenas son algo más copiosas en los varones.

## INGESTA DE MICRONUTRIENTES

### MINERALES

**CALCIO.** Los aportes de calcio son de 817 ± 393 mg/pc/día en hombres y 730 ± 329 mg/día para las mujeres lo que representa el 136% y 112% de las ingestas recomendadas (IR) por el CSIC para la población española, situadas en los varones de 25 a 60 años en 600 mg/día y para las mujeres de 20 a 50 años en 600 mg/día, pasando a partir de los 50 años a 700 mg/día. El 10% de los varones y el 14 % de las mujeres realizan ingestas bajas de este nutriente.

La nueva revisión de las ingestas recomendadas publicada en 1994, sitúa la IR para el calcio en 800 mg/día tanto para hombres como para mujeres. De acuerdo a este criterio, la ingesta media actual representaría el 102% en varones y el 91,2% en mujeres.

La *leche* y los *productos lácteos* son las principales fuentes de calcio en la dieta media, aportando 42% y 24% respectivamente, seguido de *frutas y verduras* con el 8% y los cereales con algo más del 6%.

**HIERRO.** La ingesta media de hierro es de  $19,8 \pm 14$  mg/pc/día en varones y de  $12,2 \pm 9$  mg/pc/día en mujeres, que cubren las necesidades en el grupo de varones, mientras las mujeres llegan al 68% de las IR, valor que sólo superan las mujeres mayores de 55 años.

Los *cereales* constituyen unas de las fuentes más importantes de hierro en la dieta (23,4%). La misma cifra se obtiene a partir de los vegetales, resaltando que las legumbres contribuyen en un 11% a la ingesta de hierro.

Las *carnes* aportan el 19% del hierro de la dieta, los huevos el 6% y los pescados el 4%.

**IODO.** La ingesta media es de 360 mg/día en hombres y 290 mg/día en mujeres, lo que representa el 228% y 193% de las IR respectivamente, observándose mayores valores en hombres que en mujeres.

Las principales fuentes son la *leche* y *derivados lácteos* que en conjunto aportan el 56%. Los *pescados* son la segunda

fuerza de iodo con un 38% en los hombres y un 31% en el colectivo femenino.

**MAGNESIO Y FOSFORO.** La ingesta media de magnesio se estima en 275 mg/pc/día en hombre y 275 mg para las mujeres, lo que representa el 78% y el 83% de las IR para este micronutriente.

Las principales fuentes son los *vegetales* que contribuyen en un 24%. Destacan las legumbres con el 12,5%, seguidos de frutas y frutos secos con el 15% y derivados lácteos con el 17%.

La ingesta de fósforo se estima en  $1778 \pm 665$  mg/pc/día en hombres, y  $1308 \pm 490$  mg/día en mujeres

**ZINC.** La ingesta media es de 11 mg/día en varones, y 9,6 mg/día en las mujeres, lo que representa el 74 y 64% respectivamente de las IR.

Hombres y mujeres realizan los mayores aportes a la dieta a partir de las carnes, que contribuyen en un 33,7% en los varones y en un 32,6% en mujeres, los *cereales* son otra fuente importante de zinc, y también la *leche* y los *derivados lácteos*, mientras el grupo de alimentos vegetales apenas cubre un 8%.

**SODIO, CLORO Y POTASIO.** La evaluación de la ingesta de *sodio* y *potasio* presenta dificultades adicionales a los métodos de trabajo habituales puesto que son elementos que aunque no están presentes en grandes cantidades en los alimentos de forma natural, se añaden

durante el procesamiento y elaboración industrial de los mismos.

La adición de sal a los alimentos durante su preparación depende en buena parte de las costumbres de la persona que prepara la comida, mientras la adición en la mesa refleja un hábito individual.

Los hombres realizan una ingesta media de  $2443 \pm 1228$  mg/día de sodio y las mujeres  $1658 \pm 826$  mg/día, de mayor cuantía en los jóvenes que decrece a medida que avanza la edad.

La cantidad de sal añadida en el cocinado de los alimentos en el hogar la estima en  $3,41 \pm 2,47$  g/pc/día que unido al sodio intrínseco permite calcular un consumo de sodio de  $3768$  mg/día en hombres y  $2983$  en mujeres.

Han estimado unos aportes medios de cloro intrínseco con los alimentos de  $4302$  mg/pc/día en varones y  $2940 \pm 2033$  mg/persona/día en mujeres y al igual que sucede en el sodio, los aportes de cloro son más altos en varones que en mujeres.

Teniendo en cuenta la sal añadida en el cocinado, la ingesta global de cloro se podría situarse en  $6344$  mg/día en hombres y  $4982$  mg en mujeres.

El consumo medio de potasio en hombres es de  $2915 \pm 1317$  mg/día y en las mujeres  $2236 \pm 964$  mg/día

**SELENIO.** La ingesta media de selenio es de  $111 \pm 50$  mg/pc/día en hombres y de  $70 \pm 40$  mg/día en mujeres. Las IR para la población española no contemplan este nutriente.

Las principales fuentes de selenio en la dieta media son los cereales con el 40%, las carnes, que llegan al 15%, los huevos contribuyen con el 6% y la leche y los lácteos que aportan una cantidad similar.

Entre los resultados obtenidos con otros micronutrientes se podría destacar la ingesta de cobre con aportes medios de  $3,10$  mg en varones y  $1,21$  en mujeres.

#### VITAMINAS

**TIAMINA.** Los aportes medios son de  $1,22 \pm 0,77$  mg/día en varones, lo que representa el 111% de las IR, y de  $1,14 \pm 0,46$  en las mujeres con el 126% de cobertura en relación a las IR.

Los alimentos vegetales son la principal fuente de tiamina con el 33%, a partir de las carnes se cubre el 18%, los cereales llegan al 17% y las frutas al 16%.

**RIBOFLAVINA.** El aporte medio de riboflavina es de  $2,04 \pm 0,73$  mg/día en hombres y  $1,89 \pm 0,57$  en mujeres, lo que representa el 120% y 145% de las IR, respectivamente.

El consumo de leche y lácteos aporta en los varones el 29%; los huevos el 9%; los cereales el 8% y los pescados el 7%.

**NIACINA.** Se expresa en equivalentes que incluyen la cantidad total de niacina consumida y la que se forma a

partir del triptófano. Se estima que 60 mg de triptófano equivalen a 1 mg de niacina.

La ingesta de niacina es de  $31,6 \pm 12,7$  mg en hombres y  $31,2 \pm$  en mujeres, y considerando los aportes de triptófano, la ingesta se sitúa en 48,7 mg y 34,14 mg respectivamente para hombres y mujeres. Estos aportes representan más de 200% de los IR en todos los subgrupos estudiados.

Las carnes contribuyen en un 38%, el *pescado* suministra el 17% y los cereales el 16%, y la *leche* y los lácteos el 9%.

**ACIDO FOLICO Y VITAMINA B<sub>12</sub>**. La ingesta media de vitamina B<sub>12</sub> es de 17,5 mg/día en hombres y 17,6 en mujeres, superando ampliamente las cifras recomendadas.

Los aportes de ácido fólico son de 206 mg en el colectivo masculino y 212 en el femenino, lo que representa el 103% y 106% de las IR.

Los alimentos *vegetales* son la principal fuente de ácido fólico en la dieta media de la población adulta de la CAV, con el 35%, seguido de *verduras* y *hortalizas* que proporcionan el 17%, las patatas el 10% y las legumbres el 9%.

**VITAMINA C**. El consumo es de  $167 \pm 4,3$  mg/día en hombres y de  $164 \pm 3,8$  en mujeres, lo que representa el 278% y 273% de las IR para este nutriente.

Las *frutas* proporcionan el 70% de la vitamina C.

**VITAMINA A**. La ingesta se estima en 958 equivalentes de retinol en hombres y 1018 en mujeres, que cubren el 127% y 135% de las IR respectivamente. El aporte de carotenos supone una media de 4825 y 4249 mg/día respectivamente.

**VITAMINA D**. Se ha estimado una ingesta media diaria de  $10,6 \pm 10$  mg en los hombres y  $4,8 \pm 7$  mg en las mujeres, que representan el 424% y 193% respectivamente, apreciándose consumos inferiores a 2/3 de las IR en el 48% de los hombres y el 61% de las mujeres. No obstante, estos aportes representan el 212% para los hombres y 96% en las mujeres de la última revisión de las IR para la vitamina D.

**PIRIDOXINA**. La ingesta media es de  $2,98 \pm 1,15$  mg/día para los hombres y  $2,23 \pm 0,91$  para las mujeres, lo que representa el 165% y 139% de las IR. Destaca la contribución de los *alimentos vegetales* que representan el 25% del total, seguido de *frutas* con el 12%, *pescados* el 11% y lácteos el 9%.

**BIOTINA Y ACIDO PANTOTENICO**. Se ha observado una ingesta media de  $33,5\% \pm 17$  mg en hombres y  $27,4 \pm 14,6$  en las mujeres para la biotina.

Para el ácido pantoténico se han observado aportes medios de  $6,54 \pm 2,2$  mg/día en hombres y  $4,9 \pm 1,6$  mg/día en mujeres.

*Huevos* (22%), *productos lácteos* y *leche* (19%), *carnes* (13%) y *pescados* (12%) son las principales fuentes.



