



## ALIMENTACION Y CANCER

### INTRODUCCION

Desde hace años se conoce la relación entre diferentes alimentos o sustancias nutritivas y la incidencia de algunos tipos de cánceres. Estas asociaciones han estado basadas en dos tipos diferentes de estudios: Estudios experimentales en animales y estudios epidemiológicos. Ambos presentan algunas dificultades a la hora de extrapolar sus conclusiones a la población en general.

Los estudios experimentales en animales presentan tres tipos de problemas:

1º Los animales de experimentación pueden ser alimentados exclusivamente con un tipo de alimento (por ejemplo grasas de origen animal) o incluso de sustancia nutritiva (por ejemplo gelatina) y observar sus efectos a medio o largo plazo. El hombre ingiere una gran variedad de alimentos siendo prácticamente imposible el administrar, ni aún en condiciones de laboratorio, un sólo compuesto nutritivo, sin citar la dudosa justificación ética de un proceder en este sentido.

2º Las cantidades de alimento ingeridas por animales son de difícil traducción en cuanto a equivalencias en el hombre. Cabe recordar que cuando hace años se indujo cáncer de vejiga en ratas alimentadas con sacarina, el equivalente al consumo que las ratas habían hecho era para el hombre de 60 grs./Kg peso/día, lo que supone para un adulto de 70 Kg. el haber consumido durante un periodo de tiempo unos 4,2 Kg diarios de sacarina.

3º Habría que asumir que los procesos bioquímicos y metabólicos relacionados con la carcinogénesis se comportan de igual manera en los animales que en el hombre.

Por otro lado los estudios epidemiológicos suelen encontrar dificultades para determinar las sustancias nutritivas asociadas a cáncer, ya que los nutrientes se encuentran altamente interrelacionados. Por ejemplo una dieta alta en proteínas de origen animal es probable que también lo sea en grasa animal. De igual manera es difícil diferenciar hasta qué punto son sólo los alimentos los causantes de algún tipo de cáncer o lo son los factores socioculturales y de estilo de vida que siguen las poblaciones. No obstante se han observado correlaciones entre grupos de población y distintas costumbres alimenticias con la incidencia de distintos tipos de cáncer en especial en grupos que han variado su alimentación: Existen interesantes estudios sobre los japoneses que residen en Estados Unidos, irlan-

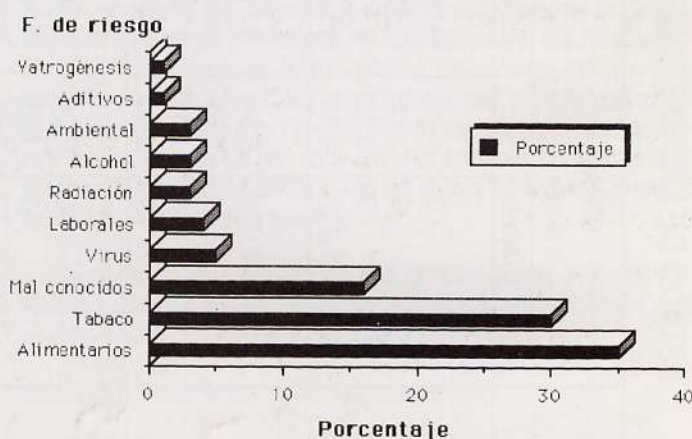
deses emigrados al Canadá y europeos que lo han hecho a Australia. La frecuencia del cáncer gástrico en los japoneses que viven en Japón es alta, menor en los que viven en Hawai y aún más baja en los descendientes de emigrantes japoneses, pero nacidos en Estados Unidos. Esto puede ser debido al abandono de las dietas tradicionales japonesas en beneficio de las norteamericanas.

