

## ARTICLE ESPECIAL

# El cáncer en Islas Baleares: Situación y propuestas preventivas\*

*Cancer in the Balearic Islands: Situation and preventive proposals*

**Javier Cortés**

*Académico Numerario de la Real Academia de Medicina de las Islas Baleares. Ex Presidente de EUROGIN y de la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia*

## Correspondencia

Javier Cortés

Alfonso el Magnánimo, 29; 07004 - Palma, Islas Baleares

E-mail: cortes@oceas.es

**Recibido:** 1 - IV - 2020

**Aceptado:** 28 - V - 2020

**doi:** 10.3306/MEDICINABALEAR.35.02.47

## Resumen

Se presenta la situación de la prevención del cáncer en Islas Baleares y se proponen acciones de mejora de las situaciones que en opinión del autor lo precisan, enmarcándolas en las evidencias disponibles y en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

**Palabras clave:** Prevención, cáncer, Islas Baleares.

## Abstract

The situation of the cancer prevention in the Balearic Islands is presented and actions are proposed to improve the situations that, in the author's opinion, require it, based on the available evidence and in the recommendations of the World Health Organization.

**Keywords:** Prevention, cancer, Balearic Islands.

## Introducción

El cáncer es una enfermedad que cada vez conocemos mejor y que, en consecuencia, tendríamos que ser capaces de prevenir mejor. ¿Lo hacemos? Intentaré responder a esta pregunta a lo largo de este artículo.

El cáncer es la segunda causa de mortalidad en España<sup>1</sup>, precedido por las enfermedades del sistema circulatorio y seguido por las del sistema respiratorio. En Islas Baleares<sup>2</sup> en 2018 se diagnosticaron 5.670 cánceres, 2.385 en mujeres y 3.285 en hombres, generando una tasa por 100.000 habitantes de 502, 421 en mujeres y 565 en hombres. La **tabla I** detalla el número de casos registrados de los diez cánceres más incidentes en 2018 en Islas Baleares:

**Tabla I**

TIPO DE CÁNCER	Nº DE CASOS INCIDENTES
Colo-rectal	782
Mama	735
Próstata	707
Pulmón	590
Otros piel	412
Vejiga urinaria	280
Riñón	178
Linfoma no Hodgkin	171
Páncreas	160
Estómago	140

Datos esperados: cáncer colo-rectal el más incidente al sumarse ambos sexos, con el de mama en primer lugar en las mujeres y el de próstata en hombres, perseguidos de cerca por la amenazante sombra del cáncer de pulmón.

En la siguiente **tabla II** se detallan los diez cánceres que lideraron en 2018 la mortalidad por cáncer en Islas Baleares<sup>2</sup>

Salto a la primera plaza del cáncer de pulmón, un cáncer mayoritariamente evitable, que dobla la mortalidad por cáncer colo-rectal y aparición en tercer lugar del cáncer de páncreas, un tumor maligno que representa ahora mismo una gran preocupación preferente del mun-

**Tabla II**

TIPO DE CÁNCER	MORTALIDAD: Nº DE CASOS
Pulmón	556
Colo-rectal	286
Páncreas	158
Mama	150
Próstata	125
Hígado	110
Vejiga urinaria	108
Estómago	95
Leucemia	79
Cerebro	65

do investigador, con el grupo del Dr. Mariano Barbacid trabajando en cabeza desde el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, con la financiación principal de la Asociación Española contra el Cáncer, y aportando resultados altamente esperanzadores en el medio plazo<sup>3</sup>. Detrás, el cáncer de hígado, que no aparece entre los diez más incidentes, un cáncer relacionado fundamentalmente con el consumo alto de alcohol y la infección por el virus de la hepatitis B, evitable por vacunación.

En sentido estricto las dos tablas, incidencia y mortalidad, no pueden ser comparadas, ya que la de mortalidad recoge fallecimientos por casos mayoritariamente prevalentes no relacionables por tanto con los estrictamente incidentes.

Será interesante para evaluar tendencias comparar los datos de 2018 con los de 2012, año en el que se diagnosticaron en Islas Baleares 5.314 cánceres, 2.242 en mujeres y 3.072 en hombres, generando una tasa por 100.000 habitantes de 475, 401 en mujeres y 549 en hombres. Las **tablas III** y **IV** recogen los datos 2012<sup>2</sup>: En el análisis comparativo 2012 - 2018 puede compro-

Tabla III

TIPO DE CÁNCER	Nº DE CASOS INCIDENTES
Colo-rectal	710
Mama	676
Próstata	643
Pulmón	534
Otros piel	373
Vejiga urinaria	345
Riñón	162
Linfoma no Hodgkin	158
Páncreas	146
Estómago	145

Tabla IV

TIPO DE CÁNCER	MORTALIDAD: Nº DE CASOS
Pulmón	491
Colo-rectal	301
Páncreas	114
Mama	135
Próstata	117
Hígado	110
Vejiga urinaria	114
Estómago	89
Leucemia	75
Cerebro	67

barse un cierto incremento en la tasa poblacional de incidencia, 475 versus 502. Llama la atención que en números redondos hay un 10% más de incidencia en cada uno de los cuatro primeros cánceres. La clasificación de la mortalidad no registra cambio alguno, los diez primeros en 2012 son los diez primeros en 2018 y las diferencias entre ellos se mantienen.