**VITAMINA E.** La ingesta es de 11,8 mg/pc/día en hombres y 11,1 en mujeres, que cubren el 118% y 138% respectivamente, de las RDA americanas. Satisfacen los requerimientos.

Las grasas vegetales especialmente el aceite de oliva, son la principal fuente aportando el 57%, frutas y frutos secos el 18% y verduras y hortalizas el 13%.

El estudio recoge el análisis de la variabilidad en la ingesta de nutrientes, el análisis factorial, los métodos de validación y otros conceptos interesantes a consultar.

### INGESTA DE ALIMENTOS EN CANTIDADES FÍSICAS

La población adulta del País Vasco consume un total de  $162,2 \pm 2,82$  g/hab/día de carnes. La carne de pollo obtiene un 95% de población consumidora, seguida por los embutidos (86%) y la ternera (74%). Los hombres realizan una ingesta media total de carnes de  $202 \pm 5,2$  g/pc/día, con la carne de ternera como mayor frecuencia de consumo semanal, seguida de la buey y el pollo. Las mujeres hacen ingestas medias diarias de carnes de  $126 \pm 2,9$  g/pc/día.

El consumo total de pescados y crustáceos es de  $89 \pm 2,6$  g/hab/día con una ingesta usual de 4 raciones/semana. Se consumen  $53,8$  g/día de pescado blanco y  $23,6$  de pescado azul, con preferencias hacia la merluza (75%), anchoas (72%), bacalao (63%), pescadilla (60%) y gallo (54%).

Se ha evaluado un consumo de 2,4 raciones mensuales de mariscos y crustáceos en el colectivo estudiado.

La ingesta media de huevos se estima en  $40,8 \pm 9$  g/hab/día lo que corresponde a un consumo medio cercano a un huevo al día, con una población consumidora del 98%.

El consumo medio de lácteos es de  $350 \pm 5,15$  g/hab/día de los que  $293,7 \pm 4,85$  corresponde a leche,  $28,83$  al yogur y  $16,64 \pm 0,8$  g/día al de queso.

En el apartado de grasas comestibles existe una ingesta media de  $45,56$  g/hab/día. El consumo medio de aceite se estimó en  $39,39 \pm 0,30$  g/hab/día (mediana 38g), orientándose las preferencias hacia el aceite de oliva en un 45%; de girasol 30%; mezcla oliva y girasol 20% y por último, el aceite de maíz es utilizado por el 2% de la población estudiada.

El consumo de grasa se mantiene estable con la edad en hombres y mujeres, aunque las mujeres de 25 a 34 años realizan un consumo de aceite más bajo.

El consumo medio de mantequilla se sitúa en  $1,08 \pm 0,11$  g/día, con un 13% de población consumidora, que utiliza 3,9 raciones a la semana. La margarina es utilizada habitualmente por el 24% de la población, que con 4,1 raciones/semana, realiza una ingesta media estimada en  $2,53 \pm 0,17$  g/hab/día.

El consumo de mantequilla y margarina es mas elevado en el subgrupo femenino, en el que se estima una ingesta media de mantequilla de  $500$  g/pc/año y una población consumidora del 16,3%. El consumo de margarina describe

el mismo perfil, habiéndose evaluado una ingesta media de 927 g/pc/día en el subgrupo de mujeres y un 31,3% de mujeres consumidoras.

Los hombres realizan un consumo medio de mantequilla de 281 g/pc/día y 599 g/pc/día para la margarina, con una población consumidora del 10,3% y 16,5% respectivamente.

El consumo de *legumbres* se sitúa en el  $22,27 \pm 0,82$  g/hab/día, estando las preferencias de consumo homogéneamente repartidas entre alubias, lentejas y garbanzos, si bien con un ligero predominio de las lentejas (89%) sobre el resto de las legumbres. El 95% del colectivo consume legumbres de manera habitual, con una frecuencia de 2,45 raciones de legumbres/semana.

Los hombres realizan una ingesta media de  $28,51 \pm 1,3$  g/pc/día, con una población consumidora del 97%, que incluye alimentos de este grupo en su dieta 2,5 veces por semana. No se observan diferencias significativas con la edad.

El consumo de legumbres en las mujeres es inferior al observado en los hombres,  $15,94 \pm 0,92$  g/pc/día, siendo el 93% población consumidora que incluye en su dieta 2,7 raciones de legumbres por semana, con clara preferencia por las lentejas. Al igual que el colectivo de varones, no se observan diferencias con la edad.

La ingesta de *cereales y derivados* es de 174 g/hab/día, con un 95% de población consumidora y una frecuencia de consumo en torno a las 3 raciones/hab/día.

Se ha observado un consumo medio de 121 g de pan, de los cuales al pan blanco corresponden  $114,5 \pm 1,8$  g/hab/día y  $7,15 \pm 0,57$  para el pan integral. El consumo medio de arroz se sitúa en  $11,6 \pm 0,79$  g/hab/día y la pasta en  $9,59 \pm 0,46$  g

Los hombres consumen 210 g de cereales y derivados, con un consumo medio de pan de 157 g/pc/día. El 91,6% utiliza habitualmente pan blanco y un 8,6% de los varones incluye en su dieta principal pan integral.

El consumo de pan en el subgrupo masculino decrece paulatinamente con la edad. Los hombres más jóvenes realizan mayores ingestas de pan, otros cereales y productos de bollería en relación con a los de más edad ( $p < 0,01$ ).

Las mujeres realizan un consumo medio de 138 g/pc/día de cereales y derivados, de los cuales 88 g se consumen en forma de pan. En esta subgrupo se obtiene una frecuencia de consumo de 3,4 raciones/día, con un 93% de población consumidora para el conjunto de cereales y derivados. El 15% de las mujeres consume habitualmente pan integral.

No se observan diferencias significativas con la edad en el subgrupo de mujeres para el consumo de pan u otros alimentos del grupo de los cereales.

El consumo medio de *verduras y hortalizas* es de 159,14 g/hab/día (mediana 130 g), con una frecuencia de consumo del 94%. La ingesta de *hortalizas crudas* en forma de ensalada es de  $45,11 \pm 1,71$  g, con una frecuencia de consumo semanal media de 4,7 raciones. Al grupo de *verduras* le co-

responde una ingesta media de  $52,2 \pm 1,7$  g/hab/día, y para las *hortalizas y raíces*  $61,76 \pm 1,89$  g/hab/día, lo que completa unos aportes de *verduras y hortalizas preparadas* de 114 g/hab/día, con una frecuencia de consumo semanal de 2,7 raciones/hab

En los hombres se estima un consumo medio de 164 g/pc/día con un 93% de población consumidora, que realiza como media un consumo de 0,97 raciones de verdura al día. Las verduras obtienen una ingesta media de  $52,3 \pm 2,6$  g/pc/día. Y las hortalizas  $66,63 \pm 6,8$  g/hab/día, completando una ración media de 119 g/pc/día para las verduras y hortalizas preparadas (tabla 56 d). Como ensaladas y preparaciones en crudo aportan  $45,38 \pm 2,7$  g/hab/día. El consumo de este grupo de alimentos, de manera especial las preparaciones en crudo y ensaladas, es mayor en los hombres de edad media ( $p < 0,05$ ) y disminuye de manera importante en los de más edad. Por el contrario el consumo de verduras preparadas aumenta con la edad, observándose los aportes más elevados en los hombres de 55 años ( $p < 0,01$ ).

Las mujeres realizan consumos de 154 g/hab/día, con un 96% de población consumidora que realiza por término medio un consumo de 1,1 raciones/día. El consumo de verduras y hortalizas en crudo, en forma de ensalada es más elevado en mujeres de 25 a 44 años respecto a las de más edad ( $p < 0,05$ ). Por el contrario, la ingesta de verduras preparadas es mayor a medida que avanza la edad, observándose los valores más elevados en las mujeres de 55 y más años ( $p < 0,01$ ).

El consumo medio de *patatas* es de  $90,33 \pm 2,45$  g/hab/día (mediana 50 g), con una frecuencia de consumo del 95% de la población estudiada y una ingesta semanal media de 3,65 raciones/hab. El consumo global para el grupo de *cereales y patatas* es de 264 g/pc/día.

La ingesta de patatas en hombres es de  $111,3 \pm 3,9$  g/pc/día y en las mujeres  $70,3 \pm 2,8$  g/pc/día, manteniéndose estable en los distintos grupos de edad en ambos sexos.

El consumo medio de *azúcar blanca* es de  $27 \pm 0,59$  g/pc/día, con una estimación de ingesta media de  $28,3 \pm 0,88$  g/día en varones y  $25,66 \pm 0,77$  g/pc/día en mujeres. El consumo de azúcar disminuye gradualmente con la edad en los hombres y en las mujeres ( $p < 0,01$ ).

El consumo medio de *chocolate* es de  $4,11 \pm 0,36$  g/pc/día en hombres y  $4,23$  g/día en mujeres. A esta cifra hay que añadir el consumo de  $2,80 \pm 0,20$  g/pc/día de consumo de productos de cacao en polvo. La ingesta de este grupo de alimentos disminuye con la edad en ambos colectivos ( $p < 0,01$ ).

El consumo de *pasteles* es de  $9,71 \pm 0,77$  g/pc/día, con una ingesta de 9,90 g/pc/día en hombres y 9,54 g/día. La ingesta de *bolllería* obtiene un perfil medio de  $13,73 \pm 0,71$  g/pc/día, con mayores consumos en el subgrupo femenino ( $15,07$  g/pc/día) ( $p < 0,01$ ).

