

La investigació epidemiològica sobre nutrició i càncer a l'ICO i l'estudi prospectiu europeu sobre càncer i nutrició

Per què l'EPIC?

El càncer és una malaltia majoritàriament prevenible associada principalment al tabac, la dieta, l'obesitat, l'activitat física i d'altres factors ambientals. Aproximadament un 30% de la mortalitat per càncer als països desenvolupats està associada a la nutrició. Tot i les dècades d'investigació epidemiològica, les evidències científiques de la relació del càncer amb molts aliments són encara insuficients o inconsistents i fan difícil establir conclusions sòlides. Hi ha diverses raons que expliquen aquesta situació:

- l'alimentació biològicament rellevant relacionada amb el càncer és la ocorreguda molts anys abans d'aparèixer el tumor
- els hàbits alimentaris són molt difícils de mesurar amb exactitud,
- els qüestionaris de freqüència alimentària habitualment utilitzats tenen errors de medició força importants,
- els estudis s'han realitzat amb un nombre insuficient d'individus i amb hàbits alimentaris molt semblants.

L'Estudi EPIC es realitza amb l'objectiu de millorar el coneixement científic sobre els factors nutricionals relacionats amb el càncer i poder aportar les bases científiques per a intervencions de salut pública dirigides a promoure una dieta i un estil de vida saludable. Per això, s'ha proposat integrar una informació àmplia i detallada sobre la dieta i els estils de vida amb marcadors biològics, principalment bioquímics i de susceptibilitat genètica. Un dels avantatges més importants és l'ampli rang de variabilitat de la ingesta alimentària, producte de les

grans diferències entre la Dieta Mediterrània de Grècia, del sud d'Itàlia, i d'Espanya, i els patrons dietètics del nord d'Europa; i la seva gran potència estadística, essent l'estudi de cohort prospectiu més ampli realitzat al món.

Què és l'EPIC?

L'EPIC s'inicià al 1993 amb la recollida de dades i mostres de sang en 23 centres de 10 països europeus (Figura 1): Alemanya, Dinamarca, Espanya, França, Grècia, Holanda, Itàlia, Noruega, Regne Unit i Suècia. Està finançat per la Unió Europea, a més d'agències i administracions regionals i, està coordinat per l'Agència Internacional d'Investigació del Càncer (IARC) de l'OMS a Lyon. A Espanya, es realitza a 5 àrees geogràfiques (Astúries, Granada, Guipúscoa, Múrcia i Navarra) essent el Dr. Carlos A. González del Servei d'Epidemiologia i Registre del Càncer de l'ICO el coordinador de l'EPIC a Espanya. La coordinació es realitza amb un grup integrat pel Dr. Antonio Agudo i d'altres professionals que inclouen estadístics, nutricionistes i tècnics. La cohort la constitueixen 519.978 individus (dels que 366.521 són dones) la majoria entre 35 a 69 anys. Es disposa de mostres de sang de 385.719 d'ells per a l'anàlisi de laboratori. A Espanya la cohort està constituïda per 40.000 individus, tots amb mostres de sang.