Quisiera precisar la situación en Islas Baleares relativa al melanoma y al cáncer de cérvix, dos tipos de cáncer de gran interés por razones diferentes.

El melanoma está considerado históricamente como un tipo muy agresivo de cáncer de piel y del que ha sido denunciado un fuerte incremento en su incidencia en Europa en el último decenio. La Sociedad Europea de Oncología Médica informa textualmente<sup>4</sup> que “cada año se diagnostica un melanoma a 15 de cada 100.000 personas, una cifra que va en aumento en casi todos los países europeos”. Esta predicción no se cumple en Islas Baleares, donde la incidencia permanece prácticamente estable, 112 casos en 2012, 117 en 2018, con mortalidades también estables de nivel bajo, el 21% en 2012, 19% en 2018. Dado que una fracción alta de melanomas está relacionada con la toma excesiva e inadecuada de sol<sup>5</sup>, es muy probable que la buena cultura de sol y protección cutánea promovida en nuestra Comunidad por las Instituciones Sanitarias, los Colegios Profesionales y la Asociación Española contra el Cáncer esté en la base de estos datos, sumadas, en cuanto a pronóstico, a las potentes innovaciones incorporadas a las líneas terapéuticas que introducen la terapia biológica (inmunoterapia) como nuevo tratamiento con buenos resultados demostrados<sup>6, 7</sup>, y en aplicación entre nosotros. Sigamos en esta tarea, preventiva y terapéutica, y despojamos de una vez al melanoma de su aura muy amenazante.

Cuarenta y tres cánceres de cérvix diagnosticados en 2012; 45, en 2018. 18 muertos en 2012, 16 en el 2018. Cifras estables pero inaceptables. ¿Por qué? En mayo 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado el cáncer de cérvix como el primer cáncer eliminable<sup>8</sup>. ¿Es factible o es un sueño? Por supuesto que es factible: La razón es el conocimiento exacto de su causa necesaria<sup>9</sup>, una infección no controlada por virus papiloma humano (VPH). Esto ha hecho posible la suma de una acción de prevención primaria de gran seguridad, eficacia y eficiencia, la vacunación contra el VPH, con la implantación de programas de detección precoz con la determinación de VPH en primera línea, rediseñados y adaptados a la evidencia disponible, altamente eficaces y eficientes<sup>10, 11</sup>. ¿Aplicamos estas estrategias en España y en Islas Baleares? Lo discutiré más adelante.

La tendencia al incremento de la incidencia del cáncer registrada en Islas Baleares antes mencionada y denunciada a nivel de toda España por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)<sup>12</sup>, provocará, si no ponemos remedio, que el cáncer se convertirá en la primera causa de mortalidad en nuestro país. ¿Qué podemos hacer? Trabajar en la aplicación de las medidas de prevención primaria y secundaria que tenemos disponibles. Es una prioridad sanitaria indiscutible. Con hábitos de vida saludable que incluyeran alimentación sana y equilibrada y ejercicio físico adaptado a edad y condición, eliminación del tabaquismo, consumo muy moderado y ocasional del alcohol, prevendríamos –evitaríamos– no menos de tres cada diez de estos cánceres. Si a este estilo de vida –no muy alejado de nuestra tradición mediterránea en vías de olvido– le añadiéramos la prevención primaria

disponible –cultura adecuada de sol, vacunación frente a los virus papiloma humano y de la hepatitis B– y secundaria –diagnóstico precoz– de aquellos cáncer de los que es posible –mama, colon, cuello de útero– la tasa preventiva subiría, en estimación prudente, por encima del 50% por ciento. Las recomendaciones de la OMS referente a todas estas acciones, la mayoría de ellas de gestión sanitaria básica, son muy claras<sup>13</sup>. Veamos el detalle de las más importantes y la discusión de su grado de seguimiento en España y en Islas Baleares.

### En cuanto al tabaquismo

- Aumentar los impuestos especiales y los precios aplicados a los productos de tabaco.
- Utilizar un empaquetado normalizado con advertencias sanitarias gráficas grandes en todos los paquetes de tabaco.
- Promulgar y aplicar una prohibición total de la publicidad, la promoción y el patrocinio del tabaco.
- Eliminar la exposición al humo de tabaco ajeno en todos los lugares de trabajo interiores, lugares públicos y transportes públicos.
- Proporcionar apoyo gratuito, eficaz y generalizado, que incluya asesoramiento profesional y el servicio de una línea telefónica gratuita, para ayudar a abandonar el hábito de fumar a quienes lo deseen.

Puede afirmarse sin duda alguna que cada una de estas recomendaciones ha sido puntualmente formulada en España por la Autoridad Sanitaria, con el apoyo firme de la Asociación Española contra el Cáncer. El resultado fue muy positivo inicialmente, pero debe denunciarse un repunte claro del consumo de tabaco en los últimos años, especialmente en mujeres jóvenes<sup>14</sup>. La petición formulada por la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) de que se prohíba fumar en espacios deportivos y en coches cerrados con niños en el interior ha surgido con fuerza, sin respuesta por el momento<sup>15</sup>. También numerosas terrazas de bares se han convertido en cubículos más o menos aireados donde fumar se ha convertido en práctica más o menos habitual. La denuncia de esta situación, otra vez formulada por la OCU en mayo 2019<sup>15</sup>, no parece que haya producido de momento resultados apreciables.