En la actualidad es un hecho evidente que la mayor parte de los tumores malignos tienen como factores de riesgo aspectos relacionados con un origen exógeno, y dentro de estos factores de riesgo, los asociados a la alimentación suponen el mayor porcentaje relativo. Según el Instituto Nacional del Cáncer (EEUU) el 39% de los cánceres tendría como factor de riesgo la alimentación, el alcohol y/o los aditivos alimentarios. (Gráfico 1)

La importancia de estos factores alimenticios en la producción de cáncer motivó que el Noveno Simposio Anual de la Organización Europea para la Prevención del Cáncer (ECP), celebrado en Madrid los días 17 a 19 de Octubre de 1991, fuera monográfico sobre Dieta y Cáncer. En este trabajo se revisan los factores alimenticios asociados a procesos tumorales, así como las recomendaciones realizadas por la ECP.

Gráfico 1

Grupos de "Factores de riesgo" ligados al Cáncer  
(Instituto Nacional del Cáncer, EEUU, 1984)



## INDICE

1. - Alimentación y Cáncer. \*
2. - Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
  - 2.1. - Situación General.
  - 2.2. - Distribución por Zonas de Salud.
3. - Evaluación de la declaración de E.D.O.
4. - Porcentaje de declaración y estado de la cloración en los municipios de La Rioja.

\*Artículo elaborado por: Jacinta Gaviria Benito y Enrique Ramalle Gómara. Técnicos del Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud de la Dirección Gral. de Salud.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. SEMANAS 6 a 9.

ENFERMEDADES	SEMANA 6 2 al 8 de Febrero			SEMANA 7 9 al 15 de Febrero			SEMANA 8 16 al 22 de Febrero			SEMANA 9 23 al 29 de Febrero		
	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.
	ENF. INFECC. INTESTINALES	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
DISENTERIA	1	5	0,25	0,17	0	5	0,00	0,12	3	8	1,00	0,20
TOXINFECCION ALIMENTARIA	344	1.877	1,38	1,21	351	2.228	1,42	1,25	309	2.537	1,26	1,25
OTROS PROCESOS DIARREICOS												
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	3.484	22.098	0,95	0,90	3.619	25.717	0,97	0,90	3.505	29.222	1,07	0,93
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	783	6.694	0,85	0,96	539	7.233	0,36	0,94	518	7.751	0,45	0,94
GRIPE	51	239	1,41	1,03	28	267	0,90	1,03	51	318	1,75	1,10
NEUMONIA	2	4	2,00	0,44	1	5	0,50	0,38	4	9	0,80	0,69
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA												
ENFERMEDADES EXANTEMATICAS	7	20	7,00	4,00	2	22	2,00	3,66	26	48	26,00	6,00
SARAMPION	1	3	1,00	0,16	3	6	1,50	0,33	2	8	0,50	0,42
RUBEOLA	18	70	0,21	0,22	18	88	0,40	0,23	13	101	0,30	0,24
VARICELA	4	29	2,00	5,80	1	30	1,00	5,00	4	34	4,00	5,66
ESCARLATINA												
ZOONOSIS	0	1	☆	☆	0	1	☆	☆	1	2	☆	☆
CARBUNCO	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
BRUCELOSIS	0	2	☆	1,00	0	2	☆	0,66	1	3	☆	1,00
HIDATIDOSIS	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
F. EXANTEMATICA MEDITERRANEA												
ENF. DE TRANSMISION SEXUAL	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
SIFILIS	1	8	1,00	0,88	0	8	0,00	0,72	0	8	0,00	0,66
INFECCION GONOCOCICA												
OTRAS ENFERMEDADES	0	0	0,00	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
INFECCION MENINGOCOCICA	4	12	0,66	0,40	6	18	2,00	0,54	9	27	3,00	0,75
HEPATITIS VIRICAS	1	3	☆	3,00	0	3	☆	3,00	0	3	☆	3,00
FIEBRE REUMATICA	0	3	0,00	1,00	0	3	0,00	1,00	2	5	1,00	1,00
PAROTIDITIS	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
TOSFERINA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
MENINGITIS TUBERCULOSA												

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.