El subgrupo femenino describe mayor porcentaje de población consumidora de chocolate, pasteles y bolllería. De

estos alimentos, las mujeres consumidoras realizan una ingesta media de 3,5 raciones per capita.

La cantidad media de *frutas* consumidas en nuestro medio es de  $346 \pm 7,35$  g/hab/día, con una frecuencia de consumo del 96,7% del colectivo y una ingesta media de 2 piezas de fruta/hab/día. Las naranjas presentan el mayor índice de frecuencia de consumo, 86%, seguidas por las manzanas 80%; peras 50% y plátanos 45%.

El 33% de los individuos consumen *frutas en forma de zumos* con una frecuencia de ingesta semanal cercana a las 4 raciones/hab, lo que representa un consumo medio para todo el colectivo de 27 g de zumo de fruta/hab/día.

En los hombres se estima una ingesta media de  $352 \pm 10,6$  g/hab/día, con un 92% de población consumidora. Los menores consumos se observan en los hombres más jóvenes ( $p < 0,01$ ), para incrementarse progresivamente a medida que avanza la edad. Las preferencias corresponden en mayor medida a las naranjas y manzanas. Los zumos naturales obtienen un 26,7% de población consumidora, que realiza un consumo medio de 3,9 raciones/semana.

Las mujeres realizan una ingesta de frutas de  $336 \pm 10,1$  g/pc/día, con un frecuencia de consumo de 2,3 raciones/día y un 98% de población consumidora. El subgrupo femenino realiza mayor ingesta de frutas a medida que avanza la edad ( $p < 0,01$ ) y polariza sus preferencias hacia el consumo de naranjas, manzanas y peras.

Los *frutos secos* obtienen un valor de consumo de  $4,55 \pm 0,44$  g/hab/día, observándose la máxima frecuencia de consumo para las nueces (29%), seguidas por los cacahuetes y otros frutos secos (27%). No se aprecian diferencias significativas con la edad para el consumo de estos productos.

En el mencionado estudio se recoge un consumo medio de *bebidas alcohólicas* por habitante de  $244 \pm 8$  ml/hab/día con una estimación de  $422 \pm 14,61$  ml/día en hombres y  $74,15 \pm 4,58$  ml/día en mujeres.

Los mayores niveles se refieren al consumo de *vino de mesa*  $296 \pm 10,9$  ml/hab/día en hombres y  $562 \pm 3,22$  ml/día en mujeres. En los varones se ha detectado un 69,4% de población consumidora, que realiza un consumo medio diario de 484 ml/día, con una frecuencia de consumo de 1,8 veces/día. En las mujeres, la población consumidora de vino es el 39%, que realiza un consumo medio de 169,4 ml/día, con una frecuencia de consumo de una vez al día.

La *cerveza* obtiene un consumo medio de  $58 \pm 4$  ml/hab/día, con aportes del  $99,5 \pm 8,56$  ml en hombres y  $18,48 \pm 2,53$  ml en mujeres. El 60% de los hombres son consumidores habituales de cerveza, que realizan como media, una ingesta de 266 ml al día, con una frecuencia de 4,6 veces por semana. En las mujeres la población consumidora desciende al 25,5%, que realiza una ingesta media de 67,7 ml/día y una frecuencia de consumo de 2,4 veces/semana.

Los mayores consumo de cerveza, se observan en los hombres más jóvenes ( $p < 0,01$ ), mientras que el consumo más elevado de vino y licores lo realizan los hombres de

edad media ( $p < 0,01$ ). El 14,6% de los hombres consume habitualmente vino dulce y vermouth 1 vez por semana.

Las mujeres consumen preferentemente vino 39%, cerveza 25,5% y vinos generosos 12%. Las mujeres consumen de 25 a 34 años realizan los mayores consumos de cerveza ( $p < 0,01$ ).

El consumo de licores obtiene un valor general de  $11,28 \pm 0,77$  ml/hab/día, con un claro predominio de consumidores varones, con una ingesta media de  $22 \pm 1,50$  ml/pc/día. El consumo diario de licores es de 48 ml en hombres bebedores (46%) que consumen licores 3,7 veces por semana. El subgrupo femenino obtienen un 7,7% de población consumidora, que ingiere 1,4 raciones por semana, lo que representa 9 ml/pc/día para las mujeres bebedoras.

El consumo medio de café es de  $142 \pm 3,08$  ml/pc/día, observándose un consumo de 118 ml en hombres y 165 ml en mujeres, significativamente más alto en el grupo femenino ( $p < 0,01$ ). Con este perfil, se estima un consumo medio de 2,8 tazas de café de tamaño estándar (50 ml) por habitante y día, con un 78% de población consumidora, que consume café 1,78 veces al día.

Los hombres consumidores de café realizan un consumo medio de 2 tazas de café al día, referido a un 76,3% de población consumidora, que consume café 1,6 veces al día.

En los varones se aprecia una disminución en el consumo de café a medida que avanza la edad ( $p > 0,01$ ).

Las mujeres consumen como media 3,3 tazas de café estándar al día, referido a un 80,5% de población consumidora, que bebe café 1,9 veces al día. Las mujeres de edad media son las que consumen mayor cantidad de café ( $p < 0,01$ ).

Para el grupo de *bebidas no alcohólicas* existe un consumo diario total de gaseosas y refrescos de 56 ml de las cuales  $14,72 \pm 1,88$  corresponden a *bebidas de cola* y  $41,44 \pm 2,65$  al grupo de los *refrescos*. El 16% del colectivo ingiere bebidas de cola de manera usual, con una frecuencia de 3,1 veces semana. La población consumidora de otros refrescos es el 29,55 que los consume 4 veces semana.

En los varones el consumo de *bebidas de cola* es de  $23,87 \pm 3,57$  ml/pc/día. La ingesta media entre los consumidores  $< (18,3\%)$  es de 152 ml/pc/día, con una frecuencia de consumo de 3,8 veces por semana. El consumo de bebidas de cola es más alto en los hombres de 25 a 34 años ( $p < 0,01$ ).

En las mujeres, la población consumidora de bebidas de cola es el 14,2%, que consume 80 ml/pc/día, con una frecuencia de 2,2 veces semana. Al igual que en subgrupo de varones, la ingesta de bebidas de cola es más elevada en las mujeres de 25 a 34 años.

Se estimó un consumo medio de *agua de bebida* de  $655 \pm 16$  ml/hab/día, lo que unido al resto de elementos constituyentes de la dieta diaria (alimentos y bebidas) aportan un *peso total para la dieta media por habitante* de 2513 g

El colectivo de hombres bebe mayor cantidad de agua de bebida (709 ml/pc/día) que el grupo de las mujeres (603 hab/día).

El peso de alimentos de la dieta en los hombres es de 1701 g que junto a las bebidas y agua, conforman una masa total de 2911 g donde los más jóvenes de 25 a 34 años realizan los mayores aportes de masa total de alimentos y bebidas (3021 g)

En el subgrupo de las mujeres, el peso de los alimentos de la dieta es de 1424 g. Junto a las bebidas y agua, la masa total de alimentos y bebidas ingeridas por las mujeres es de 2134

La estimación del consumo de *sal añadida* per cápita referido a la totalidad del colectivo muestral, se realizó considerando el consumo de sal/mes en cada hogar, efectuando en cada caso, los ajustes que permitieran evaluar la ingesta de sal/hab/día en la raciones de consumo intramural.

La *sal de adición* a las preparaciones culinarias aporta  $3,41 \pm 0,06$  g/hab/día, que unido al sodio, completa una ingesta media de NaCl de 8,59 g/pc/día.

El 15% de los varones y el 13% de las mujeres realizan ingestas media superiores a los 10 g/día de sal. El 16% de los varones y el 9% de las mujeres manifiestan añadir sal a las preparaciones culinarias previamente aderezadas.

## MORTALIDAD EN LA CAV

Diversos estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto la relación existente entre el modelo de la ingesta alimentario habitual en una población y el patrón de morbimortalidad prevalente en la misma. En los diversos trabajos, se resalta el papel negativo que algunos nutrientes concretos, grasa total, grasas saturadas, alcohol, pudieran desempeñar, y ésto hace suponer que lo mismo sucede entre nosotros en relación a determinadas patologías crónicas y otras. También puede considerarse el posible papel protector de otros nutrientes como los  $\beta$ -carotenos, la vitamina C, la vitamina E, el selenio o la fibra.

Por ello se ha considerado de interés analizar el patrón de mortalidad existente en la actualidad en la CAV, así como las tendencias que se desprenden al compara los datos disponibles relativos a la última década lo que permitirá formular hipótesis que relacionan el perfil de la dieta con el patrón de mortalidad, en base a los conocimientos científicos actuales.

Los datos recogidos del Sistema Vasco de Información Sanitaria (SISVA) referido a la mortalidad en la CAV en 1988, reflejaban que las enfermedades del aparato circulatorio constituían la principal causa de mortalidad, siendo responsable durante aquel año del 37,9% de todas las defunciones.

En este apartado, la enfermedad cerebrovascular fue la causa básica de defunción en el 11,3% del total, seguida por la enfermedad isquémica de corazón con un 9%, afectando en mayor medida a los varones.

