

Barcelona, 7 de desembre de 2024

Benvolguts membres de la junta de la Societat Catalana de Cirurgia,

Soc el Daniel Humaran Cozar, actualment resident de cinquè any de Cirurgia General i Digestiva a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona. El passat any 2023 vaig ser honorat al rebre la beca d'estada de la Societat Catalana de Cirurgia, motiu pel qual els hi redacto aquesta memòria de la meva experiència.

En el període de temps comprès entre l' 1 de setembre i el 30 de novembre de 2024 he realitzat un *Clinical Observership* a l'*Istituto Europeo di Oncologia* de Milà (Itàlia) a la *Breast Surgery Division*, resultant en una experiència d'aprenentatge excel·lent per a la meva formació professional i personal.

L'*Istituto Europeo di Oncologia* (IEO) és un dels centres de referència internacional pel tractament i la investigació en oncologia. Fundat el 1994 pel Professor Umberto Veronesi, l'IEO s'ha consolidat com a model d'atenció mèdica avançada, centrat en el tractament del càncer i la millora de la qualitat de vida dels pacients. L'IEO forma part de la Universitat Estatal de Milà (coneguda oficialment com a *Università degli Studi di Milano*) i es caracteritza per un enfocament multidisciplinari, integrant els millors especialistes de diverses àrees per oferir un tractament personalitzat i d'alta qualitat. Cirurgians, oncòlegs mèdics, oncòlegs radioteràpics, radiòlegs, patòlegs i altres especialistes relacionats col·laboren estretament per garantir un abordatge integral, personalitzat i adaptat a les necessitats específiques de cada pacient.

El centre disposa de 318 llits d'hospitalització, distribuïts entre les diverses àrees, 14 quiròfans, i compta amb més de 3,600 intervencions quirúrgiques anuals relacionades amb el càncer de mama, consolidant-se com un dels centres hospitalaris més importants en cirurgia oncològica. A més, l'IEO té un fort compromís amb la investigació translacional, desenvolupant innovacions tecnològiques que milloren tant els diagnòstics com els tractaments quirúrgics i oncològics.

L'IEO és un centre oncològic integral, privat i sense ànim de lucre, que opera com a centre hospitalari, d'investigació i d'institució de formació. Tot i que és una entitat privada, l'IEO ofereix serveis tant a pacients privats com a aquells que són referits pel sistema de salut públic italià. A més, l'IEO compta amb una Oficina Internacional que brinda assistència personalitzada a pacients internacionals, facilitant-ne l'accés als serveis del centre.

L'hospital també es distingeix per la seva excel·lència en formació i educació, oferint oportunitats de rotació i formació per a metges residents, fellows i especialistes internacionals. Això permet que l'IEO es mantingui a l'avantguarda en el tractament del càncer, promovent alhora el desenvolupament professional a nivell global. Alhora, l'IEO té un fort compromís amb la formació contínua del seu personal, mitjançant programes d'educació mèdica contínua, simposis i conferències nacionals i internacionals promogudes pel centre.

A més del seu renom en cirurgia i tractament oncològic, l'IEO és reconegut pel seu lideratge en investigació i capacitat per aplicar tecnologies que milloren els resultats quirúrgics i la precisió diagnòstica. Aquest compromís amb la investigació ha estat clau en el seu reconeixement continu com un dels millors centres oncològics del món. A destacar que ha estat reconegut per la seva excel·lència en el tractament del càncer a la classificació *World's Best Specialized*

*Hospitals 2025*. Per cinquè any consecutiu, l'IEO ocupa el primer lloc a Itàlia a l'especialitat d'oncologia i ha ascendit al novè lloc a nivell mundial. Alhora, per vuitè any consecutiu, l'IEO ha obtingut l'acreditació d'excel·lència de *la Joint Commission International*.

La *Breast Surgery Division*, divisió del IEO de la qual vaig formar part, representa la divisió més gran de l'hospital i destaca a nivell mundial, sent la primera al món en termes d'intervencions mamàries realitzades cada any. A més, representa un centre de referència a nivell nacional a Itàlia, consolidant-se com a la unitat especialitzada líder en cirurgia mamària. Aquesta divisió encapçalada actualment pel Professor Paolo Veronesi i formada per més de 20 especialistes altament qualificats està enfocada a la cirurgia, centrada en la investigació clínica, el desenvolupament de noves tècniques quirúrgiques i la millora de l'efectivitat dels tractaments del càncer de mama, sempre amb l'objectiu de preservar la integritat del cos de la dona.