Indice Epidémico para una enfermedad es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata del I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24: se considera normal; si es menor o igual a 0,75: incidencia baja; si es mayor o igual a 1,25: incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad, dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

**DISTRIBUCION MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. FEBRERO 1992.**  
**(TASAS POR 100.000 HABITANTES)**

ZONA \ ENFERMEDAD	Cervera 7.048 H.	Alfaro 15.203 H.	Calahorra 25.933 H.	Arnedo 16.176 H.	Ausejo 6.607 H.	S. Román 826 H.	Albelda 11.996 H.	Torrecilla 2.131 H.	Cenicero 8.555 H.	Nájera 18.858 H.	Sto.Domingo 12.778 H.	Haro 18.163 H.	Logroño 116232 H.	TOTAL 260506 H.
FIEBRE TIFOIDEA														
DISENTERIA														
TOXINF. ALIMENTARIA											7,83		2,58	1,54
OTROS PROC. DIARREICOS	227,01	670,92	632,40	673,84	332,98		150,05	516,19	292,23	530,28	524,34	214,72	530,83	495,19
I.R.A.	4.157,21	6.196,15	8.039,95	5.798,71	6.326,62	7.021,79	4.418,14	5.912,72	5.189,95	5.520,20	4.859,92	4.255,90	4.725,89	5.282,80
GRIPE	496,59	677,50	1.071,99	785,11	726,50		508,50	46,93	3.027,47	270,44	359,99	792,82	949,82	866,39
NEUMONIA	42,57	39,47	26,99	105,09	75,68	242,13	33,34	46,93	81,82	74,24	31,30	44,05	79,15	65,26
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA		6,58		6,18	15,14				11,69				3,44	3,07
SARAMPION.			23,14				8,34		151,96	5,30		22,02	17,21	17,27
RUBEOLA			7,71										3,44	2,30
VARICELA	70,94	72,35	3,86	68,00					198,71		70,43	60,56	2,58	26,10
ESCARLATINA		6,58	3,86	6,18	15,14	121,07						5,51	5,16	4,61
BRUCELOSIS														
HIDATIDOSIS													0,86	0,38
SIFILIS														
INFEC. GONOCOCICA											7,83		0,86	0,77
INFEC. MENINGOCOCICA													1,72	0,77
HEPATITIS VIRICAS				12,36					23,38			5,51	17,21	9,60
FIEBRE REUMATICA				6,18										0,38
PAROTIDITIS				18,55							7,83		0,86	1,92
TOSFERINA														
CARBUNCO											7,83			0,38

**COMENTARIO EPIDEMIOLOGICO**

En la declaración efectuada durante el mes de Febrero destaca lo siguiente:

- Un botulismo en Logroño. Alimento implicado: conserva casera. Evolución clínica: alta.

- Un brote de infección meningocócica (2 casos) en Guardería de Logroño. En un caso se aisló Meningococo tipo B. Se instauró quimioprofilaxis a los 60 niños y 4 adultos de la Guardería.

- Aumenta la incidencia de sarampión (Índice epidemiológico: Semana 6 = 7; semana 7 = 8; semana 8 = 26 y semana 9 = 5), afectando, sobre todo, a la Zona de Salud n.º 9 (Cenicero). Los casos aparecen, principalmente, en población escolar (8º de E.G.B. y cursos sucesivos) no vacunados previamente. Este mismo aumento se corresponde con el declarado en Comunidades Autónomas Limítrofes. Se inician medidas de vigilancia y control para esta enfermedad.

EVALUACION DE LA DECLARACION DE E.D.O. SEMANAS 6 A 9. 1992.

DECLARANTES DECLARACION	LA RIOJA EXCEPTO LOGROÑO	LOGROÑO	HOSPITALES	OTROS ORGANISMOS	TOTAL
PARTES ESPERADOS	528	288	20	16	852
% PARTES RECIBIDOS	90,34	84,37	90	81,25	88,14
% PARTES EN BLANCO	5,24	6,99	0	0	6,26

**COMENTARIO:**

Se mantienen los porcentajes de partes epidemiológicos recibidos con respecto al mes anterior, así como el porcentaje de partes en blanco.