Las enfermedades del aparato circulatorio mostraban mayor importancia relativa en el colectivo de las mujeres, 43,8%, sobre el 33,1% de los hombres, debido a una presentación superior de la enfermedad cerebrovascular en las mujeres.

Los tumores ocupaban la segunda causa de muerte en ambos sexos llegando en los varones al 30,8%, similar a las enfermedades cardiocirculatorias, mientras en las mujeres llegaba al 22,6%.

El tumor maligno de traquea, bronquios y pulmón fue la localización más frecuente, 4,2% de las muertes, seguido por el tumor maligno de estómago con 2,7%, pero recordando que en las mujeres el primer lugar las ocupa el tumor maligno de mama (1,9%), seguido por el de estómago.

La cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado fueron la causa de muerte más frecuente entre los del aparato digestivo (3,1%) con una relación 2,5/1 entre hombres y mujeres.

El análisis de la tasas de mortalidad en los diferentes Territorios Históricos sugería que la tasa de mortalidad en *Alava* era inferior a la de *Guipúzcoa* y *Vizcaya*, peculiaridad sustentada principalmente por una menor mortalidad de los varones residentes en Alava. Por lo que respecta a las tasas de mortalidad estandarizadas por grupo de causas, *Vizcaya* presenta un exceso de mortalidad por tumores y, en menor medida, por enfermedades del aparato circulatorio.

Los tumores suponen la causa más frecuente de muerte en los grupos de edad comprendidos entre 35 y 74 años, representando el 45 % de las muertes en el grupo de edad de 45 a 64 años.

Las estadísticas de mortalidad del año 1991 confirmaban las enfermedades del aparato circulatorio como primera causa de muerte en las mujeres. En los varones, las enfermedades del aparato circulatorio ocupaban el primer lugar, pero seguidas a muy corta distancia por los tumores, que en el Territorio Histórico de Alava son la principal causa de muerte para el subgrupo de hombres.

La enfermedad cerebrovascular fue la primera causa, con una tasa de 81,86 por 100.000 habitantes, seguida por la enfermedad isquémica de corazón.

El tumor maligno de traquea, bronquios, y pulmón, con una tasa bruta de mortalidad de 34,18 por 100.000 habitantes ocupa el quinto lugar, seguida de la aterosclerosis (20,24 x 10) y el tumor maligno de estómago (20,10 x 10).

La comparación de las tasas de mortalidad ajustadas para la población europea permite apreciar en la CAV un patrón de mortalidad similar al existente en el resto del Estado Español y en Francia (tabla 107).

La mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio en la CAV presenta tasas inferiores a la observadas en otros países, como Reino Unido, Suecia o Italia. También es inferior a la mortalidad por esta causa en el resto del Estado.

Sin embargo, para la mortalidad por tumores, se observan tasas ajustadas para la población europea más elevadas que en países como Suecia e incluso España. La mortalidad por tumores es más elevada en otros países, como el Reino Unido, Francia e Italia.

Las cifras observadas para la mortalidad por cardiopatía isquémica muestran una mortalidad por esta causa en la CAV similar a la obtenida en Francia e inferior a la mortalidad por cardiopatía isquémica en España. Estas cifras son marcadamente inferiores a las observadas para países del Norte de Europa, como el Reino Unido (213 x10) y Suecia (186 x 10).

Por lo que se refiere a las defunciones debidas a enfermedad cerebrovascular, en la CAV (68 x 10) se obtienen tasas algo superiores a las de Francia (55 x 10) y Suecia (66,7 x 10), pero inferiores a España (93,5 x 10); Italia (94,6 x 10) y Reino Unido (89,1 x 10).

La mortalidad por enfermedades del aparato digestivo es más elevada en los países del Sur de Europa en comparación con los países del norte. La tasa correspondiente a la CAV (40,1 x 10), la sitúa en niveles similares a España (43,4 x 10); Italia (42,3 x 10) y Francia (37,9 x 10). Lo mismo sucede con las enfermedades crónicas del hígado, con una tasa de 19 x 10 en la CAV; 20,2 x 10 en España; Italia con 23,8 x 10 y Francia 17,4 x 10. La tasa de mortalidad por enfermedades hepáticas en el Reino Unido era de 5,9 x 10.

La enfermedades del aparato circulatorio fueron la primera causa de muerte en los tres Territorios, destacando la

enfermedad cerebrovascular 28% y la enfermedad isquémica del corazón 25%.

La razón de mortalidad hombre-mujer fue de 1,6 para las enfermedades isquémicas; 0,8 para la insuficiencia cardíaca; 0,7 para la enfermedad cerebrovascular y 0,6 para la aterosclerosis.

Los tumores fueron la segunda causa de fallecimiento, representando el 27,4% de todos los fallecimientos. Por Territorios Históricos, destaca una sobremortalidad por cáncer de estómago en Alava.

Entre las enfermedades del aparato digestivo -5,7% del total de defunciones- la patología responsable de mayor número de defunciones fue la cirrosis y enfermedades crónicas del hígado (44,6%), con una relación varón/mujer de 2,9.

En el período comprendido entre 1975 y 1990, se ha puesto de relieve una disminución en las tasas de mortalidad prematura en la CAV del 16% en los varones y del 25% para el colectivo femenino. Los años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) evidencian que los tumores malignos adquieren mayor importancia en subgrupo de hombres y, por el contrario, las enfermedades del corazón experimentan una disminución. En las mujeres las tasas muestran una tendencia a estabilizarse.

La mortalidad cardiovascular ha experimentado en total una disminución del 30% entre los años 1977- 1980- 1992. El número de fallecimientos debido a cardiopatía isquémica



ha disminuido en un 19% en los varones y en 15,3% en las mujeres. También es de destacar que en los últimos 12 años, las defunciones por enfermedad cerebrovascular se han reducido en un 40%.

### OTROS FACTORES DE RIESGO

La *obesidad* es considerada como un factor de riesgo común a muchas enfermedades crónicas. El estudio Framingham resaltaba el papel del peso corporal como factor de riesgo independiente para la cardiopatía isquémica y, al mismo tiempo, favorecedor de la aparición de hipertensión, disminución de lipoproteínas de alta densidad, disminución de la tolerancia a la glucosa y aumento de los niveles séricos de triglicéridos y colesterol. La obesidad androgénica parece conllevar un mayor riesgo de cardiopatía isquémica.

En la Encuesta Nutricional del País Vasco se ha detectado una prevalencia de *obesidad* del 14% siendo del 11% en los varones y 16% en las mujeres. La prevalencia de la obesidad es más elevada en el subgrupo femenino y aumenta a medida que avanza la edad, especialmente en las mujeres con menor nivel de instrucción.

El exceso ponderal hallado en importantes grupos de nuestra población, unido a los elevados porcentajes de niveles de colesterol plasmático por encima de los valores deseables, manifestados presumiblemente en individuos con ingestas elevadas de energía provenientes de riesgo de aparición de patología cardiovascular. Por otra parte, esta

apreciación teórica se confirma con una mayor tasa de mortalidad por enfermedades cardiocirculatorias en el Territorio Histórico de Vizcaya, donde se evidencian con mayor amplitud las variables de riesgo mencionadas anteriormente.

El colectivo de mujeres de Vizcaya presentó la mayor tasa de prevalencia de obesidad ( $p < 0,01$ ) y el mayor valor porcentual de ingesta energética a partir de las grasas ( $p < 0,001$ ), coincidiendo este subgrupo con una mayor tasa de mortalidad por tumor de mama y útero, en relación a otros territorios Históricos.

Las personas obesas presentan niveles de CT más elevados que las normopeso ( $p < 0,001$ ). Por el contrario el c-HDL presenta cifras más bajas en los obesos ( $p < 0,001$ ).

En el estudio no se pudo constatar correlaciones significativas entre la ingesta de grasas y colesterol con la dieta y los niveles plasmáticos de CT o c-HDL.

Se detectaron niveles de CT más elevados en los sujetos que realizan mayores ingestas alcohólicas, con una correlación  $r = 0,28$  ( $p < 0,001$ ) entre los niveles de CT y la ingesta de alcohol en gramos, en el subgrupo de varones.

Como en otros estudios, detectó una correlación positiva entre la ingesta alcohólica y los niveles séricos de c-HDL ( $r = 0,45$ ); A-I ( $r = 0,28$ ) y apo A-II ( $r = 0,31$ ) en varones.

A pesar de que el efecto del consumo moderado del alcohol sobre el c-HDL pudiera ser un mecanismo de rela-

ción inversa con la cardiopatía coronaria, la ingesta de alcohol puede relacionarse con la cardiopatía coronaria por otras vías, como sus efectos sobre la actividad fibrinolítica, sistema de coagulación, tensión arterial, reactividad vascular y factores sociales. En un estudio prospectivo, se ha visto que incluso consumos moderados de alcohol se asocian con mayor mortalidad por enfermedad cerebrovascular.

Las tasas de mortalidad no coronaria aumentan con el consumo elevado de alcohol. Se ha relacionado el consumo de alcohol con el cáncer de mama en la mujer, cáncer de esófago, cirrosis y diversas enfermedades hepáticas. No debemos olvidar el coste social que representa el consumo elevado de alcohol y la mayor frecuencia de accidentes de tráfico.

