



3 Registre del Càncer

L'àrea del Registre del SERC recull i enregistra tots els casos de càncer que es diagnostiquen o es tracten a l'Institut Català d'Oncologia (ICO) i a l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB).

Durant l'any 2006 s'ha treballat intensivament en el disseny i implementació de software específic per a registres de càncer (constituïció de registres de càncer, aplicació de record linkage probabilístic, gestor de bases de dades, càlcul automatitzat de la supervivència relativa, espai web dedicat al software ASEDAT). Aquests softwares han estat distribuïts per diferents centres hospitalaris i registres de càncer poblacionals de Catalunya i d'Espanya de forma gratuïta. El grup ha estat el primer en desenvolupar software específic per automatitzar registres de càncer a Catalunya i a Espanya, essent actualment un referent del tema. Això ha estat possible gràcies al treball conjunt del equip multidisciplinari que el constitueix (epidemiòlegs, oncòlegs, documentalistes, estadístics i informàtics).

Un altre punt important ha estat el treball iniciat amb l'Associació Catalana d'Anatomia Patològica per la implementació de la Classificació SNOMED-CT a tots els serveis d'anatomia patològica dels centres sanitaris catalans. La finalitat és actualitzar i homogeneïtzar la informació sanitària d'aquests serveis i per tant, facilitar la posta en marxa del futur Registre de Càncer de Catalunya (RCC).

Durant aquest any a petició de la Direcció de l'ICO s'ha portat a terme un estudi de supervivència dels pacients dels tres centres ICO diagnosticats amb tumors de mama, pulmó, colorectal, sistema nerviós central o limfomes de cèl·lula B.

Així mateix s'han desenvolupat un conjunt de noves estadístiques d'assistència oncològica al centre de l'ICO Duran i Reynals i a l'HUB.

Entre els objectius futurs destaquen la consolidació del grup i el treball en l'ampliació i millora del software. En particular el grup té establertes les següents prioritats estratègiques:

- Establiment de la metodologia estadística per homogeneïtzar els indicadors de càncer a Catalunya
- Implementació de la pàgina Web del càncer de Catalunya per la consulta de indicadors del càncer online
- Desenvolupament de l'estudi pilot de la posta en marxa del Registre del Càncer de Catalunya
- Desenvolupar noves eines estadístiques basades en metodologia Bayesiana.

Progressió en la Creació del Registre de Tumors de Catalunya

L'equip de treball està organitzant el Registre de Càncer Poblacional de Catalunya. Aquest projecte pretén confrontar la tendència creixent de la incidència del càncer amb els següents objectius:

- a) Aconseguir informació d'àrees geogràfiques que no disposen de dades pròpies de incidència
- b) Generar indicadors de l'evolució del càncer en el territori català integrant totes les bases de dades rutinàries existents.



Aquestes activitats comporten la integració de les bases de dades dels registre poblacionals de Tarragona i Girona, les bases de dades dels grans registres hospitalaris a Catalunya i l'organització de registres a la xarxa hospitalària que no disposa actualment d'aquestes instal·lacions. La base del treball del registre està molt informatitzada mitjançant el buidat sistemàtic dels certificats d'alta hospitalària i dels diagnòstics d'anatomia patològica. Aquestes dues fonts primordials es veuen complementades de forma selectiva amb anàlisis detallats d'altres fonts a consultes externes, serveis d'oncologia i de radioteràpia etc. en funció de l'hospital i del seus equipaments. Finalment aquestes dades es complementen amb una anàlisi sistemàtica de la mortalitat a Catalunya mitjançant programes de relació creuada dissenyats pel SERC i la UPC (ASEDAT i Record linkage probabilístic).

S'està implementant la pàgina web del registre poblacional de Catalunya on es permet a l'usuari tenir accés a les dades crues, als anàlisis bàsics més consultats (incidència, mortalitat prevalença tendències i projeccions) i les aplicacions informàtiques desenvolupades pel Registre. Entre aquestes destaca la capacitat de proporcionar anàlisi de supervivència relativa en series de casos subministrades per un usuari o de proporcionar la mortalitat d'una cohort específica.

Aquestes feines estan realitzades en col·laboració amb grups experts de la Universitat Politècnica de Catalunya interessats en el programa de gestió de grans bases de dades sanitàries. En l'interval es preveu d'incorporació a la xarxa d'un nombre creixent d'hospitals, la realització de visites d'intercanvi amb altres registres que disposen de sistemes informàtics altament especialitzats a Irlanda del Nord i a la regió del Veneto a Itàlia.