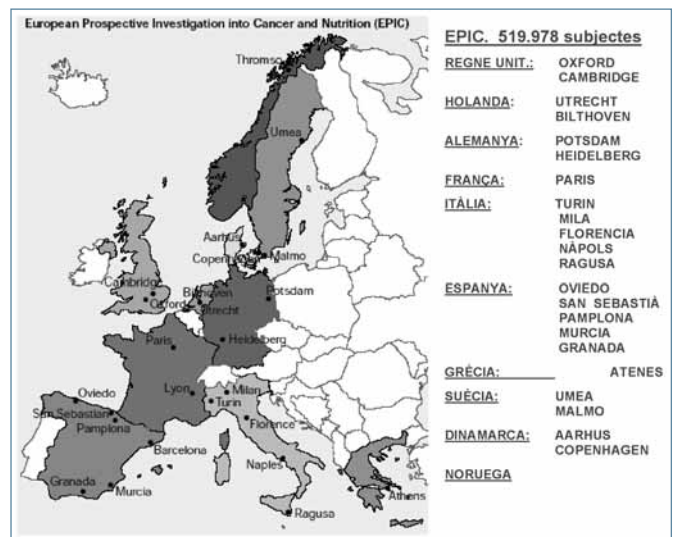
A partir dels resultats dels estudis pilot de validació es van adoptar diversos mètodes de medició de la dieta, millor adaptats a la realitat de cada país. A més, es va implementar un recordatori de dieta de 24 hores mitjançant un programa informàtic (EPIC-SOFT) en una submostra de la cohort, per estandarditzar i calibrar la informació dels qüestionaris alimentaris.

Es va recollir, a més, una àmplia informació sobre hàbits, estil de vida, i antecedents clínics. Es va mesurar també l'alçada, el pes i la circumferència de la cintura i maluc i es van obtenir mostres de sang, que es conserven en la seva majoria en nitrogen líquid. Fins a la data, s'han identificat 24.195 casos nous de càncer (7.272 en homes i 16.923 en dones) mitjançant un enllaç informatitzat amb els registres de càncer de base poblacional a la majoria dels països excepte a Grècia, França i Alemanya, on es realitza amb un seguiment actiu. S'ha finalitzat pràcticament, després de diversos anys de treball, una Taula Estandarditzada de Composició d'Aliments (EPIC Nutrient Database – ENDB) per a tots els països participants.

Principals resultats obtinguts

Al 1998 es va completar el reclutament de tots els països i s'inicià el seguiment. Entre 1999 i 2001 es va treballar principalment en estudis descriptius i al 2002 es va començar l'anàlisi dels tumors més freqüents. Les publicacions realitzades a partir de la informació recollida a la cohort EPIC de cada país es poden consultar a la web de l'EPIC Europa (<http://www.iarc.fr/EPIC/>) i les específiques de l'EPIC Espanya a la seva pròpia web (<http://www.epic-spain.com/>). Els resultats més importants sobre la comparació del consum alimentari de cada país s'han publicat en un suplement especial del Public Health Nutrition (2002). Els resultats inicials d'aquest llarg procés de producció científica que acaba de començar sobre l'associació causal amb el càncer es resumeixen a continuació:

- Respecte al càncer de còlon i recte s'ha confirmat un efecte protector de l'alt consum de fibra alimentària (Lancet 2003). El resultat té gran transcendència científica ja que els resultats d'altres cohorts, especialment als EUA, havien qüestionat aquest efecte protector de les fibres. També s'ha observat que l'elevat consum de peix té un efecte protector mentre que les carns vermelles, i especialment les processades, augmenten el risc de càncer colorectal (NEJM submitted).
- Respecte al càncer de pulmó, un primer anàlisi ha observat (Int J Cancer 2004) un efecte protector del consum de fruites i no associació amb el consum de verdures, el que confirma també l'evidència científica prèvia disponible.
- En relació al càncer gàstric, els resultats d'EPIC han aportat una sòlida evidència sobre la seva associació amb el consum de tabac (Int J Cancer 2003)
- Per últim, en relació al càncer de mama, si bé no hi ha encara resultats definitius sobre la controvertida associació amb el consum de greixos saturats, les dades de l'EPIC a Cambridge (Lancet 2003) mostren resultats d'un alt interès ja que al mesurar l'associació amb el qüestionari de freqüències no s'observa associació amb el consum de greixos saturats, però segons el diari dietètic, un consum al voltant dels 35 gr. diaris, dobla el risc de tenir un càncer de mama en comparació amb dones amb un consum de 10 gr. o menys al dia. D'altra banda, els resultats de l'EPIC han confirmat que en dones premenopàusiques, uns nivells alts de testosterona i



androstenediona en sèrum augmenten el risc de càncer de mama, mentre que nivells alts de progesterona el redueixen (JNCI submitted). D'altra, a les postmenopàusiques el càncer de mama està associat a nivells alts d'estrògens i andrògens (JNCI submitted), així com amb el pes i l'alçada (Int J Cancer 2004). Finalment, els resultats de l'EPIC confirmen que no existeix associació del consum de fruites i verdures en general amb aquest tipus de càncer (JAMA submitted) ni al càncer de pròstata (Int J Cancer 2004)