La *hipercolesterolemia* es un factor de riesgo causal de arteriosclerosis coronaria, como se ha demostrado a partir de estudios genéticos, modelos animales de experimentación, estudios epidemiológicos y ensayos de intervención.

La relación entre hipercolesterolemia y mortalidad por enfermedad coronaria es continua y gradual a partir de cifras de 180-200 mg/dL. Incluso, el estudio Bogalusa sugiere que los niveles de colesterol sérico en los primeros años de la vida se relacionan con las cifras en edades posteriores. Niveles de colesterol elevados al comienzo de la vida adulta constituyen un factor predictivo de la mortalidad cardiovascular en edades más avanzadas. Sin embargo, el valor predictivo del colesterol sérico total disminuye con la edad, especialmente a partir de los 55 años.

Los niveles de colesterol sérico están sujetos a variaciones biológicas y a errores en la determinación, por lo que las determinaciones practicadas en muestras obtenidas por venopunción no siempre se reflejan los niveles reales del individuo. En España se asume que la variabilidad biológica oscila en torno al 6%. Se han sugerido normas a seguir con el fin de disminuir el impacto de la variabilidad preanalítica, recomendándose que los laboratorios clínicos consigan un a inexactitud e impresión inferior al 5%, realizando controles de calidad internos y externos.

Teniendo en cuenta el riesgo relativo (RR) estimado en el estudio Framingham para el desarrollo de cardiopatía coronaria a partir de los niveles de CT, se ha calculado para la CAV una fracción atribuible del 13% en los varones y 8,1% en la mujeres.

La fracción atribuible 19,4% en varones y 22,3% en mujeres, sitúan a la HTA como primer factor de riesgo de cardiopatía coronaria en la CAV. El tabaco obtiene una fracción atribuible del 16,7% en varones y 2,1% en mujeres.

El sedentarismo constituye otro factor de riesgo de cardiopatía coronaria. El ejercicio físico moderado, practicado de manera habitual, parece estar implicado en la disminución de la tensión arterial, favorecer el mantenimiento del peso deseable, aumentar los niveles de c-HDL y de la actividad fibrinolítica en respuesta a fenómenos trombóticos entre otros efectos.

En el Proyecto Euskadi se sugería que el 47% de los varones entre 25 y 64 años eran fumadores habituales. El 40%

de los fumadores consumían más de 5 cigarrillos al día. La encuesta de Salud realizada en 1992 expresa una tasa de fumadores del 40%. Entre la mujeres, el porcentaje de fumadoras ha aumentado del 17% en 1986 al 22% en 1992.

Si consideramos el papel protector atribuido a la ingesta de alimentos ricos en vitamina A y carotenos por algunos autores, en relación al desarrollo de tumores de piel y pulmón, debemos tener debemos temer que las insuficientes ingestas de este micronutriente halladas en un importante porcentaje de nuestra población no ejerzan el papel protector esperado.

Cerca del 60% de los varones del colectivo de estudio deben clasificarse como consumidores habituales de bebidas alcohólicas, con ingestas medias superiores a los 23g de alcohol/pe./día.

Los resultados se ajustaron a los datos proporcionados por el DAK en 1985, que sugerían un consumo por habitante y año, expresado en litros de alcohol puro, de 13 l/pe. Según datos de la Comisión de Droga del Parlamento Vasco(1985), el 68,6% de la población consumía habitualmente bebidas alcohólicas, estimando el coste social como consecuencia de la ingesta de alcohol en 1981 en 26.000 millones de pesetas.

Esta misma Comisión afirmaba que, según datos relativos a 1983, el consumo de bebidas alcohólicas en el País Vasco representaba un consumo medio de 490,7 ml./hab/día, entre la población consumidora, cifras en todo caso muy similares a las obtenidas con metodología de registro individual.

La tipología del consumidor habitual de bebidas alcohólicas en nuestro medio se podría clasificar según los autores del trabajo como «bebedor moderado de carácter crónico, con una buena fisiología de adaptación, donde la motivación principal radica en usos y costumbres de la relación social».

## CONCLUSIONES

Es indudable que la gastronomía vasca es de una variedad y riqueza extraordinarias, y que la comida forma parte importante como seña de identidad y cultura de nuestro pueblo.

La sobriedad del caracter vasco hace una cocina tradicional austera en las formas de guisar y presentar los platos, pero como comer es un placer, es difícil resistir las tentaciones, lo que conforma una sociedad que llegando al año 2.000, siente placer en la mesa casera y en el restaurante.

En definitiva, se come y bebe demasiado, se resiente con frecuencia con exceso nuestro estado nutricional y ésto se refleja en problemas de salud: obesidad, colesterol alto, exceso de proteínas, etc.

En su virtud, se pueden deducir las siguientes conclusiones:

La *ingesta energética* media realizada por la población adulta de la Comunidad Autónoma Vasca satisface los aportes recomendados de energía para estos grupos de edad

según su grado de actividad física. El análisis de la actividad tipo realizada en nuestro medio permite clasificar al colectivo como población de actividad física ligera.

El 46% de los hombres y el 34% de las mujeres realizan ingestas energéticas superiores a las ingestas recomendadas para su edad y grado de actividad física. Esta tendencia es más acusada en los hombres de edad media y en las mujeres de mayor edad.

Se ha estimado un prevalencia de *obesidad* que alcanza un valor del 14% en la población general. El 11% de los hombres son obesos, mientras que en el colectivo femenino la tipificación de obesidad afecta al 16% del mismo ( $p < 0,01$ ).

La obesidad y el sobrepeso aumentan a medida que avanza la edad, especialmente en el subgrupo femenino. Las personas entre 45 y 54 años son las que presentan mayor prevalencia de obesidad, con cifras del 18% en varones y 34% en mujeres ( $p < 0,01$ ).

La población adulta de la Comunidad Autónoma del País Vasco debe adaptar la ingesta energética a sus necesidades fisiológicas y/o aumentar el gasto energético por medio de la practica regular de actividad física moderada. El ajuste entre la ingesta y el gasto energético debe permitir mantener individualmente el llamado peso deseable. Esta medida es especialmente necesaria a partir de los 45 años.

La ingesta proteica representa el 200% de las ingestas recomendadas, siendo el 72% del aporte proteico de origen animal. Este perfil de consumo es totalmente superponible

a los hábitos observados en la mayor parte de los países occidentales.

Las carnes, los pescados y los huevos configuran en total una frecuencia de consumo de 2,8 raciones/per cápita/día, a lo que debe sumarse los aportes proteicos suministrados por la leche y los derivados lácteos.

Los alimentos de origen animal aportan el 67% de los ácidos grasos saturados de la dieta. Sería de interés moderar la ingesta de carnes, eligiendo las de menor contenido graso o alternar con mayor frecuencia las raciones de pescado.

Las grasa aportan el 37% de la ingesta energética diaria. En nuestro medio, el 48% de la población estudiada configura su dieta de tal manera, que más del 35% de la energía proviene de la ingesta de grasas.

Las grasas comestibles son el grupo más importante en la contribución porcentual a la ingesta de lípidos (43%), seguido de las carnes (23%) y lácteos (14%). Estos dos últimos grupos de alimentos contribuyen, además, con un 30% y 27% respectivamente a la ingesta total de ácidos grasos saturados.

Se han detectado cifras de colesterol total superiores a 250 mg/mL en el 18% de los varones y en el 11% de las mujeres. Se han obtenido también valores inferiores a 35 mg/dL de colesterol HDL en el 5% de los varones y en el 1% del subgrupo de mujeres.

Para conseguir el objetivo intermedio marcado por la OMS-EURO sobre la ingesta de energía a partir de grasas (30-35%), es preciso disminuir el consumo de grasas visibiles, productos cárnicos y preparados de leche entera.

Los hidratos de carbono aportan el 45% de la ingesta energética diaria. El 37% del colectivo ingiere con la dieta menos del 40% de la energía total a partir de los hidratos de carbono.

Para alcanzar las recomendaciones internacionales en torno al papel de los hidratos de carbono en la dieta, debemos aumentar el consumo de cereales, pan, patatas y preparados de cereales integrales.

Los hidratos de carbono simples suministran un 10% de la ración energética diaria. El 39% del colectivo contribuye con más de un 10% a su ración energética a partir de los hidratos de carbono simples.

Sería de interés mantener la ingesta calórica a partir de carbohidratos simples por debajo del 10%, moderando principalmente el consumo de alimentos ricos en sacaros. Recordar la importancia de complementar las medidas dietéticas con una correcta y continuada higiene bucodental.

En la ingesta de micronutrientes, se ha detectado probabilidad de ingesta inadecuada para el hierro, zinc, magnesio, folatos, vitamina A, vitamina D en porcentaje superiores al 10% de la población femenina estudiada. En el subgrupo de varones se ha detectado también, riesgo similares para el zinc, folatos, vitamina A y vitamina D.

Los indicadores bioquímicos de interés nutricional han puesto de manifiesto valores subóptimos para los folatos séricos en el 19% de los hombres y en el 14% de las mujeres. Para el zinc sérico se detectaron niveles de riesgo en el 5% del colectivo femenino. La prevalencia de anemia nutricional en nuestro medio alcanza cifras del 2,1% de la población femenina.

Debemos seguir insistiendo en la promoción de una dieta muy variada y una mejora en los aportes de verduras, hortalizas, legumbres y cereales de grano entero.