En el lado positivo, anotemos la iniciativa de la Consejería de Salud del Gobierno Balear de sumarnos a la red de playas sin humo<sup>16</sup>, que nos sitúa en la segunda Comunidad Autónoma en número de playas en las que no se puede fumar, en la senda de las ochenta gallegas. Una muy buena política a apoyar. Y también el anuncio muy reciente<sup>17</sup> de que a partir de enero 2020 el Gobierno ha iniciado la financiación con fondos públicos de Vareniclina y Bupropion, dos fármacos de probada eficacia para ayudar a dejar de fumar. Vamos avanzando.

Una fracción importante de cánceres de riñón y vejiga urinaria, de boca, laringe y tráquea y nueve de cada diez cánceres de pulmón están etiológicamente relacionados

con el consumo de tabaco<sup>18</sup>, que, en trágico resumen, es el responsable de uno de cada tres cánceres que sufrimos, es el factor oncogénico más potente identificado, es el responsable de 130 muertes al día en España, según datos 2019 de la Sociedad Española de Epidemiología<sup>19</sup>. Son cifras terribles. No dejemos de luchar contra él, educando para que no se inicie en su consumo y ayudando al fumador a que pueda dejarlo. El trabajo al respecto de la Red Sanitaria Pública y de la Asociación Española contra el Cáncer<sup>20</sup> es constante, con buenos resultados. Sigamos con él.

También debemos estar atentos a los buenos indicios recién publicados relativos a la prevención secundaria del cáncer de pulmón<sup>21, 22</sup>, que señalan que con toda probabilidad practicar tomografía axial computarizada de baja intensidad a grandes fumadores –más de veinte cigarrillos al día durante más de veinte años– puede redundar en detectarles estadios clínicos uno de cáncer de pulmón, tumores pequeños asintomáticos no diagnosticables ahora y que gozarían de un excelente pronóstico. Es mandatorio estar muy pendientes de las informaciones al respecto que se vayan publicando.

### En cuanto al consumo de alcohol:

- Aumentar la concienciación sobre la magnitud de los problemas causados por el consumo nocivo del alcohol, recurriendo a programas de sensibilización y a investigaciones operacionales.
- Aumentar los impuestos especiales aplicados a las bebidas alcohólicas.
- Promulgar y aplicar prohibiciones o restricciones integrales a la publicidad del alcohol.
- Promulgar y aplicar restricciones a la disponibilidad física de alcohol al por menor, reduciendo los horarios de venta.
- Promulgar y aplicar una edad mínima apropiada para la adquisición o el consumo de bebidas alcohólicas.
- Llevar a cabo actividades de prevención, tratamiento y atención de los trastornos por consumo de alcohol en los servicios de salud y sociales.

Partiendo del hecho obvio de que el consumo de alcohol forma parte de nuestra cultura social más arraigada y de que existe un entorno tolerante relativo a su consumo y constatado el hecho de que hubo, hay y con toda probabilidad habrá una intensa labor educativa relativa al consumo de alcohol ejecutada por las Autoridades Sanitarias, debe señalarse que la situación actual es todo menos satisfactoria. El último informe disponible del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social<sup>23</sup> aporta informaciones muy preocupantes:

- En población general, de 15 a 64 años, el consumo de alcohol se ha mantenido en cifras elevadas pero estables durante el periodo 1997-2007, salvo por un reciente y ligero repunte iniciado en 2009. Sin embargo, se constata un aumento de la prevalencia anual de

intoxicaciones etílicas en ambos sexos y para todos los grupos de edad, que ya se había iniciado en 2007 para el grupo de mujeres de 15 a 34 años.

- En los jóvenes se constata la extensión de los patrones de consumo intensivo –el atracón del botellón– que conllevan riesgos elevados para su salud y su desarrollo psicosocial.
- En 2008, 3 de cada 10 estudiantes de 14 a 18 años –menores de edad– admitieron haberse emborrachado durante el mes previo a la encuesta. De igual modo, 4 de cada 10 estudiantes de 14 a 18 años consumieron en forma de atracón y 2 de cada 10 lo hicieron más de cinco días en el mismo periodo.

Sabemos que el consumo de alcohol está ligado en mayor o menor grado con el aumento de riesgo de sufrir seis cánceres, los de boca y garganta, laringe, esófago, colon y recto, hígado y mama<sup>24</sup>. Trabajar en la educación sobre su consumo responsable es una prioridad. Sigamos haciéndolo, todos juntos. Enseñemos a disfrutar de un buen vino, en un buen sitio y en buena compañía.