Una oportunitat per a la integració i la investigació cooperativa

A part de la coordinació de l'EPIC a Espanya, el grup del SERC té la coordinació de l'EPIC Europa dels estudis sobre càncer gàstric (projecte EUR-GAST, finançat pel 5è Programa Marc de l'UE) que es desenvolupa amb la col·laboració de professionals del Laboratori de Recerca Translacional de l'ICO i del Centre de Genètica Mèdica i Molecular de l'IRO i d'altres centres d'investigació europeus, en el que s'investiga l'efecte de la dieta, la infecció per *Helicobacter pylori*, la susceptibilitat genètica i el risc de càncer gàstric a la població europea. S'inicià a més, la coordinació dels estudis de càncer de cervix. Paral·lelament es desenvolupa una línia d'investigació sobre potencials cancerígens de la dieta (nitrosamines, amines heterocícliques i hidrocarburs policíclics aromàtics) que han permès la integració de l'ICO en una Xarxa Europea de Centres d'Excel·lència finançat pel 6è Programa Marc de l'UE.

Respecte a l'anàlisi de la susceptibilitat genètica i risc de càncer de mama i pròstata, estan en marxa uns amplis estudis de laboratori finançats per l'Institut Nacional de Càncer dels EUA (NCI) a través d'un consorci d'estudis de cohorts que uneixen l'EPIC amb d'altres cohorts dels EUA, Europa i Àsia, i que proporcionaran uns resultats basats en milers de casos i de gran transcendència científica.

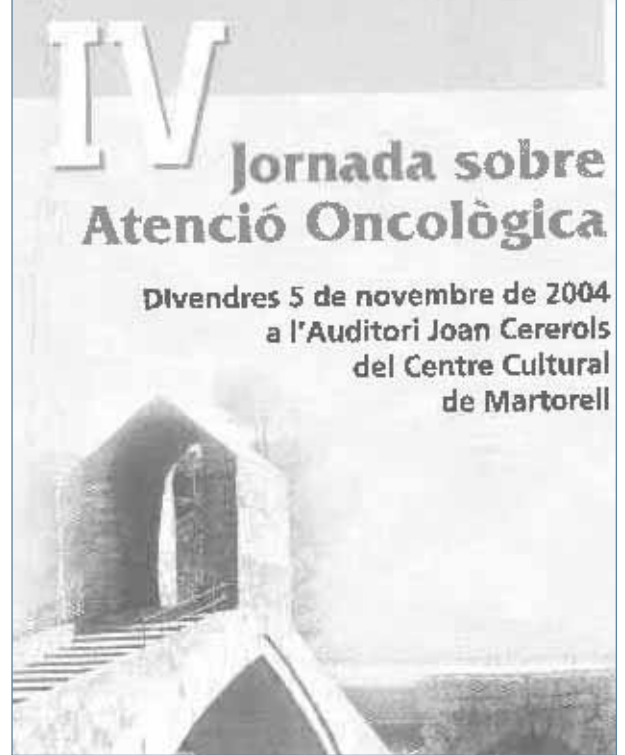
Com es pot veure, l'EPIC constitueix una oportunitat única per a la investigació de factors causals nutricionals, ambientals i genètics, i per aprofundir en un millor coneixement dels mecanismes de carcinogènesis. Aquests coneixements han de ser la base de les estratègies d'intervenció que la salut pública ha d'implementar per a reduir la incidència i mortalitat per càncer a la nostra societat.