El consumo medio de lácteos es de 2,4 raciones/día en los hombres y de 2,8 en las mujeres. El 39% de la población estudiada consume menos de 2 raciones de lácteos/pc/día y, por lo tanto, no alcanza la recomendación de contemplar dos/tres raciones de este grupo en la dieta diaria.

En estos segmentos de población la idoneidad de la ingesta de calcio no debe representar una sobrecarga en el consumo de materia grasa. Los lácteos descremados o semidescremados, pueden rebajar la contribución de este grupo de alimentos a la grasa total de la dieta, manteniendo una buena disponibilidad para el calcio y otros nutrientes.

El consumo de verduras y hortalizas frescas no cubren en su valor medio las dos raciones diarias recomendadas para ambos sexos. En nuestro medio, solo el 29% de la población consume habitualmente dos o más raciones de verduras y hortalizas en su dieta diaria.

Sería conveniente promocionar el consumo de dos o más raciones diarias de este grupo de alimentos. Es preferible

que una de las raciones se consuma en crudo en forma de ensalada variada.

Se ha detectado un consumo medio de frutas ligeramente por encima de las dos raciones o piezas/pc/día. El valor medio obtenido en el computo de ambos sexos es de 2,3 raciones al día para un 95% de población consumidora. Sin embargo, el 55% del colectivo no alcanza habitualmente este nivel de dos piezas o raciones de fruta al día.

Para completar el papel protector de las verduras y de este grupo de alimentos, sería de interés aumentar el consumo de fruta y preparados de fruta entera hasta alcanzar un consumo regular de al menos dos-tres piezas/hab/día...

En relación a otros estilos de vida, el 58% de los hombres y el 16% de las mujeres realizan ingestas diarias de alcohol superiores al 5% de su ración energética. Esta peculiaridad se detecta con mayor frecuencia en los hombres de 35 a 54 años.

La población estudiada permanece una media de 6,1 ± 3 horas al día sentado. el 70% de las personas manifiestan no realizar ningún tipo de actividad deportiva, dato que afecta al 75% del colectivo femenino.

El desarrollo de los programas de educación nutricional, la divulgación a través de los medios informativos, y el trabajo realizado cerca de los niños, deben mejorar los estilos de vida de la población de la Comunidad Autónoma del País Vasco los próximos años.

He dicho.

## BIBLIOGRAFIA

- Sarobe Pueyo, Victor Manuel.  
La cocina popular navarra. 1.995. Caja de Ahorros de Navarra.
- Busca Isusi, Jose María.  
Alimentos y guisos de la cocina vasca. 1.983. Editorial Txertoa.
- Millo Casas, Lorenzo.  
Gastronomía, 1.990. Ediciones Pirámide.
- Busca Isusi, Jose María  
La cocina vasca de los pescados y mariscos. 1.981. Editorial Txertoa.
- Llano Gorostiza, Manuel  
Clásicos de la cocina vasca. 1.986. Banco de Vizcaya.
- Antón, Patxi  
La cocina feliz. 1.995. Fundación Caja Vital Kutxa.
- P. Gomez, L. Irizar, R. Idiaquez, P. Quintana, X. Zapiarain.  
Grandes maestros de la Nueva Cocina Vasca. 1.982. Editorial Eléxpuru
- Lezama, Luis de  
Historias y recetas de mi taberna. Taberna del Alabardero. 1.995.  
PPC, Editorial y Distribuidora.

- Lapitz, Juan José, Lotina, Roberto, Lloná Larrauri, Jesús.  
El verde! Berdela. 1.996. Federación de Cofradías  
Gastronómicas  
(FECOGA).
- García Santos, Rafael.  
La cocina vasca de ayer, hoy y mañana. 1.986. Haranburu  
Editor, S.A.
- Capel, Jose Carlos  
Mil pares de huevos, 1.988. Editorial Temas de Hoy.
- Fernández de Cuervo, Maria Concepción  
400 platos internaciones de la clásica y la nueva Cocina Vas-  
ca. 1.990.  
Editorial La Gran Enciclopedia Vasca.
- Castillo, José  
Manual de cocina económica vasca. 1.982. Imprenta  
Ondarribi.
- Castillo, Jose  
Recetas de cocina de abuelas vascaS. 1.983.
- Castillo, José.  
Viejas recetas de nuestros caseríos. 1.977.
- Lapitz, Juan Jose  
La cocina moderna en Euskadi. 1.987. Espasa Calpe.
- Lapitz, Juan José  
Manual de las setas. 1.983.
- Lloná Larrauri, Jesús  
Comer es un placer. 1.990. El Correo Español.- El Pueblo  
Vasco.
- Lloná Larrauri, Jesús  
La carne y los consumidores. 1.987. Servicio Central de Pu-  
blicaciones del Gobierno Vasco.
- Lloná Larrauri, Jesús  
Ciencia, curiosidades y mitos gastronómicos. Premio Na-  
cional de  
Gastronomía 1.995. Martín de Retana Editor.
- Subijana, Pedro  
Mis recetas de la tele. 1.995. Penta Books.
- Diversos autores  
Diccionario Enciclopedia de Gastronomía Vasca. 1.992. Co-  
fradía  
Vasca de Gastronomía.
- Diversos autores  
Guía Gastronómica y Cultural del País Vasco. Euskal  
Herriko  
Gastronomi eta Kultur Gida. 1.996. Academia Vasca de Gas-  
tronomía.
- Boletines de la Cofradía Vasca de Gastronomía.  
Gastronomiazko  
Euzkal Anaiartea.

- Luján, Nestor  
Historia de la Gastronomía. 1.988. Plaza y Janés
- Barandiarán, J.M.  
La alimentación doméstica en Vasconía. 1.990. Eusko Jaurlaritzza.  
Gobierno Vasco.
- Lotina, Roberto  
Mariscos y especies afines. 1.992. Diputación Foral de Bizkaia.
- Lotina, Roberto  
Peces de mar y de río. 1.975. Urmo, S.A.
- Mataix Verdú, José  
Tabla de composición de alimentos. 1.995. Universidad de Granada.
- Gomez Recio, Ramón  
Dietética Práctica. 1.992. Ediciones Rialp.
- Aleman, María  
Enciclopedia de las Dietas y la Nutrición. 1.995. Planeta.
- Grande Covián, Francisco  
Nutrición y Salud
- Odrizola, Jose María  
Nutrición y Deporte. 1.990. Eudema.
- Vazquez Montalbán, Manuel  
Contra los gourmets. 1.990. Muchnik Editores.
- Rojas Hidalgo, E.  
Dietética. Principios y aplicaciones. 1.985. Editorial CEA.  
Varela, Gregorio  
Sobre la dieta española. Comentarios sobre una dieta sana.
- Varela, Gregorio  
La dieta mediterránea. 1.995.
- Varela, Gregorio  
Dieta equilibrada en las personas de edad avanzada. 1.993.
- Varona, Javier. Moreiras Varela, O. Ruiz-Roso, B. Grande Covián, F.  
Pescado graso, colesterol y enfermedades cardiovasculares. 1.986.  
Fundación Española de la Nutrición.



**DISCURSO**  
de contestación pronunciado  
por el

**ILMO. Sr. Prof. Dr.**  
**D. MANUEL VITORIA ORTIZ**

*Académico de la Real Academia de Medicina del País Vasco*

Excmo. Sr. Presidente  
Ilustrísimo Señor  
Sras. y Sres.

Cuando el Doctor Jesús Llona Larrauri al obtener por unanimidad la plaza de Bromatología de la Real Academia de Medicina del País Vasco, me propuso el discurso de respuesta preceptivo, no pude menos que agradecerle su solitud por dos motivos: por dar fé de su extraordinario Curriculum Vitae dedicado a un tema tan actual como es la alimentación y al mismo tiempo, podía satisfacer con algún comentario personal mi pasión por la gastronomía en un acto de tanta importancia como es el acceso a esta Real Academia. Dividiré estas palabras en tres apartados:

### **1º. LA PERSONALIDAD DEL NUEVO ACADEMICO**

Jesús Llona Larrauri nace en Bilbao en 1.931 en la calle Tívoli. Consigue el grado de Licenciado en 1.955 en la Fa-

cultad de Veterinaria de León. Inmediatamente obtuvo por oposición la plaza de Veterinario del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, donde llegó a desempeñar durante varios años el cargo de Jefe de los Servicios Veterinarios Municipales (1.987). Obtuvo una beca del Gobierno de EE.UU. y realizó una estancia de aprendizaje bromatológico en dicho país (1.972). Las estancias en el extranjero son una constante en su vida donde completa su formación académica. Así realizó estudios en París (1.965) y Roma (1.968) como consecuencia de ser becario del Consejo General de Colegios Veterinarios de España.

Previamente obtuvo el diploma de Especialista en Bromatología por la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense (1.964), el título de Diplomado en Sanidad (Escuela de Bizkaia 1.965), Oficial Sanitario por la Escuela Nacional de Madrid (1.966) y Especialista en Isótopos Radiactivos y Control en los Alimentos (Junta de Energía Nuclear. Madrid. 1.968). Su vocación universitaria le lleva a presentar la Tesis Doctoral que lleva por título "CONTROL DE LOS RADIONUCLIDOS EN LOS ALIMENTOS", y obtuvo el grado de Doctor en Veterinaria en la misma Facultad donde había obtenido la Licenciatura (León). Universidad de Oviedo (1.975).