**PORCENTAJES DE DECLARACION Y ESTADO DE LA CLORACION EN LOS MUNICIPIOS Y PEDANIAS DE LA RIOJA.  
DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE HABITANTES.**

MES: FEBRERO	MUNICIPIOS < 100 HAB. (TOTAL 42 MUNIC.)		MUNICIPIOS 101 a 500 HAB. (TOTAL 83 MUNIC.)		MUNICIPIOS > 500 HAB. (TOTAL 49 MUNIC.)		PEDANIAS > 100 HAB. (TOTAL 9 PED.)	
CLORACION DECLARACION	CORRECTA	INCORRECTA	CORRECTA	INCORRECTA	CORRECTA	INCORRECTA	CORRECTA	INCORRECTA
DIARIA	0	2,38	2,40	3,61	65,30	12,24	0	0
IRREGULAR	2,38	30,95	16,86	45,78	4,08	10,20	55,55	22,22
NO DECLARADA	64,28		31,32		8,16		22,22	

**COMENTARIO:**

- Los Municipios y Pedanías (P) con cloración correcta declarada diariamente han sido los siguientes: Agoncillo, Albelda, Alcanadre, Aldeanueva, Alfaro, Anguiano, Arnedo, Autol, Azofra, Baños de R. Tobía, Briones, Calahorra, Casalarreina, Cenicero, Cervera R. A., Cuzcurrita, Fuenmayor, Haro, Huércanos, Igea, Logroño, Murillo de Río Leza, Nájera, Navarrete, Ortigosa, Pradejón, Quel, Ribafrecha, Rincón de Soto, San Asensio, San Vicente, Santo Domingo, Torrecilla y Villamediana.

- Los Municipios y Pedanías (P) con cloración correcta declarada irregularmente han sido los siguientes: Arrubal, Bañares, Briñas, Cabretón (P), Cihuri, El Cortijo (P), Enciso, Grávalos, Hervías, Lagunilla, Nieva, Rincón de Olivedo (P), San Torcuato, Santurde, Torremontalvo, Tricio, Tudelilla, Valgañón, Valverde (P), Ventas Blancas (P), Villalobar y Villoslada.

- En el resto de los Municipios y Pedanías la cloración ha sido incorrecta (37,15%) o no se ha declarado (32,24% del total).

## NUTRIENTES Y CANCER

Los agentes que han demostrado tener influencia sobre el desarrollo de cánceres han sido:

### *Aflatoxinas:*

Son micotoxinas producidas por diferentes tipos de mohos. Una de las más conocidas es la Aflatoxina B<sub>1</sub> producida por el *Aspergillus flavus*. Esta toxina y sus metabolitos se han asociado al cáncer de hígado especialmente en África a través de su gran poder inhibitorio de la síntesis de proteínas y ácidos nucleicos, siendo el agente químico activo la cumarina. Los alimentos en que se encuentra este tipo de aflatoxina son especialmente los cereales y los frutos secos grasos. Para las poblaciones bien nutridas y consumidoras de una dieta variada, la presencia de aflatoxinas no parece ser un problema valorable, aunque sí en nutrición animal ya que los piensos pueden contener la toxina y, de hecho, el problema de las aflatoxinas se dio a conocer en 1960 por la muerte en Inglaterra de miles de pavos por la entonces denominada "enfermedad X de los pavos" y que posteriormente se asoció a la ingesta de piensos elaborados con harina de cacahuete procedente de Brasil y que contenían la micotoxina.

### *Ahumados:*

Este método para conservar los alimentos se ha revelado como capaz de producir cáncer. El poder cancerígeno de los alimentos ahumados, así como de los asados a la brasa, depende de su contenido en hidrocarburos aromáticos policíclicos, sobre todo el benzopireno. En la actualidad se selecciona tanto el tipo de madera para el ahumado (para que no contengan resinas) así como los métodos que se aplican en el ahumado.