IV Jornada sobre atenció oncològica

El dia 5 de novembre, tindrà lloc al Centre Cultural de Martorell (passeig de Catalunya, s/n) la IV Jornada sobre Atenció Oncològica, organitzada per l'Hospital Sant Joan de Déu de Martorell, l'Institut Català d'Oncologia i la Regió Sanitària Costa de Ponent (RSCP).

La jornada, reconeguda d'interès sanitari per l'Institut d'Estudis de la Salut i dirigida als professionals sanitaris de l'àmbit de l'RSCP, té com a objectius: consensuar i compartir un model d'atenció oncològica en l'àmbit d'influència de l'RSCP, així com actualitzar i unificar coneixements i experiències entre els professionals de l'àmbit de l'RSCP.

Per a més informació, podeu dirigir-vos a la Secretaria Tècnica (senyora Montserrat Sánchez Domènech) i a la Secretaria Assistencial (Hospital Sant Joan de Déu de Martorell; tel.: 937 75 32 60; fax: 937 75 37 06; adreça de correu electrònic: jornada-soncologicas@hmartorell.es).



IX Congreso Nacional del Secretariado Médico y Administrativos de la Salud

Càdis, 9 - 11 d'octubre de 2004

Un nombrosa representació de l'estament administrativa va participar en el IX Congreso Nacional de Secretariado Médica y Administrativos de la Salud presentant els següents treballs:

Comunicacions orals:

- Experiencia institucional: grupo de mejora para la dinamización del colectivo administrativo. Grupo de mejora del colectivo administrativo
- "Impacto de la cultura del cambio y de la mejora continua en el desarrollo del personal administrativo". Mercè Margalef Llobera. **Premi Millor Comunicació**
- Gestión de las reclamaciones en el Institut Català d'Oncologia. Ada Martos, Anna Blasco, Angel Vidal.
- El rol de la administrativa en el funcionamiento de una unidad oncológica multidisciplinar. A. Chacón, C. Ordoño, A. Martos, E. Vilajosana, R. Mesía.
- Programa de calidad en la citación de pacientes en una consulta externa de Cuidados Paliativos. R. Artigas, N. Codorniu, J. Porta, X. Gómez-Batiste.

Pòsters

- Implicación del administrativo en la implantación de un sistema de calidad (ISO 9001). Montse Paretas, Marta Ballart.
- Impacto de la mejora continua en la gestión administrativa del Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Mercè Margalef, Isaura Fité, Olga López, Soledad Plaza, Núria Quirós, Mercè Peris.



- Descripción del circuito administrativo del programa de detección precoz de cáncer de mama. Natividad Valera, Isaura Fité, Soledad Plaza, Carmen Vidal
- Descripción y datos de actividad del circuito administrativo de un programa piloto de cribado de cáncer colorectal. Soledad Plaza, Olga López, Josep A. Espinàs
- Metodología y calidad en el proceso de programación de primeras visitas del Servicio de Radioterapia Externa. Nuria Boguñá, Rosa Carrasco, Silvia Montells.
- Circuito de atención al cliente en Consultas Externas. Gemma Soto, José Manuel Depares. **Premi millor pòster**



ENTREVISTA A: Carlos Alberto González

Servei d'Epidemiologia i Registre del Càncer

El doctor Carlos Alberto González és metge epidemiòleg, cap de secció al Servei d'Epidemiologia i Registre del Càncer.

Es dedica fonamentalment a la recerca, i dins de la recerca, a la nutrició i altres factors ambientals i d'estil de vida relacionats amb el càncer.

Voldríem conèixer una mica més la teva biografia, pel que ens agradaria saber quan vas començar a estudiar medicina i quins van ser els motius?