La formación bromatológica se completa con una estancia en Dinamarca como becario de la Organización Mundial de la Salud (1.972). Ha desempeñado los cargos de Presidente de la Cámara Agraria de Vizcaya (1.960) y Presidente de la Federación de Consumidores de Euskadi (1.975).

Como se puede comprobar la época de aprendizaje es densa, variada y enriquecedora. De este modo comienza a

dar sus frutos más importantes: Presidente del Label Vasco de Calidad Alimentaria (Gobierno Vasco, 1.991); Vicepresidente de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (Sección Veterinaria, 1.990) y Director del Departamento de Salud Pública, Nutrición y Dietética de la Escuela Superior de Hostelería de Euskadi (1.990). Su talento universitario y sus dotes docentes le llevan a desempeñar el cargo de Profesor Colaborador de Cursos de Bromatología en la Universidad del País Vasco, Profesor Tutor de becarios del Gobierno Vasco, Excmo. Diputación Foral de Vizcaya, Excmo. Ayuntamiento de Bilbao y Universidad del País Vasco, así como colaborador con la Sociedad Española de Nutrición donde imparte docencia con los Profesores Grande Covián, Varela, Bernabé Sanz, etc. En 1.993 ingresó en la Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental, y fué nombrado miembro de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País.

Y como consecuencia de esta dilatada experiencia quiero referirme a su más directa actualidad en el mundo de la divulgación: la divulgación-docencia y sus publicaciones. El Doctor Llona Larrauri es un conferenciante nato, al mismo tiempo que se divierte haciendo sencillos para el oyente los temas más diversos. Solamente en el año 1.995 pronunció 45 charlas y conferencias. Ha publicado más de 50 trabajos de investigación alimentaria y cuenta desde hace 16 años con una página semanal sobre alimentación, gastronomía y consumo en el diario "EL CORREO" de Bilbao. Este hecho, con muchos artículos en otros periódicos y revistas, significa más de 1.000 trabajos de divulgación bromatológica y gastronómica. Paralelamente y desde hace 6 años dirige un programa de nutrición y alimentación en la Cadena "COPE", todos los domingos del año. También

es fundador y colabor del prestigioso Periódico BILBAO, páginas bellísimas que ofrece todos los meses el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao.

Pertenece como *MIEMBRO DE HONOR* a las siguientes sociedades:

- Cofradía Vasca de Gastronomía
- Cofradía del Cava de San Sadurní de Anoya
- Cofradía de la Patata de Alava
- Cofradía de la Chirla de Plencia
- Cofradía del Queso Idiazabal
- Cofradía Europea del Vino y Txakolí
- Cofradía del Bildotza ó cordero vasco.

Este talante y su personalidad le promueven a miembro de número de la Academia Vasca de Gastronomía (correspondiente a la española y la internacional, 1.992), es redactor con otros especialistas, del Diccionario Gastronómico Vasco (1.993), obra capital dentro del mundo de la alimentación en nuestro entorno. Ha publicado ocho libros cuyos títulos son los siguientes:

- "La comida y el hombre" (1.980).
- "Aspectos sanitarios ante situaciones catastróficas e inunciaciones" (1.983).
- "IV Jornadas Europeas de Consumo" (1.984).
- "Mamíferos Salvajes del País Vasco" (1.984).
- "Temas de Sanidad Alimentaria" (1.984).
- "La salud en la mesa" (1.985).
- "La carne y los consumidores" (1.987).
- "Comer bien para vivir mejor" (1.988).
- "Comer es un placer" (1.990).
- "Mitos, costumbres y ciencia de la alimentación" (1.995).

#### EN COLABORACION:

- El verdel.
- Los pescados azules.
- El vino y la salud.

#### EN PRENSA:

- Recetas de la cocina vasca de las "amatxus". Con su esposa Garbiñe Badiola. (Editorial Everest).
- Dieta Mediterránea y Cocina Mediterránea. (Editorial Everest).
- Comer, beber, vivir. (Acento Editorial).

Recientemente le han concedido el "Premio Nacional de Gastronomía" 1.995-96.

Y para terminar su Curriculum Vitae quiero referirme a lo que es su actividad principal: el Doctor Llona Larrauri es Director General del Matadero Comarcal de Bilbao, uno de los más importantes de Europa. Después de una inversión de 5.000 millones de pesetas en el Area Cárnica (1.987-1.990) en este grupo de empresas formado por el propio Matadero Comarcal, el Mercado de Carnes y Derivados, y el Sector Cárnico de Eroski, S. Coop., se comercializan en la misma más de 40.000 Tm. de carnes y subproductos cárnicos por valor de 35.000 millones de pesetas. También participa en el proyecto, desarrollo y coordinación de un Parque Tecnológico Agroalimentario.

## 2º OPINIÓN PERSONAL SOBRE ALIMENTACIÓN HUMANA EN LA ACTUALIDAD

La salud es el resultado de una vida sin tensiones con una alimentación diversa, controlada y no excesiva. No cabe duda del interés por el conocimiento científico de la alimentación y sus relaciones con la salud que progresivamente va tomando cuerpo en nuestra sociedad. Sin embargo, tengo que reconocer que este interés y progreso ha corrido paralelo con errores sobre propiedades de alimentos (aceites), naturaleza de fisiología de la alimentación y el cáncer de las dietas mágicas tanto para mantener una salud errónea como para adelgazar con las más funestas consecuencias. Comer debe ser un placer para todos los tiempos y todas las edades. Cualquier dieta que no se adapte al gusto de la persona a la que se destina es inútil. El organismo humano no necesita ningún alimento determinado. Necesita energía y nutrientes \_cincuenta sustancias químicas indispensables para la nutrición\_, los cuales se hallan irregularmente repartidos en los alimentos habituales. La dieta adecuada para un adulto sano será aquella cuyo contenido de energía sea suficiente para mantener constante el peso corporal \_dentro de los índices de masa corporal considerados normales\_ y para satisfacer las necesidades de nutrientes que tiene nuestro organismo, lo cual sólo se consigue con una dieta variada.

Historicamente corresponde al químico francés ANTOINE LAURENT DE LAVOISIER (París, 1745-1795), creador de la química com ciencia, el honor de ser el científico que demostrara la importancia de la química aplicada a la biología y el primero en demostrar que el calor animal

procede de la combustión del carbono y del hidrógeno contenidos en las materias orgánicas en su «Tratado Elemental de Química» (1789). Desgraciadamente Lavoisier fue encarcelado, condenado a muerte el 8 de Mayo de 1795 y guillotinado al día siguiente. Tenía cincuenta años. Pero, a partir de sus estudios se puede definir el concepto energético de la nutrición y la función de los componentes orgánicos de los alimentos como sustancias combustibles que suministran la energía necesaria para poder vivir y actuar. El principio de conservación de la energía es el responsable de los cambios de energía que se producen en el organismo de modo constante y permanente. Hidratos de carbono, grasas y proteínas conjuntamente con las vitaminas son la base de la alimentación y son esenciales para la formación, renovación y reparación del cuerpo humano. Paralelamente, los desequilibrios en estos principios bien por dietas inadecuadas o por estado de hipovitaminosis producen una patología específica que en este momento no es preciso describir.

Por otra parte, considero que para una persona sana, la dieta ideal debe cumplir tres requisitos:

1.º - La cantidad de elementos que se consuma debe ser la adecuada para mantener el peso que consideramos normal.

2.º - La dieta debe contener alimentos representativos de la media docena de grupos de alimentos habituales. Estos grupos son: la leche y los huevos; las carnes, el pescado y las aves; las grasas y los aceites; los cereales y las leguminosas; las hortalizas y las verduras; y por último las frutas. Si la dieta mantiene el peso y contiene elementos representativos de cada uno de estos grupos, es casi seguro que se

satisfacen las necesidades energéticas y las necesidades nutritivas.

3.º - La variedad es tan importante como la cantidad y se debe comer con placer. Y hablando de placer gastronómico, cuando hablamos de gastronomía es casi inevitable la referencia a la evolución que está experimentando la cocina profesional y las tendencias que se están produciendo. Por una parte la vuelta a la sencillez y por otra la sofisticación; por llamarle de alguna forma «lo bueno» y «lo exquisito». Lo primero puede ser excluyente de lo segundo pero no al contrario. Una comida sencilla si es buena, se convierte en magnífica, pero lo exquisito es un pedacito más. Entiendo la exquisitez como un sentimiento difícil de definir, pero que cala más hondo y es distinto en cada persona. Depende sobre todo del nivel de refinamiento, (no de la cursilería). Es una satisfacción más completa que la simplemente gustativa, tiene que ver con el cromatismo, el aroma, el tacto, pero siempre partiendo de la calidad del producto, la técnica culinaria y sus colaterales, servicio, vajilla, mantelería y compañía de mesa. La calidad hay que exigirla en todos los casos, la exquisitez hay que pagarla. (Ana Larrañaga, Gastronomika, 1995). Lo perfecto en placer de mesa es comer y beber lo agradable combinándolo con lo necesario.