4 Laboratori de VPH

El laboratori de VPH continua en la seva fase de desenvolupament i millora. El creixement i la necessitat de planificació del mateix ha dut a la realització d'una auditoria minuciosa elaborada pels laboratoris *Delft Diagnostic*. Una part important del creixement del Laboratori VPH s'articula entorn el projecte d'anàlisi de tumors de coll uterí en la seva perspectiva temporal. Es tracta de descriure les tendències en els tipus específicis de VPH en mostres de càncer cervical sobre una base geogràfica internacional. L'estudi de camp està arribant a la seva finalització i els anàlisis de laboratori es troben en una fase avançada. L'anàlisi d'aquest material representa un creixement major en la capacitat del Laboratori de VPH, la transferència de tecnologia requerida per a la recerca d'ADN en mostres històriques conservades en parafina i la capacitat d'analitzar un volum considerable en un període de 2-3 anys. Fins desembre de 2006 el laboratori ha rebut més de 17.000 blocs de parafina procedents de 35 centres d'arreu del món. Així mateix, el SERC ha estat designat coordinador de l'expansió del projecte inicial amb la inclusió de mostres de càncers de la vagina, vulva, penis, anus, orofaringe i cavitat oral. L'anàlisi d'aquestes mostres suposarà un gran repte pel laboratori de VPH i s'han estat dirigint esforços a la coordinació i planificació al respecte.

Es detallen a continuació les principals tasques dutes a terme pel laboratori durant l'any 2006:

Projectes d'avaluació del paper del test de VPH en el cribratge (projectes en col·laboració amb la CEE)

Processament, anàlisi i emissió de resultats mitjançant la tècnica de la captura d'híbrids. Control de qualitat de les tècniques de detecció de VPH i de les citologies corresponents a les pacients dels estudis. Aportació de dades a les reunions semestrals de l'European Consortium for Cervical Cancer.



Estudi de carcinoma invasor a Moçambic

Processament, determinació i tipificació de VPH de mostres parafinades corresponents a carcinomes de cèrvix d'una població de Moçambic.

Estudi de triatge de pacients amb lesions de coll d'úter (triatge)

S'han processat i s'ha realitzat determinació de VPH mitjançant HC2 de mostres rebudes de l'Hospital Universitari de Bellvitge i de l'Hospital de Viladecans corresponents a pacients amb patologia cervical, derivades del centres de planificació i atenció a la dona.

Determinacions diagnòstiques

S'ha processat i analitzat mostres per determinar HPV rebudes de centres externs amb finalitat diagnòstica amb emissió d'informes.

Estudi sobre HPV i càncer de pell

Desenvolupament de la tècnica de microdissecció de talls parafinats i d'extracció de DNA de les postres generades. Aplicació de la nova tècnica de PCR per detectar VPHs Cutanis.

Estudi col·laboratiu amb el Servei d'Anatomia Patològica de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell (Drs. J.C. Farreres i E.Musulen), sobre la p16 en les lesions precursors del carcinoma de coll d'úter.

Determinació mitjançant PCR del VPH en postres parafinades.

Estudi pilot del projecte "Tendencias seculares en la distribución de tipos de Virus de Papiloma Humano (VPH) en cáncer cérvico uterino. Análisis finales del proyecto de VPH y cáncer cervical dirigido por la IARC, Lyon (Francia) y el ICO, Barcelona (España)".

Organització, preparació i enviament de les mostres als diferents laboratoris col·laboradors. Processament histològic, revisió patològica i detecció de VPH mitjançant tècniques de PCR dels casos seleccionats per l'estudi.

Validació de noves tècniques de diagnòstic molecular de la infecció per VPH en biòpsies i citologies



5 Projectes desenvolupats pel SERC d'especial interès

5.1 e-oncologia

e-oncologia constitueix una iniciativa virtual endegada pel SERC i pionera pel món hispanoparlant que té com a objecte el recolzament de la pràctica i formació mèdiques en oncologia mitjançant l'ús de la seva plataforma virtual (www.e-oncologia.org). Després d'haver superat la seva primera fase de organització, planificació i desenvolupament el projecte ha assolit la seva fase de llançament i s'han dirigit importants esforços a la consolidació del seu establiment i al desenvolupament en el seu objectiu de convertir-se en un referent en el seu camp per l'ampli ventall de professionals de parla hispana implicats en la oncologia i disciplines relacionades. Entre els objectius del projecte a curt termini es troben el desenvolupament de nous mòduls formatius, el desenvolupament de plans individuals de formació i la implementació del campus, entre altres. El projecte compta amb la participació de la Universitat Oberta de Catalunya i s'ha obtingut finançament de la Comunitat Europea, de la Unió Internacional d'Investigació contra el Càncer i de la Conselleria d'Indústria i del Departament de Salut (Pla Director d'Oncologia) per al finançament parcial del mateix. Així mateix, compta amb la participació d'Universitats d'immillorable qualitat com són la Universitat di Firenze, l'Institut Gustave Roussy, el Karolinska Institutet, la ESO, la IARC, la OMS, etc. Durant l'any de referència s'ha treballat per la consolidació del projecte, recerca d'aliances i finançament i posada en marxa dels primers cursos (preparació i coordinació de continguts, proves pilot, etc.). Així mateix, s'han dut a terme nombroses activitats organitzatives i de recerca de finançament i cooperació i en el desenvolupament de continguts i estructura dels primers cursos dins el calendari previst. El projecte ha incorporat a un nou professional (Dra. Assumpta Company) encarregada de la direcció i coordinació del mateix.