Vaig estudiar medicina perquè el meu pare era ginecòleg i estava destinat, per "herència", a ser metge. Sóc d'Argentina i vaig començar la meva formació de post grau amb un Màster de Salut Pública a la Universitat de Buenos Aires l'any 1976. Aquell any es va produir un cop militar i, com a conseqüència, com milers d'argentins, em vaig veure obligat a marxar de país. Quan vaig arribar a Barcelona, no tenia prioritats ni referents, pensava marxar a Londres o Milà com centres importants en epidemiologia, però em va agradar el ritme de vida d'aquesta ciutat. Vaig trobar ràpidament una feina i vaig decidir quedar-me.

Parlem una mica de les dificultats o facilitats que vas tenir per desenvolupar la teva tasca, estem parlant dels anys 1979-1980

Inicialment vaig començar a treballar a l'Ajuntament de Mataró a l'àrea de salut pública. Posteriorment vaig passar a l'Hospital de Mataró on vaig crear el primer servei d'epidemiologia i estadística dins un hospital.

Com vas convèncer de crear aquest servei?

En aquell moment va ser fonamental l'ajut que podia donar per establir un model estadístic per a la gestió de l'hospital, millorar la documentació mèdica i donar suport metodològic per a la investigació clínica. D'entre les coses més positives destacaria l'establiment d'un sistema informatitzat de resum d'altres en col·laboració amb d'altres hospitals comarcals.

Per tant, seria com la primera iniciativa per recollir els episodis d'alta

Exactament, i després es va generalitzar a tots els hospitals i es va incloure com una acreditació. El CMBD era una eina necessària.

Com vas començar en epidemiologia del càncer? Mataró és una àrea important de la indústria tèxtil i vàrem començar a investigar la relació amb el càncer de bufeta. Vàrem realitzar el primer estudi cas-control sobre els seus factors de risc.

El motiu de dedicar-te a l'epidemiologia i nutrició?

Degut als estudis sobre càncer de bufeta, vàrem començar les nostres relacions amb l'IARC (Agència Internacional d'Investigació del Càncer) amb la que vàrem establir una estreta col·laboració per altres estudis multicèntrics sobre càncer gàstric, càncer de pulmó a no fumadors, mesotelioma, etc. Quan l'IARC va decidir impulsar un gran estudi prospectiu europeu sobre nutrició y càncer (EPIC) em va proposar encarregar-me d'aquest estudi a Espanya.

Vas anar fent un petit equip

Sí, i vaig anar treballant en projectes internacionals que requereixen un equip multidisciplinari, sense el que no seria possible avançar.

Centrant-nos en el tema del càncer, com es va decidir la teva incorporació a l'ICO?

Es van fer tota una sèrie de reestructuracions sanitàries a Mataró. El nou gerent que va entrar no li interessava la investigació epidemiològica del càncer, pel que vaig sol·licitar incorporar-me a l'ICO que, per les meves línies d'investigació, era el lloc més apropiat.

A quin any ho situem?

Estem parlant de finals de 1999.

Com valores la teva vinguda a la nostra institució?

Ha estat molt positiva perquè m'ha permès tenir millor suport i treballar conjuntament amb d'altres epidemiòlegs de gran experiència i especialistes en susceptibilitat genètica i estar en un centre líder a Catalunya.

Quins serien els plans de futur que us plantegeu?

L'EPIC és l'estudi més gran del món, treballem a més a més en altres grans projectes europeus i acabem de començar la fase d'elaboració de resultats que concentrarà el treball dels propers 3 o 4 anys.

Després de tants anys, estar a punt d'arribar a una valoració deu ser molt emocionant.

Sí, després de 14 anys d'esforços arriba ara la part més gratificant que és veure i publicar els resultats.

Quines activitats fas a part de la feina?

M'interessa i preocupa tot el que passa a la nostra societat i al món. M'agrada molt llegir, escoltar música i vaig molt al cinema. Intento viure plenament en tots els aspectes, no només en el professional.