### En cuanto a la obesidad:

#### Alimentación:

- Eliminar las grasas trans industriales mediante la elaboración de una legislación que prohíba su uso en la cadena alimenticia.
- Aplicar gravámenes sobre las bebidas azucaradas para reducir su consumo.
- Ofrecer subvenciones para facilitar la compra de frutas y hortalizas.
- Impartir conocimientos sobre nutrición y asesorar al respecto en diferentes entornos, por ejemplo, guarderías, escuelas, lugares de trabajo y hospitales, para aumentar la ingesta de frutas y hortalizas

#### Ejercicio físico:

- Poner en marcha campañas de educación y concienciación pública para fomentarlo.
- Proporcionar asesoramiento en materia de actividad física en los servicios de atención primaria de la salud.
- Garantizar que el macro urbanismo incorpore elementos tales como la baja densidad residencial y la creación de áreas verdes.
- Proporcionar infraestructuras adecuadas para fomentar los desplazamientos a pie y en bicicleta.
- Poner en marcha en el lugar de trabajo programas de actividad física.

Con este continuo muy detallado de recomendaciones para alimentación y ejercicio físico, la OMS demuestra su enorme preocupación por las tasas de obesidad en el mundo y cito textualmente<sup>25</sup>: “La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Los gobiernos,

los asociados internacionales, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales (ONG's) y el sector privado tienen una función crucial en la prevención de la obesidad”. En España, los investigadores del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IHIM) y médicos del Hospital del Mar, en Barcelona, han estimado 26 que en el año 2016 había en España unos 24 millones de casos de exceso de peso, es decir, el 70% de los hombres y la mitad de las mujeres en edad adulta, 3 millones de personas más que una década antes. Si se mantiene esta tendencia, los investigadores prevén que esta cifra superará los 27 millones de personas en el año 2030, afectando al 55% de las mujeres y al 80% de los hombres en edad adulta.

Los autores del estudio han cifrado en casi 2.000 millones de euros el sobrecoste que representa para el sistema de salud del Estado atender a las personas con sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida. ¿Por qué? Por algo muy evidente: la obesidad está en la base causal de un conjunto muy importante de enfermedades, las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, que en conjunto representan más de la mitad de las muertes acaecidas en España en 2017<sup>27</sup>, el 59%, 245.465 de un total de 424.523. Una propuesta muy reciente<sup>28</sup> formulada por la Asociación Española Contra el Cáncer pone encima de la mesa la necesidad de que Instituciones relacionadas directa o indirectamente con estos tres grupos de enfermedades, la Cruz Roja Española, la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria, la Fundación Española del Corazón, la Sociedad Española de Diabetes y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria trabajen juntas, creando la Red de Enfermedades No Transmisibles (REDENT). En junio 2019 el trabajo colaborativo ha echado a andar. Svetlana Axelrod, responsable de enfermedades no transmisibles de la OMS, ha mostrado su interés en el proyecto. Están en agenda reuniones con ella y con el Ministerio de Sanidad y con todas las Comunidades Autónomas<sup>29</sup>.

Reducir el consumo mundial de carnes rojas y azúcar; duplicar la ingesta de frutas, verduras y legumbres y reducir un 50% el desperdicio alimenticio son algunas de las recetas publicadas muy recientemente<sup>30</sup> en Lancet como conclusiones de un trabajo realizado por un panel internacional de 37 expertos de 16 países agrupados en la comisión EAT-Lancet que durante tres años ha trabajado para elaborar un modelo de dieta saludable para el ser humano. “Se necesita urgentemente una transformación radical del sistema alimentario global”, advierten y concluyen.

Para ayudar a esta acción, y permítaseme la ironía, el Presidente de Estados Unidos de América, Mr. Donald Trump, ha emitido en los días previos a la redacción de este texto una orden presidencial 31 por la que recupera la opción de que los estudiantes de primaria y

secundaria estadounidenses puedan recuperar en sus menús pizzas, hot-dogs, patatas fritas, hamburguesas y helados, sustituyendo a verduras, legumbres y frutas, revocando una acción anterior liderada por Michelle Obama. En opinión de quien escribe este texto, cualquier comentario sobra.

Una encuesta poblacional sueca de máxima calidad en procedimiento y valoración y publicada en 2019 32 ha relacionado sin duda la obesidad en la juventud con un fuerte impacto en el riesgo de sufrir un cáncer en la edad adulta. Además, la Cancer Research UK ha informado que al menos 1 de cada 20 cánceres está relacionado causalmente en mayor o menor grado con la obesidad<sup>33</sup>. A la lista puede sumarse el cáncer de tiroides<sup>34</sup>, con lo que la obesidad se está acercando a la intensidad oncogénica del tabaquismo. ¿Es o no es vital luchar contra la obesidad trabajando sobre la nefasta colaboración alimentación insana con sedentarismo? ¿Lo hacemos?

Quizá, pero más despacio y con menos decisión de lo necesario. Alguien extremadamente importante del Reino de España dijo en una reunión de trabajo en la que quien les habla estaba presente que sí, que era un curro –dijo curro– muy importante, pero que nos íbamos a enfrentar a un muro de intereses económicos muy difíciles de traspasar. Se hace, con el Ministerio de Sanidad y las Consejerías y algunas ONG's trabajando del brazo. El Decreto de la Consejería de Salud del Gobierno Balear 39/2019, de 17 de mayo, sobre la promoción de la dieta mediterránea en los centros educativos y sanitarios de las Illes Balears<sup>35</sup> es un gran paso adelante, con referencias explícitas a composición de los menús allí servidos y a los alimentos y bebidas ofertados en sus instalaciones. También los frutos de la investigación que dirige en la Universidad de las Islas Baleares el Dr. Andres Palou, que están evidenciando el papel crucial que la leptina juega en el desarrollo de la obesidad<sup>36</sup>. Este es el camino y también la demostración de que en nuestro entorno las cosas se hacen bien.