Els cirurgians de mama treballen de manera molt estreta amb la divisió de Cirurgia Plàstica, assegurant que es prioritzin a banda dels resultats oncològics altres aspectes com: el benestar, els resultats estètics, la funcionalitat i la qualitat de vida de les pacients. Aquest enfocament de col·laboració permet que més del 80% de les cirurgies mamàries realitzades a l'IEO comptin amb una reconstrucció mamària immediata, ja sigui total o parcial així com de les intervencions plàstiques necessàries en el futur.

La *Breast Surgery Division* ha estat pionera en el desenvolupament de tècniques quirúrgiques innovadores que, al seu moment, van ser revolucionàries i ara han esdevingut estàndards internacionals. Entre aquestes tècniques s'inclouen:

- Mastectomia nipple-sparing (preservació del mugró) i la reconstrucció immediata.
- Localització radioguiada de lesions ocultes o no palpables.
- Biòpsia selectiva del gangli sentinella.
- Cirurgia conservadora de la mama amb descripció de la tècnica de quadrantectomia i tumorectomia.
- Radioteràpia intraoperatòria.
- Cirurgia mamària ambulatoria.

Aquesta divisió no només ha tingut un impacte significatiu en el tractament del càncer de mama, sinó que ha contribuït a establir noves pràctiques quirúrgiques que milloren la qualitat de vida de les pacients, permetent tractaments menys invasius i amb menors seqüeles.

Previ a l'inici de la rotació em vaig marcar uns objectius concrets per aquesta estància a complir al finalitzar la rotació:

- Adquirir una comprensió profunda de les últimes tècniques i tractaments relacionats amb la cirurgia de la patologia mamària i el càncer de mama en un centre de prestigi internacional.
- Millora de les habilitats quirúrgiques.
- Desenvolupament de la capacitat d'abordatge integral del càncer de mama i la patologia mamària, des de l'avaluació diagnòstica fins a les estratègies terapèutiques més avançades.
- Poder adquirir la Menció Internacional de Doctorat, aportant un valor addicional a la meva formació acadèmica i professional dins un marc internacional en el meu programa de doctorat en cirurgia.
- Observació i assistència al màxim nombre de cirurgies possibles amb el seu maneig perioperatori.

- Assistència a comitès multidisciplinaris, conferències, activitats de recerca i divulgació científica entre d'altres projectes.

Després de finalitzar la meua estada durant 3 mesos puc ratificar que he assolit tots i cadascun dels objectius plantejats. He adquirit una comprensió més profunda de les darreres tècniques quirúrgiques i diagnòstiques així com de la terapèutica i maneig del càncer de mama i la patologia mamària. Considero que he pogut millorar les habilitats quirúrgiques gràcies a l'observació i l'assistència a un extens nombre de cirurgies possibles així com el seu maneig perioperatori. He aconseguit desenvolupar l'abordatge integral des del diagnòstic fins a l'abordatge terapèutic. He aconseguit fer els procediments necessaris per poder optar a la Menció Internacional de Doctorat en el moment del dipòsit de la meua Tesi Doctoral, aconseguint membres avaluadors externs i membre del tribunal de defensa pertanyents a la *Università degli studi di Milano*. Així com també he assistit a nombrosos comitès multidisciplinaris, conferències, Journal Clubs, activitats de formació continuada i divulgació científica realitzades al centre.

La planificació setmanal de la *Breast Surgery Division* mostra el següent esquema d'activitat assistencial amb un horari comprès d'inici a les 07:45h fins les 17-19:00h.