### *Nitratos, nitritos y nitrosaminas:*

Estudios epidemiológicos realizados en Colombia, Chile, Japón, Irán, China, Inglaterra y EEUU asocian el consumo de nitratos o nitritos, bien sea en la dieta o en el agua de bebida, a un incremento en la incidencia de cáncer de estómago o esófago. Los nitratos y nitritos se utilizan como agentes conservadores de los alimentos, para mejorar el color, el sabor e incrementar el tiempo de conservación, especialmente de las carnes curadas, además de que inhiben el crecimiento de ciertas bacterias, en concreto el *Clostridium botulinum*. Los compuestos utilizados con este fin no suponen la única fuente de nitratos o nitritos ya que éstos se encuentran en diversos alimentos, tales como las verduras (por la presencia en el suelo de nitratos o nitritos de origen geológico o procedentes de abonos nitrogenados), leche pasteurizada, quesos, bebidas alcohólicas como la cerveza y el whisky donde se han encontrado nitrosaminas derivadas del proceso de fermentación y agua que discurre por cauces con elevado contenido en nitratos o nitritos.

La inquietud sobre el consumo de nitratos y nitritos se debe al hecho de que pueden interreaccionar con aminos secundarias dando lugar a nitrosaminas, que han demostrado acción carcinogénica sobre gran número de especies animales.

### *Trihalometanos:*

La utilización del cloro como agente bactericida del agua de bebida ha causado cierta inquietud cuando se comprobó que puede reaccionar con compuestos orgánicos presentes en el agua ("humus") para formar compuestos carcinógenos, como los trihalometanos y especialmente el cloroformo. La formación de estos compuestos puede evitarse, o al menos disminuirse en gran medida, con un correcto ciclo de tratamiento del agua de consumo que incluye los pasos de precloración, floculado-coagulación, decantación y filtrado.

### *Aditivos:*

Ciertos aditivos, como el rojo de metilo o la parafuxina, se han mostrado capaces de producir procesos tumorales en animales, por lo que han sido excluidos de las listas de productos autorizados para su uso alimentario. En cambio con los edulcorantes no energéticos, como la sacarina o el ciclamato, los resultados de las investigaciones son contradictorios. En 1969 se publicaron dos estudios, referidos anteriormente, que señalaban la aparición de cáncer de vejiga en ratas a las que se les había administrado dosis elevadas de sacarina. Estos resultados son contradictorios con numerosos ensayos a

largo plazo con ratas, ratones y hámsters que, en algunos casos, se han proseguido hasta la sexta generación sin indicios de efectos carcinógenos.

### *Alcohol:*

El alcohol, solo o asociado a otros compuestos, se ha detectado como posible responsable de la aparición de ciertos tipos de cáncer, especialmente de cavidad oral, laringe, esófago, cabeza, cuello, colorrectal, estómago e hígado, así como potenciador del efecto del tabaco sobre el cáncer de pulmón. Los mecanismos por los que el alcohol pudiera producir cáncer se resumen en el Cuadro 1.

### *Cuadro 1*

#### MECANISMOS POR LOS QUE EL ALCOHOL PUDIERA PRODUCIR CANCER

1. Factores irritativos de la mucosa gastro-intestinal.
2. Contaminantes del alcohol como carcinógenos promotores o cocarcinógenos (asbesto, nitrosaminas, benzopireno).
3. Etanol como disolvente orgánico, facilitador del transporte de sustancias carcinógenas a través de la membrana celular.
4. Factores ligados a la inmunosupresión.
5. Alteraciones nutricionales, disminución de la absorción y utilización de las vitaminas.

Fuente: ALIMENTACION Y CANCER. Ministerio de Sanidad y Consumo. (2)

### *Obesidad:*

Se ha demostrado una correlación positiva entre la ingesta calórica aumentada y la incidencia de cáncer, especialmente de vesícula biliar y de endometrio, probablemente debido a que el excedente de energía que no es utilizado podría estimular la multiplicación celular en estadios precancerosos. Se ha estimado que el 2% de los cánceres que ocurren en EEUU y el 1,5% de los europeos (excluida la antigua URSS) pueden deberse a la obesidad. Esto supone unos 15.000 muertos anuales por cáncer en Europa.

Animales tratados con carcinógenos han mostrado desarrollar menos tumores y más longevidad cuando se hallan sometidos a dietas hipocalóricas en relación a los que toman dietas hipercalóricas. El factor obesidad es de difícil valoración, ya que al aumentar la ingesta energética hay un aumento global de la ingesta de todos los nutrientes.