¿Sigüentes acciones? Quizás estructurar a nivel de enseñanza primaria una asignatura de formación en salud en los centros escolares, más allá de charlas puntuales de impacto dudoso ofertas esporádicamente por técnicos en la materia. A estas edades tempranas, cuando los hábitos alimentarios y de ejercicio físico se adquieren, es el momento de influir positivamente, siempre en paralelo con acciones ejecutivas que hagan fácil y accesible acceder a la comida sana y la práctica del deporte, cuestión esta última, el ejercicio físico, en el que tampoco hay que asumir grandes retos: las últimas informaciones de alta calidad publicadas 37 informan que en una muestra de 16.741 mujeres con una edad media de 72 años y un seguimiento medio de 4,3 años, las mujeres que de media caminaban 4.400 pasos diarios tuvieron tasas de mortalidad más bajas que aquellas que hicieron

2.700. Hubo descensos adicionales de la mortalidad entre las que aumentaron más esta cifra, pero sólo hasta unos 7.500 pasos diarios, más allá de ellos las tasas de mortalidad se nivelaron. Caminar más rápido o más lento no pareció afectar las tasas de mortalidad cuando se tuvo en cuenta la cantidad de pasos. Tomémoslo en consideración, no es necesario para hacer salud correr una hora a pleno sol o machacarse en un gimnasio con pesas y otros instrumentos de tortura, aunque expreso mi admiración para quien lo hace. El camino no será fácil, pero si todas las fuerzas se suman, los objetivos se cubrirán y la alimentación sana será deseada y de fácil acceso para la población que, además, dejará un rato diario el sillón y paseará tranquilamente por unos pueblos y ciudades que le ofrecerán el ambiente y la ordenación urbanos adecuados.

### En cuanto a otras medidas de prevención:

#### Primaria

- Vacunación contra el VPH de las niñas de 9 a 13 años, para prevenir en diferente proporción pero siempre alta los cánceres de cuello de útero, vagina, vulva, ano y oro-faringe.
- Vacunación contra la hepatitis B para prevenir una de las causas fundamentales de hepatocarcinoma.

El siguiente paso debería ser incluir la vacunación VPH a niños. Austria fue la pionera en hacerlo y el Reino Unido se acaba de sumar a la amplia lista de países que ya la facilitan<sup>38</sup>. Proteger a los chicos frente a los cánceres VPH causales –oro-faringe, ano, pene– es la indicación. No se contagiarán si tienen relaciones sexuales con chicas vacunadas, pero sí lo harán si lo hacen con no vacunadas o con hombres.

Ambas vacunas están incluidas en el calendario de vacunación del Sistema Nacional de Salud, con excelentes coberturas a nivel nacional y en Islas Baleares<sup>39</sup>, pero prácticamente nula en la prescripción asistencial, gravada con dudas sobre seguridad y eficacia de todas las vacunas gracias a la actividad pernicioso, casi delictiva en mi opinión, de los grupos anti-vacunas. Afirmo rotundamente que no es lícito crearlas. No las hay de ningún tipo al respecto de un procedimiento que salva al año millones de vida en el mundo, la clara posición a favor de la OMS<sup>40</sup> es firme y debe ser la referencia, no el delirio seudocientífico de cuatro iluminados<sup>41</sup>.

#### Secundaria

- Cribado del cáncer de cérvix mediante la realización de pruebas de cribado a las mujeres de entre 30 y 59 años de edad, por medio de:
- Prueba de detección del VPH cada 5 años, prioritariamente.
- Citología de cuello uterino cada 3 años, como alternativa aceptable.
- Cribado del cáncer de mama con mamografía una vez cada dos años para las mujeres de entre 50 y 69 años.

- Cribado del cáncer de colon con la prueba de sangre oculta en heces después de los 50 años de edad.

¿Estamos en esta senda en España e Islas Baleares? Veamos.

**Cáncer de cérvix:** La situación de este cribado en España ni en el método –citología como test inicial– ni en estructura –oportunista– es satisfactoria. El valor predictivo positivo para lesión intraepitelial de alto grado de cérvix de la determinación del VPH es muy superior al de la citología<sup>42</sup>. Los programas oportunistas son ineficaces e ineficientes, tienden a sobre controlar a una fracción de mujeres y dejan fuera a las que no consultan, 30-40% en España<sup>43</sup>, grupo que concentra ocho de cada diez cánceres de cérvix incidentes<sup>44</sup>. Además, se ha publicado recientemente<sup>45</sup> que los diagnósticos de cáncer de cérvix que se realizan en mujeres revisadas –ningún cribado protege de todos los cánceres en prevención– se diagnostican en estadios iniciales de muy buen pronóstico. Es evidente que no haber sido revisada es entre nosotros el principal factor de riesgo para desarrollar un cáncer de cérvix y morir por él. Hay que actualizar el diseño y el contenido de los programas, siguiendo el orden del Ministerio de Sanidad de 17 de septiembre 2018<sup>46</sup>. La Asociación Española contra el Cáncer se ha posicionado claramente al respecto<sup>47</sup>, solicitando que el proceso se activara, acción que en nuestra Comunidad está ya en marcha, bienvenida sea.