### 3.º OPINIÓN PERSONAL SOBRE EL CERDO

Tengo que manifestar, de entrada, mi admiración por este animal, al que rindo la pleitesía y veneración que una parte de la sociedad le otorga mientras otra lo denigra y

demoniza como si fuera el culpable de todas las patologías de la alimentación del hombre. Dos hechos, en mi vida, me hicieron reflexionar sobre la importancia del cerdo en la sociedad humana:

A) - Siendo estudiante de medicina en Salamanca (1965) acudí a una sala de cine para ver una película que había obtenido una crítica favorable en el Cine-club universitario. Su título: «PERRO MUNDO». Se trataba de diversas historias sin conexión entre ellas que reflejaban situaciones curiosas que habían ocurrido en el mundo o que estaban ocurriendo y que eran como latigazos para el espectador. De todas ellas, me llamó poderosamente la atención una que había sido filmada en la selva del Amazonas y que presentaba una comunidad indígena que vivía la prehistoria en el año 1965 de nuestra era. Los comentarios del presentador (no había diálogos) nos explicaban que las tomas se habían hecho a distancia porque era una tribu muy peligrosa que practicaba el canibalismo. La escena, perfectamente filmada, nos mostraba a una mujer de edad dando de mamar a un cerdo de sus pechos, mientras lo acariciaba, pudiéndose comprobar perfectamente la succión de leche humana por parte del animal.

B) - En mi peregrinar por Galicia, en el verano de 1989, visitando la villa de Betanzos, entré en una iglesia, y al acercarme al Altar Mayor pude comprobar que a ambos lados, como si fueran santos venerables, estaban santificados sendos cerdos. Digo santificados porque estaban esculpidos al lado del altar principal, en solitario, y en lugar sagrado. Quedé perplejo. Pero más perplejo quedé nuevamente, cuando al salir de la iglesia y sentarme frente a ella, vi que

la arquitectura eclesial terminaba en dos agujas, y en la punta de cada una, estaba labrado en granito un cerdo.

La antropología cultural reconoce que en el hombre primitivo existen dos polos: el admirador, cuando el hombre se asombra ante lo que desconoce y el adorante, cuando el hombre se rinde ante la evidencia de las cosas. Puedo decir que, en aquel momento, yo asimilé estos dos sucesos y uní ambos polos en mi intelecto. ¿Cuál era el vínculo de unión entre la mujer canbal que da de mamar a un cerdo o el clérigo que mandó esculpir los cerdos en la iglesia gallega? Dejando a parte tan dispares humanos, el único vínculo es un animal llamado en español: cerdo. Conocido en todo el mundo, tenemos que reconocer que es un elemento básico en la economía de subsistencia de gran parte de la humanidad. Hablando en términos nutricionales se puede afirmar que el cerdo es el rey de los animales, ya que, un 60% de su carne se consume en fresco y el resto se aprovecha en la elaboración de embutidos y salazones. La carne de cerdo y derivados son un alimento universal y, aunque pueden existir condicionamientos religiosos, éticos, económicos o educacionales para su consumo, se puede afirmar que es uno de los alimentos más extendidos y apreciados. Europa consume básicamente carne de cerdo, más al vapor y cocida que frita, y desde luego podemos pensar que es su única ligazón con la dieta mediterránea. El cerdo, y el conejo son los animales que siempre habitaron en los pueblos del Mare Nostrum y por ello, están ligados a nuestra cultura gastronómica. Actualmente, la carne de cerdo no es siquiera grasa, porque los sistemas genéticos y de alimentación ofrecen un cerdo magro que se sacrifica con apenas ochenta kilos en canal, y desde luego, la poca grasa que tiene des-

aparece del mercado porque el consumidor la rechaza. Su carne es más parecida a la carne blanca que a la roja, extraordinariamente nutritiva, con un coeficiente de digestibilidad alto (92 %) y con una riqueza en aminoácidos importante por lo que es un excelente componente de la dieta. Comer un filete limpio de carne de cerdo de unos cien gramos proporciona al individuo dieciocho gramos de proteínas de alto valor biológico, lo que supone la casi totalidad de las necesidades proteicas de origen animal de esa persona al día. Aunque el cerdo es rico en grasa, cada vez menos como hemos dicho y de acuerdo con los deseos del consumidor, ésta se encuentra en los depósitos subcutáneos (tocino) y viscerales (manteca de riñonada, el vientre, etc.) y el resto como en las demás especies es intra e intermuscular. La primera constituye la grasa de marmorizado o «jaspeado» y apenas se diferencia de la que posee la carne de otros animales, mientras la intermuscular es la que separa los músculos, que se suelta de la carne durante el cocinado o en el momento de su consumo. Quizá se comprenda mejor el papel de la carne de cerdo en el aporte de grasa presentando el consumo anual de grasas y aceites culinarios, por persona que representa alrededor de veinticinco kilogramos. Para alcanzar esta cantidad a partir de la carne magra de cerdo en la actualidad, haría falta consumir 150 kgs. de esta carne para que la ingestión de grasa fuera semejante a la consumida en forma de aceites y grasas culinarias. Estamos muy lejos de tal consumo. No llegamos a 23 kilos por persona y año.

La carne de cerdo apenas contiene hidratos de carbono entre los que cabe destacar el glucógeno, que es la reserva energética del animal vivo y que se transforma primero en

glucosa y posteriormente en ácido láctico. Es una fuente excelente de vitaminas del grupo B con 5/10 veces más vitamina B1 que otras carnes y abundantes minerales, sobre todo el hierro.

Recientemente se ha demostrado que el tipo de alimento del cerdo influye decisivamente en la calidad de la grasa del animal. La grasa, tanto en el jamón como en la carne en general, es la que condiciona un sabor agradable o desagradable y proporciona no sólo una consistencia más melosa al paladar, sino también un cúmulo de sensaciones aromáticas. Un grupo de médicos de la Unidad de Nutrición y Dietética del Hospital de Móstoles (Madrid), basándose en estas observaciones ha analizado la grasa del cerdo ibérico alimentado con bellota y la han comparado con la del cerdo le granja. De hecho, no causó ninguna sorpresa comprobar que la grasa de las bellotas tenía una composición similar a la grasa del cerdo alimentado con ellas. El cerdo ibérico que ha sido alimentado con bellota tiene una alta proporción de ácidos grasos monoinsaturados \_fundamentalmente ácido oleico\_ que se consideran muy favorables para mantener un nivel bajo de colesterol en la sangre. En este tipo de cerdo, el 59% de los ácidos grasos corresponden al ácido oleico mientras que la bellota contiene un 62%, y el aceite de oliva un 72%. En otros cerdos, el porcentaje de ácido oleico puede oscilar entre el 40% y el 45%. Por tanto, se cree que la diferente composición de la grasa del cerdo, depende más del tipo de alimentación del animal que de la raza, ya que también en el cerdo blanco se han encontrado altas concentraciones de ácido oleico.

Pero donde el cerdo parece velar por la salud del hombre (¿quién lo diría!) es en el mundo de los xenotransplantes, es decir, el trasplante de órganos que se realiza entre especies diferentes. El donador es el cerdo y el receptor el hombre. Hace dos meses, un equipo de médicos estadounidenses del Hospital McLean, de Massachusetts, ha implantado células nerviosas de cerdo en el cerebro de un enfermo de Parkinson, para intentar mejorar su enfermedad, y por primera vez en la historia, estos científicos lograron implantar células de un animal en el cerebro de un ser humano. No hay que olvidar que la enfermedad de Parkinson afecta a 160.000 personas en nuestro país.

Por otro lado, científicos de la Universidad de Cambridge (Gran Bretaña), están estudiando obtener cerdos modificados genéticamente para poder utilizar sus razones en trasplantes a seres humanos, y no se descarta que puedan emplearse otros órganos. Hace unos meses estos investigadores inyectaron ADN humano en embriones de cerdo, y seis meses más tarde nació la primera cerda transgénica del mundo a la que pusieron por nombre Astrid. El fin de estas experiencias es que los genes implantados hagan que los cerdos sean compatibles con el sistema inmunitario humano. En este momento, se experimenta con la reacción al bombeo de sangre humana a través de corazonas de cerdo descendientes de Astrid y esperan realizar ensayos en el hombre en 1996. También investigadores franceses han cruzado jabalíes con cerdos domésticos en un intento de concretar el mapa genético del cerdo respecto al crecimiento y a la incorporación de grasa en sus carnes, porque en el futuro podría ayudar a aclarar algunos aspectos del metabolismo de las grasas humanas.



La relación de estudios y experiencias en estos momentos es grande y significativa, pero ¿puede alguien cuestionar la utilización de un animal que comen millones de personas y cuyas válvulas cardíacas ya han sido implantadas en millones de humanos? ¿La perspectiva de salvar vidas humanas justifica la introducción de genes humanos en los cromosomas porcinos? Quiero que estos dos interrogantes los responda cada persona en la intimidad de su intelecto.

La carne de cerdo es saludable, el jamón de pata negra, excelente para el paladar y el cuerpo, y la medicina experimental, nos sitúa ante este animal con posibilidades inmensas para la salud del hombre.

Y para finalizar, quiero referirme a un grupo de amigos bilbainos que agrupados en una sociedad cultural gastronómica (TXARRIDUNAK) fundada el 17 de Enero de 1990 día de San Antón, quiere defender las cualidades del cerdo, la promoción del consumo y disfrute de todos sus derivados y la conservación de las costumbres y ritos establecidos en su honor. No me cabe la menor duda que con iniciativas de este tipo, con las que me siento infinitamente solidario, estaremos restituyendo al puesto que merece el cerdo en nuestra controvertida sociedad.

He dicho.