### *Lípidos:*

Se ha relacionado un aumento del consumo de grasa total, grasa saturada y colesterol con un aumento en la incidencia de cáncer colorrectal, mama, páncreas y próstata. Una de las hipótesis más sostenida es que la grasa de origen animal aumenta el contenido lipídico intestinal, modificando la flora bacteriana intestinal encargada de metabolizar los ácidos biliares, transformando las grasas animales en mutágenos (ácido dihidroxicolánico), participando así en el proceso carcinogénico. En este sentido los estudios epidemiológicos en seres humanos son confusos. Por otro lado los procesos de enranciamiento y termooxidación de las grasas dan lugar a la formación de gran cantidad de carcinógenos.

### *Proteínas:*

Algunos estudios muestran que la disminución en el aporte proteico puede reducir la formación de procesos tumorales. Sobre este aspecto existen pocos datos referidos a seres humanos.

En resumen los alimentos de la dieta pueden afectar a la incidencia del cáncer en los siguientes niveles:

### *Cuadro 2*

#### DIFERENTES ESTADIOS EN QUE LA DIETA PUEDE AFECTAR A LA INCIDENCIA DE CANCER.

- 1.- Ingesta de carcinógenos alimentarios, ya sean naturales, producidos durante la elaboración o en el almacenamiento. (Aflatoxina, cicasina, benzopireno).
- 2.- Promoción de la formación de carcinógenos en el organismo. (Transformación de nitratos y nitritos en nitrosaminas, alteración en la excreción de ácidos biliares y colesterol).
- 3.- Afectando al transporte, la activación o desactivación de carcinógenos. (Inducción o inhibición de enzimas, captación de

radicales libres, efecto antioxidante).

**4.- Promoción de células con lo que se favorecerían los fenómenos de mitosis rápida y mutagenicidad. (Deficiencia en la ingesta de vitamina A o Betacarotenos).**

Fuente: *THE CAUSES OF CANCER*. Doll R, Peto R. (3)

#### FACTORES DIETETICOS PROTECTORES

Se han descrito numerosos componentes de la dieta que pueden inhibir el proceso carcinogénico en animales de laboratorio. Estos componentes son:

*Fibra vegetal (fibra dietética, polisacáridos no feculoideos, residuo no digerible):*

Diferentes estudios epidemiológicos en seres humanos atribuyen un factor protector de la fibra vegetal frente al cáncer colorrectal debido al aumento del bolo fecal y el aumento en la velocidad de tránsito, lo que produciría una dilución de posibles carcinógenos y una disminución de su capacidad de actuación y contacto sobre la mucosa intestinal.

*Vitamina C (Acido ascórbico):*

Su efecto sería como antioxidante, evitando la formación de nitrosaminas. Su consumo se relaciona con una disminución en la incidencia de cáncer de cérvix, boca, faringe, laringe, esófago y estómago, pero no para cáncer de colon, recto, próstata, vejiga y mama. Los resultados de los estudios epidemiológicos son discutibles, por lo que no parece lógico aconsejar indiscriminadamente un aumento en su consumo.

*Vitamina A y Betacarotenos:*

Su efecto podría estar relacionado con la disminución en la formación de nitrosaminas y con la inhibición de las mutaciones bacterianas. Parece advertirse un efecto protector, demostrado en estudios de casos y controles, en cuanto a cáncer de pulmón, laringe, boca, vejiga, cérvix y próstata, aunque en esta última localización se ha advertido un mayor riesgo con la ingesta elevada. Sin embargo en estudios de experimentación animal han demostrado correlación entre dietas muy ricas en vitamina A y algunos tipos de cánceres.

*Alimentos vegetales:*

Los productos vegetales de hoja verde ricos en vitamina E (alfatocoferol) e indoles podrían tener un efecto protector, demostrado en estudios de casos y controles, frente a cánceres intestinales y de vejiga, por un efecto antioxidante que se asocia a la inhibición tumoral.