**Cáncer de mama:** El programa, de histórica y muy positiva implantación en Islas Baleares, ha sufrido retrasos de aplicación en los últimos tiempos por dificultades en la disponibilidad de recursos técnicos<sup>48</sup>, con la Consejería de Sanidad trabajando en su solución. Empujemos todos para que todo se arregle bien y rápido.

**Cáncer de colon:** En una publicación reciente en la revista de la Real Academia Medicina de las Islas Baleares, Medicina Balear<sup>49</sup>, hemos fotografiado la realidad de la prevención de este cáncer en Islas Baleares, el más incidente. No es buena. Se deberían poner en marcha con urgencia todos los mecanismos necesarios para corregir la situación presente, alejada de la deseada, con una mortalidad estimada del cáncer de colon del 37%<sup>2</sup>, sin duda corregible con el diagnóstico precoz. Empujemos todos para que los problemas se solucionen bien y rápido. Los resultados excelentes<sup>50</sup> de las dos primeras vueltas del programa realizado en la comarca del centro de Mallorca –dependiente del Hospital de Inca– obligan a ello. La buena noticia es que en el momento de redactar este texto parece que la decisión ejecutiva está ya en la cartera de acciones a corto plazo de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad del Gobierno Balear<sup>51</sup>.

Debe añadirse que tendremos que estar muy atentos a la validación de sumar la determinación de micro-RNA

a la detección inmunológica de hemoglobina en heces, una técnica que parece mejora en un 35% la sensibilidad del método, en estimación inicial publicada hace unas semanas por el grupo del Dr. Antoni Castells, del Hospital Clínico de Barcelona<sup>52</sup>.

### Dos últimas consideraciones:

- Ya se han comentado las emergentes posibilidades preventivas secundarias para el cáncer de pulmón<sup>21, 22</sup> –el que más mata–, pero también están encima de la mesa las relativas al cáncer de próstata<sup>53, 54</sup> –el más incidente en hombres–. Si estas informaciones iniciales se consolidan, podremos aplicar técnicas eficaces para el diagnóstico precoz de ambos tumores y habremos dado un gran paso adelante en el cuidado de la salud oncológica de la población.
- Mucha atención a las posibilidades de acción preventiva personalizada que ofrece el conocimiento del riesgo alto de desarrollo de algunos cánceres asociado a la expresión de determinados genes mutados<sup>55</sup>

**Páncreas:** Gen STK11, 34% de incremento del riesgo (IR).

**Próstata:** Gen HOXB13, 60% de IR.

**Ovario:** Gen BRCA1, 64% de IR.

**Melanoma:** Gen CDKN2A, 67% de IR.

**Estómago:** Gen CDH1, 79% de IR.

**Mama:** Gen BRCA1, 85% de IR.

**Colon:** Gen APC, 100% de IR.

Además, en cáncer de endometrio<sup>56</sup> y en cáncer de mama<sup>57</sup> se han identificado muy recientemente con gran precisión (alto valor predictivo positivo) perfiles genéticos y fenotípicos que predicen riesgos altos de desarrollar estos cánceres en mujeres asintomáticas o con síntomas clínicos banales.

No puede ser obviado crecer en este muy innovador aspecto preventivo de la que se ha venido en llamar Medicina Personalizada de Precisión estableciendo protocolos específicos de control en estas personas en la que las mutaciones sean detectadas.

## Conclusión

¿Estamos andando el camino diseñado, construido y recomendado por la OMS referido a las medidas fundamentales de prevención? La contestación quizá deba ser un punto gallega, sí y no. Los esfuerzos de las instituciones sanitarias públicas y privadas van en la buena dirección, pero faltan el último empujón, la última acción ejecutiva educativa y sanitaria. Con las medidas preventivas básicas resumidas en este texto se pueden salvar 50.000 vidas españolas al año<sup>29</sup>. Económicamente, representaría reducir proporcionalmente el gasto de 18.606 millones de euros –1.5% del PIB nacional– que ahora se destina a cubrir el asistencia oncológica en

España<sup>58</sup>. Hay que aumentar el gasto público español en prevención del cáncer, 400 millones actualmente al año, frente a los 800 millones que gasta la Dirección General de tráfico en la prevención de los accidentes de tráfico<sup>58</sup>, probablemente muy bien gastados. Apretar la marcha en la dirección correcta es tarea de todos los que de una manera o de otra estamos involucrados en este trabajo. Debemos comprometernos a cubrir un objetivo que no debería ser quimérico, reducir drásticamente la amenaza que hoy en día el cáncer todavía representa para nuestra sociedad. Si no lo hacemos, la tendencia al incremento registrada y denunciada por la Sociedad Española de Oncología Médica<sup>12</sup>, no será corregida y

el cáncer pasará a ser en los próximos años la primera causa de mortalidad en nuestro país. A partir de una visión multidisciplinar y multisectorial bien coordinada, diseñemos una acción preventiva potente basada en la evidencia disponible y apliquémosla con decisión. Es un buen reto. Abordemos, todos juntos, este curro.

