



Institut Hospital del Mar  
d'Investigacions Mèdiques

# Servei d'Epidemiologia i Avaluació

## Hospital del Mar

Mercè Comas i Marta Román



### Presta serveis en el següents àmbits

- **Medicina preventiva i vigilància epidemiològica**, amb la gestió de programes comunitaris de detecció precoç de càncer de mama i de càncer de còlon i recte, del Registre de Tumors Hospitalari i del Programa de prevenció de la infecció nosocomial
- **Avaluació de serveis sanitaris**, mitjançant estudis i projectes d'avaluació de l'activitat dels serveis que ofereix l'hospital
- **Qualitat i seguretat assistencial**, amb la coordinació del Programa de Qualitat del Parc de Salut Mar
- **Docència i formació** de metges interns residents (MIR) en el marc de la Unitat Docent de Medicina Preventiva i Salut Pública H.MAR-UPF-ASPB i formació predoctoral en recerca. Som professors en diferents universitats
- **Recerca**, formant part del Programa d'Epidemiologia i Salut Pública de l'**IMIM** (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques) i de la **REDISSEC** (Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas)



## Servei d'Epidemiologia i Avaluació Hospital del Mar

---

Grup de recerca amb formació multidisciplinària (epidemiologia, economia de la salut, estadística i infermeria) que ha desenvolupat l'activitat de recerca en el camp de la investigació en serveis sanitaris (ISS), especialment en l'avaluació de l'efectivitat i costos de les intervencions i serveis sanitaris; avaluació de necessitats i ús de serveis sanitaris; i desenvolupament d'instruments per a la ISS.

Les línies de recerca actuals es centren, principalment, en l'avaluació del procés assistencial en pacients oncològics i de l'impacte del procés en la supervivència. Concretament:

- **Avaluació de l'efectivitat dels programes de detecció precoç del càncer:** participació, adherència, resultats, efectivitat, efectes adversos, grups vulnerables o de risc i models de simulació de nous programes, proves i estratègies de cribratge
- **Indicadors de qualitat en assistència oncològica i supervivència**
- **Anàlisi de costos: desenvolupament de metodologies en anàlisi de costos i cost-efectivitat,** des del diagnòstic precoç fins tractament intrahospitalari i al llarg de la vida des del diagnòstic (life-time cost)



### Què pots aportar?

***Projecte: Models longitudinals per a l'estimació de riscos en cribratge mamogràfic de càncer de mama***

*Avaluació dels factors associats a l'increment de risc de càncer de mama, així com l'avaluació dels efectes adversos, per desenvolupar estratègies personalitzades de cribratge mamogràfic que millorin la seva eficiència. El projecte inclou el maneig de grans bases de dades poblacionals de cribratge de càncer de mama i l'aplicació de models longitudinals de regressió amb mesures repetides (Discrete time hazard models i models de Poisson) als esdeveniments de les successives participacions de les dones al cribratge mamogràfic (detecció de càncer, falsos positius, lesions benignes, etc.).*

- L'estudiant ens podrà
  - **demostrar** i posar en pràctica els **coneixements** adquirits durant la seva formació
  - demostrar la seva capacitat al nostre **entorn professional**,
  - Realitzar un treball amb certa **dificultat tècnica**
  
- Podrà realitzar un **treball de recerca** original de manera autònoma sota la orientació de professionals del nostre grup, d'acord a un nivell de exigència adequat en quant a profunditat, extensió i novetat del tema abordat en la proposta



### Què pots aprendre?

- Participar en **projectes de recerca** actius en el nostre grup, d'àmbit hospitalari i amb important aplicació de l'**estadística i la investigació operativa**
- Assolir la capacitar de maneig de **grans bases de dades**; recollida, depuració, tractament de dades, etc.
- Assolir la capacitat d'aprenentatge i maneig de diferents softwares estadístics com **SPSS, Stata, R-Project** o **SAS**, així com software de simulació **ARENA** i **Simul8**
- Identificar les **tècniques** i els més apropiats per realitzar l'**anàlisi** i resoldre l'objectiu plantejat en el projecte
- **Aplicar** les tècniques i mètodes de manera correcta per realitzar l'anàlisi i resoldre l'objectiu plantejat en el projecte
- Assolir la capacitat de cerca, revisió i posterior utilització de literatura específica per la resolució del projecte
- Sintetitzar els coneixements adquirits i plasmar la resolució del projecte en la redacció d'una **memòria final** i, si s'escau, una **publicació científica** en una revista internacional



### A més de...

- Treballar amb un grup **multidisciplinari** en un ambient i espai de treball adequat, reconegut per la seva **trajectòria** científico-tècnica en recerca, i on es realitzen **sessions científiques** setmanals organitzades pel grup, així com assessories i cursos en docència de formació continuada d'estadística i epidemiologia
- Treballar en un entorn com el **PRBB** (*Parc de recerca Biomèdica de Barcelona*) on es realitza ciència d'excel·lència en diversitat de camps, produint coneixement primordial per la medicina. A nivell de l'**IMIM** es realitzen sessions d'àmbit estadístic periòdiques per professionals ben experimentats on es tracten qüestions de l'àmbit de l'**estadística i bioestadística**



### Mètodes

- Les participacions seqüencials d'una mateixa dona al cribratge (mamografies) estan correlacionades.
  - Aquesta correlació es deguda a la **dependència** d'esdeveniments (lesions benignes prèvies i risc de càncer), i a l'**heterogeneïtat** entre las mateixes dones (major o menor risc a causa de **factors desconeguts, no mesurats**)
- A més, la probabilitat d'experimentar un esdeveniment està condicionada a la participació en el cribratge (risc de fals positiu, etc.), és a dir, si no mesurem no pot haver-hi esdeveniment.
- En conseqüència, els models utilitzats per analitzar aquesta cohort longitudinal han de tenir en compte tant la correlació entre las mamografies de la dona, com el component de temps d'observació discret, per evitar obtenir **estimacions esbiaixades** de les mesures d'associació d'interès.
- Els **Models de Risc a Temps Discret** serveixen per poder captar simultàniament aquestes característiques de dependència en els esdeveniments.



### Projecció de futur

- La realització del projecte pot ser l'inici de la teva **proposta de tesis doctoral**
- Possibilitat per continuar amb la **tesis doctoral** en el nostre grup, mitjançant la cerca de diferents fonts de finançament externes
- Possibilitat de futures **col·laboracions** lligades amb la formació adquirida amb la realització del projecte en el nostre grup
- Difusió del treball realitzat tant per la **publicació** en una revista científica adequada a l'estudi realitzat, com per la realització de sessions científiques donant **transferència** al treball en fòrums clínics, epidemiològics i estadístics