*Selenio:*

El selenio podría tener un efecto anticanceroso a causa de su propiedad de captar radicales libres, pero a partir de datos de experimentación animal exclusivamente, no estando comprobado en seres humanos. Se ha observado una disminución en la incidencia del cáncer cuanto mayor es la riqueza en selenio del suelo y se han encontrado niveles bajos de selenio en pacientes cancerosos. En tejidos de cultivo el selenio disminuye la actividad mutagénica de determinados carcinógenos, pero a altas dosis es tóxico, produciendo cambios en la piel, faneras y en el carácter.

#### CONCLUSIONES

Tras la revisión de los diferentes factores asociados con la aparición de algunos tipos de cáncer y de factores generalmente relacionados con un efecto anticarcinogénico y teniendo en cuenta el nivel de conocimientos sobre nutrición que se poseen en la actualidad, pueden extraerse una serie de conclusiones, que sería interesante transmitir a la población, dado el creciente nivel de confusión que existe sobre estos aspectos.

1.- No existe una dieta anticáncer. Cualquier tipo de publicidad en el sentido de que el hecho de seguir un determinado tipo de dieta (macrobiótica, vegetariana, alta en vitaminas, mediterránea, etc) inhibe la aparición de cáncer supone un fraude para los consumidores y una falsa esperanza para los enfermos cancerosos.

2.- Tampoco existe una dieta o alimento que sea cancerígeno per se, en el sentido de alimentos que no hayan sido contaminados accidental o deliberadamente con sustancias cancerígenas. (4)

3.- Sería conveniente incrementar el consumo de alimentos ricos en fibras vegetales, al tiempo que se limita la ingesta de grasas, especialmente de origen animal, de forma que el aporte graso no supere el 25-30% del aporte energético total.

4.- Se recomienda limitar el consumo de alimentos ahumados o muy tostados (no cocinar a más de 200-300 grados) o curados (bacon, embutidos)

5.- Se debe evitar consumir alimentos fuertemente condimentados, las comidas o bebidas muy calientes y el alcoholismo.

6.- La dieta derivada de estas recomendaciones tendría un aporte energético moderado, estaría basada en el consumo de cereales complejos, pasta, arroz, legumbres, frutas, verduras, aceite de oliva y pescado, tanto blanco como azul, limitando la ingestión de carnes rojas, huevos, quesos y jamón y desaconsejaría los dulces, despojos, chocolates, sopas de sobre y bebidas azucaradas. Este tipo de dieta es variada, completa, agradable y difiere poco de la dieta mediterránea tradicional, pudiendo resultar beneficiosa tanto para aspectos de prevención del cáncer, la obesidad, la hipertensión y enfermedades cardiovasculares. (5)

7.- Quizá la recomendación resumen del Noveno Simposio de la ECP sería: Coma poco, de todo y disfrute con ello.

(1) Citado en Guerrero R, González CL, Medina E. Epidemiología. Fondo Educativo Interamericano. EUA, 1981: 87.

(2) Ministerio de Sanidad y Consumo. Alimentación y Cáncer. Centro de Publicaciones, Documentación y Biblioteca. Madrid, 1986: 15.


(3) Doll R, Peto R. The causes of cancer. Oxford Medical Pub. Oxford, 1980.

(4) Grande Covian F. Nutrición y Salud. Mitos, peligros y errores de las dietas de adelgazamiento. Temas de Hoy. Madrid 1988:103.

(5) Grande Covian F, de Oya M, Mata López P. Boletín para la difusión del conocimiento científico del aceite de oliva. Comisión de la Comunidad Europea. 1988: Números 1 a 6.

La suscripción al B.E.R. es gratuita, siempre que sea dirigida a cargo oficial. Los profesionales sanitarios pueden remitir artículos para su publicación previa selección.

DIRECCION: Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica. C/ Villamediana, 17 - Tel. 29 11 00 Extensión 5051. LOGROÑO

**BOLETIN  
EPIDEMIOLOGICO** Gobierno de  **La Rioja**

Consejería de  
Salud, Consumo  
y Bienestar Social