*\*Este texto está basado en el que se leyó por el autor en la solemne Sesión Inaugural del Curso 2020 de la Real Academia de Medicina de las Islas Baleares. Ca'n Campaner. 23.02.2020.*

## Bibliografía

1. Disponible en [https://www.ine.es/prodyser/espa\\_cifras/2019/21/index.html](https://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2019/21/index.html) Acceso 3.10.19.
2. Disponible en <http://observatorio.aecc.es/es/node/21#datos-informes> Acceso 3.10.19.
3. Disponible en <https://www.aecc.es/es/actualidad/noticias/dr-barbacid-presenta-resultados-esperanzadores-su-proyecto-cancer-parcreas-financiado-por-aecc> Acceso 29.10.2019.
4. Disponible en <https://www.esmo.org/content/download/6617/115125/file/ES-Melanoma-Guia-para-Pacientes.pdf> Acceso 3.10.19.
5. Disponible en <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/prevenccion/evita-exposicion-sol/sol-cancer-piel> Acceso 10.10.19.
6. Disponible en <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento/por-etapa.html> Acceso 10.10.19.
7. Disponible en <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-piel/melanoma/tratamiento> Acceso 11.10.19.
8. Ghebreyesus TA.: WHO Meeting. Intercontinental Hotel, Geneva, Suisse. 19.05.18.
9. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV et al.: Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol. 1999; 189: 12-9.
10. World Health Organization: Weekly epidemiological report. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. 2017: 92: 241-69.
11. Torné A, del Pino, M, Cusidó M, Alameda F, Andía D, Castellsagué X et al: Guía de Cribado del Cáncer de Cuello de Útero en España, 2014. Prog Obstet Ginecol 2014; 57(Supl. 1): 1-53.
12. Disponible en <https://seom.org/dmccancer/wp-content/uploads/2019/Informe-SEOM-cifras-cancer-2019.pdf> Acceso 10.10.19.
13. Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259351/WHO-NMH-NVI-17.9-spa.pdf;jsessionid=7D7E5C92296B63A27937DBF-F748A563E?sequence=1> Acceso 10.10.19.
14. Disponible en <https://www.semfyec.es/prensa/resultados-de-la-en-cuesta-de-la-xx-semana-sin-humo/> Acceso 11.10.19.
15. Disponible en <https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/tabaco300519> Acceso 11.10.19.
16. Disponible en [http://www.caib.es/sites/taquisme/es/platges\\_sense\\_fum/](http://www.caib.es/sites/taquisme/es/platges_sense_fum/) Acceso 24.02.20
17. Disponible en <https://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4717> Acceso 24.02.20
18. Disponible en <https://www.aecc.es/es/tu-salud-es-lo-primero/mayo-2019-como-tabaco-aumenta-tu-riesgo-sufrir-cancer-no-solo-pulmon> Acceso 11.10.19.
19. Disponible en [https://www.seepidemiologia.es/ver\\_noticia.php?idn=899](https://www.seepidemiologia.es/ver_noticia.php?idn=899) Acceso 22.01.20
20. Disponible en <http://dejardefumar.aecc.es/quiero.html> Acceso 11.10.19.
21. Garrido P, Sánchez M, Belda Sanchis J, Moreno Mata N4, Artal Á, Gayete Á et al.: Reflections on the Implementation of Low-Dose Computed Tomography Screening in Individuals at High Risk of Lung Cancer in Spain. Arch Bronconeumol, 2017; 53: 568-573.
22. Horst C, Callister MEJ, Janes SM.: Low-dose Computed Tomography Screening: The (Other) Lung Cancer Revolution. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2019; 31: 697-701.
23. Disponible en <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccion-Salud/adolescencia/alcohol/home.htm> Acceso 11.10.19.
24. Disponible en <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/alcohol/index.htm> Acceso 12.10.19.
25. Disponible en <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/> Acceso 12.10.19.
26. Disponible en <https://www.imim.es/noticias/663/el-80-de-los-hombres-adultos-del-estado-presentara-obesidad-o-sobrepeso-el-ano-2030> Acceso 12.10.19.