5.2 HPV Today

El Servei ha continuant duent a terme la direcció, edició i coordinació de la revista HPV TODAY (www.hpvtoday.com), publicada en 4 idiomes.

HPV Today és una publicació que té com a objectiu donar a conèixer als professionals de la medicina interessats en l'àmbit del papil·lomavirus, informació actualitzada sobre els avenços més rellevants en matèria d'investigació, diagnòstic, prevenció i clínica de pacients i oferir el punt de vista dels principals líders en opinió d'aquest camp.

HPV Today s'edita en diversos idiomes. La edició principal es realitza en anglès i espanyol, traduïnt-se també al francès i portuguès. Existent a més, suplementes específics en altres idiomes com l'alemany i s'està planificant la traducció al Japonès i al Xinès.

Durant l'any 2006 s'ha HPV Today s'ha posicionat com a revista de referència en el sector amb una demanda cada vegada més creixent i un recolzament per part de la indústria considerable. La planificació, edició, organització i coordinació dels continguts de la revista es dur a terme des del SERC així com la recerca i gestió de finançament del projecte.



6 Altres activitats destacables

- Activitats dins de la Xarxa d'Investigació Cooperativa d'Epidemiologia i Salut Pública i de la Xarxa de Centres de Càncer:
 - ⇒ El Dr. Carlos A. González participa com a coordinador del ICO en el Comitè Executiu de la Xarxa d'Epidemiologia i Salut Pública, havent participat a totes les reunions del Comitè.
 - ⇒ La Dra. Silvia de Sanjose és coordinadora del grup Factores Biológicos de la Xarxa d'Epidemiologia.
 - ⇒ El Dr. F. Xavier Bosch és coordinador del Programa Transversal de Bioestadística i Bionfòrmica de la Xarxa de Centres de Càncer.
 - ⇒ El Dr. F. Xavier Bosch és coordinador dels Grups de Virus i Càncer de la Xarxa d'Epidemiologia i de la Xarxa de Centres de Càncer.
 - ⇒ El Dr. Carlos Alberto González és coordinador del Grup Factores Ambientales de la Xarxa de Centres de Càncer.
 - ⇒ la Dra. Josepa Ribes és coordinadora del Programa de Registres de Càncer a la Xarxa de Centres de Càncer.
 - ⇒ El Dr. Víctor Moreno és coordinador del Grup de Bioinformàtica de la Xarxa de Centres de Càncer.
 - ⇒ El Dr. Víctor Moreno és coordinador del Grup de Digestiu de la Xarxa d'Epidemiologia i Salut Pública

Tots els membres del Servei participen activament en les Xarxes.

- Activitats editorials i de redacció:
 - ⇒ Diversos membres del personal del Servei participen com a revisors de revistes d'àmbit nacional i internacional, entre les que destaquen:

American Journal of Epidemiology
American Journal of Medicine
American Journal of Public Health
American Journal of Hepatology
British Medical Journal
Cancer
Cancer Causes and Control
Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention
Cancer Research
Epidemiology
European Journal of Cancer
Gaceta Sanitaria
Gastroenterology
Hepatology
International Journal of Cancer
International Journal of Epidemiology



JAMA
Journal of Clinical Oncology
Journal of Epidemiology and Community Health
Journal of Hepatology
Journal of the National Cancer Institute
Lancet
Medicina Clinica
Nature
New England Journal of Medicine
Papillomavirus Report
Public Health Nutrition
Revista de Atencion Primaria
Science
Seminars in Liver Disease

▪ Activitats d'avaluació de projectes científics:

⇒ Els adjunts del Servei col.laboren amb el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) i amb la Comissió Europea en l'avaluació de projectes presentats en les seves convocatòries.

▪ Altres activitats:

- ⇒ La Dra. Belen Lloberas és Vice-presidenta de la Societat Catalana de Citopatologia. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears.
- ⇒ Jesús Muñoz és responsable de la coordinació de la gestió de continguts de la web de l'ICO Grup i centres (www.iconcologia.net).
- ⇒ Xavier Sanz és responsable de la implementació informàtica del programa: "Mediación Intercultural en los Centros Sanitarios del ICS" (Associació Salut i Família).
- ⇒ González CA. Membre del Consell asesor del Pla Director d'Oncologia. Reunió de constitució. Departament de Salut, Pavelló Ave Maria, Barcelona. Barcelona, 18 de Febrer de 2005.
- ⇒ Agudo A. Col.laboració com a avaluador extern de comunicacions. XXIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología. Las Palmas de Gran Canaria 1-5 de novembre 2005
- ⇒ Toni Berenguer. Participació com autor en el curs *Bioestadística para oncólogos*, del programa *e-oncología* (Projecte Alfa), ofertat per la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).