27. Disponible en <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947> Acceso 12.10.19.
28. Disponible en <https://www.semfiyc.es/redent-la-red-para-prevenir-el-70-de-muertes-prematuras-por-enfermedades-no-transmisibles/> Acceso 12.10.19.
29. Informe REDENT. Presentado en la Reunión del Consejo Nacional de la AECC. San Lorenzo de El Escorial, Madrid. 14-15 de Octubre, 2019.
30. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S et al.: Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*. 2019; 393: 447w-92.
31. Disponible en <https://www.fns.usda.gov/our-agency/deputy-under-secretary-brandon-lipps> Acceso 24.01.20
32. Bao C, Yang R, Pedersen NL, Xu W, Xu H, Song R et al.: Overweight in midlife and risk of cancer in late life: A nationwide Swedish twin study. *Int J Cancer*. 2019; 144: 2128-34.
33. Disponible en [https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/causes-of-cancer/obesity-weight-and-cancer/does-obesity-cause-cancer?\\_ga=2.25083962.1486246023.1571067270-1748560538.1571067270](https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/causes-of-cancer/obesity-weight-and-cancer/does-obesity-cause-cancer?_ga=2.25083962.1486246023.1571067270-1748560538.1571067270) Acceso 13.10.2019.
34. Disponible en <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2019/10/14/5da07ca4fc6c83f3738b45c3.html> Acceso 13.10.2019.
35. Disponible en <file:///C:/Users/Dr.Javier%20Cortes/Downloads/39-Decreto-39-19-dieta-mediterranea-ES.pdf> Acceso 17.10.2019
36. Palou A.: Sesión Científica de la Academia Médica Balear: "La nova funció de la Leptina en la prevenció de l'obesitat". Palma, 16 de enero 2020.
37. Wanigatunga AA, Di J, Zipunnikov V, Urbanek JK, Kuo PL, Simonick EM, Ferrucci L et al.: Association of Total Daily Physical Activity and Fragmented Physical Activity With Mortality in Older Adults. *JAMA Netw Open*. 2019; 2: e1912352
38. Pollock K.: Adolescent male vaccination in the United Kingdom - a victory for equality. Disponible en [www.HPVWorld.com](http://www.HPVWorld.com), 94. Acceso 26.10.2019.
39. Disponible en <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm> Acceso 13.10.19.
40. Disponible en <https://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/> Acceso 13.10.19.
41. Disponible en <http://www.afectadosxvacunas.org/> Acceso 15.10.20
42. Koliopoulos G, Nyaga VN, Santesso N, Bryant A, Martin-Hirsch PP, Mustafa RA et al.: Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 8: CD008587.
43. Puig-Tintoré LM, Castellsagué X, Tomé A, de Sanjosé S, Cortés J, Roura E et al.: Coverage and factors associated with cervical cancer screening: results from the AFRODITA study, a population-based survey in Spain. *J Low Genit Tract Dis* 2008; 12: 82-9.
44. Ibáñez R, Alejo M, Combalia N, Tarroch X, Autonell J, Codina L et al.: Underscreened Women Remain Overrepresented in the Pool of Cervical Cancer Cases in Spain: A Need to Rethink the Screening Interventions. *Biomed Res Int*. 2015;2015:605375.
45. Bchtawi AK, Saritas S, Schlederemann D, Christensen RD, Jochumsen KM: Screening history and FIGO-stages among Danish women with cervical cancer in 2012-2014: a register-based study. *Sci Rep*. 2019; 9: 20390.
46. Disponible en <http://www.mscbs.gob.es/normativa/audiencia/docs/OrdenModificacionCarteraSNS.pdf> Acceso 14.10.2019.
47. Cortés J, Bosch FX, Concha A, González A, Martín F, Ortiz de Lejarazu R et al.: Asociación Española contra el Cáncer: Documento de posición sobre la prevención del cáncer de cuello de útero. *Prog Obstet Ginecol* 2019; 61: 510-44.
48. Disponible en <https://www.diariodemallorca.es/mallorca/2019/07/17/6000-mujeres-esperan-cita-mamografia/1434156.html> Acceso 13.10.19.
49. Dolz C, Cortés J.: El cribado del cáncer colo-rectal: Situación en las Islas Baleares y propuestas de acción. *Medicina Balear* 2019; 34: 9-11.
50. Reyes J.: Resultados del programa de diagnóstico precoz de cáncer de colon y recto de les Illes Balears en el Hospital Comarcal de Inca en las dos primeras rondas de su desarrollo en relación a la actividad endoscópica. Enero 2015- diciembre 2018. *Medicina Balear*, en prensa.
51. Dirección General de Salud. Consejería de Sanidad. Gobierno Balear. Comunicación personal.
52. Duran-Sanchon S, Moreno L, Augé JM, Serra-Burriel M, Cuatrecasas M, Moreira L et al.: Identification and validation of microRNA profiles in fecal samples for detection of colorectal cancer. *Gastroenterology*. 2019 Oct 14. pii: S0016-5085(19)41439-X. doi: 10.1053/j.gastro.2019.10.005. [Epub ahead of print]
53. Alpert PF.: New Evidence for the Benefit of Prostate-specific Antigen Screening: Data from 400,887 Kaiser Permanente Patients. *Urology* 2018; 118: 119-26.
54. Fenton JJ, Weyrich MS, Durbin S, Liu Y, Bang H, Melnikow J.: Prostate-Specific Antigen-Based Screening for Prostate Cancer: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2018; 319: 1914-31.
55. Informe Cancer Risk. Presentado en la 8ª Reunión Científica GINEP. Granada, 25 de Noviembre, 2019. Disponible en <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/cancer-basics/genetics/genetic-testing-cancer-risk> Acceso 25.10.2019.
56. Fernández-González S, Amorós M, Arroyuelo SM, Barazi D, Cararach M, Fernández J et al.: Mejora coste efectiva en diagnóstico de cáncer endometrial con la incorporación del análisis molecular GynEC@-Dx. *Prog Obstet Ginecol* 2019; 62: 247-53.
57. Miñambres R.: Breast cancer risk predictor in general female Spanish population using genetic and phenotypic information. Artículo en preparación. Presentado en la 8ª Reunión Científica GINEP. Granada, 25 de Noviembre, 2019.
58. Informe OliverWyman. Presentado en la Reunión del Consejo Nacional de la AECC. San Lorenzo de El Escorial, Madrid. 14-15 de Octubre, 2019.