- Quiròfan (hospitalització o règim ambulatori): 4-7 intervencions quirúrgiques a cada sala operatòria (3-5 quiròfans simultanis) en format d'activitat continuada matí i tarda. De dilluns a divendres amb horari comprès de 07:45-19:00h.
- Ambulatori: Seguiment de pacients postquirúrgiques i realització de primeres visites, amb un total entre 10-15 casos. De dilluns a divendres amb horari comprès de 08:00-13:00 h.
- Cures Mèdiques / ECO-TRUCUT: Visites de seguiment postquirúrgica primerenca als 7-10 dies de la cirurgia. Realització de presa de biòpsies mamàries guiades per ecografia. De dilluns a divendres amb horari comprès de 13:00-17:00 h. Mitjana total de 10-15 pacients.
- Visita pre-hospitalització: revisió i valoració d'històries clíniques, exploracions complementàries, explicació de la decisió del comitè així com del procediment quirúrgic individualitzat i signatura del consentiment informat. De dilluns a divendres amb horari comprès de 08:00-13:00 h.
- Meeting postoperatoris (online): Reunió multidisciplinària per a pacients postoperatoris amb revisió dels resultats anatomopatològics i valoració de les teràpies adjuvants. Dimarts i dijous a les 08:00h, amb una mitjana de 15-30 pacients.
- Meeting preoperatoris (online): Reunió multidisciplinària per a valoració preoperatoria, valoració de teràpies neoadjuvants i tractament quirúrgic individualitzat en cada cas. De dilluns a divendres a les 11:30 h, amb una mitjana de 15-20 pacients.

Respecte el nivell assistencial realitzat durant la meua rotació a l'IEO he exercit la majoria de la meua estada formativa a la sala operatòria, alternant les següents activitats clíniques de la següent forma amb un horari estimat diari de 07:45-17/19:00h.

- Dilluns: Assistència a quiròfan.
- Dimarts: Assistència a quiròfan i connexió en línia al comitè multidisciplinari de pacients postoperatoris a les 08:00h i pacients preoperatoris a les 11:30h.
- Dimecres: Assistència a quiròfan.
- Dijous: Assistència a quiròfan. El primer dijous de cada mes assistència a les visites de prehospitalització i cada dues setmanes assistència a l'ambulatori, cures mèdiques i eco-

trucut a l'agenda de pacients de la meva tutora assignada durant la meva estada formativa.

- Divendres: Assistència a quiròfan.

A aquesta activitat desenvolupada anteriorment s'hi afegeix l'assistència el primer dilluns de cada mes a un Journal Club presentat per un resident o adjunt de l'equip de sinologia (12:00h) amb el seu complet debat posterior sobre el tema presentat i l'assistència el tercer dijous de cada mes a una sessió hospitalària (17:00h) basat en la presentació d'estudis i altres projectes desenvolupats o promoguts pel centre a càrrec de la *Breast Surgery Division*. També, alguns dies segons programació quirúrgica, assistia a les 07:30h amb l'equip de Cirurgia Plàstica a la recepció de les pacients que anaven a ser intervingudes aquell mateix dia per realitzar el marcatge i dibuix del patró de resecció i posterior reconstrucció immediata tant en penjalls com patrons de resecció i/o simetrització.

Pel que fa a l'assistència a quiròfans el meu paper ha estat d'observador, on he pogut presenciar un total de **270 cirurgies mamàries** amb el desglossament següent:

#### **CIRURGIES ONCOLÒGIQUES MAMÀRIES + LESIONS MAMÀRIES: 221**

- **Mastectomies: 114 (51,58%)**
  - Mastectomia Nipple-Sparing + Reconstrucció Pròtesis Retropectoral: 50
  - Mastectomia Nipple-Sparing Reductora de risc + Reconstrucció Pròtesis Retropectoral: 7
  - Mastectomia Nipple-Sparing + Reconstrucció Pròtesis Prepectoral: 10
  - Mastectomia Nipple-Sparing + Reconstrucció Expansor: 10
  - Mastectomia Nipple-Sparing + Reconstrucció Penjall Múscul Dorsal Ample: 1
  - Mastectomia Nipple-Sparing Sense Reconstrucció: 11
  - Mastectomia Skin-Sparing + Reconstrucció Pròtesis Retropectoral: 7
  - Mastectomia Skin-Sparing + Reconstrucció Expansor: 6
  - Mastectomia Skin-Sparing + Reconstrucció Penjall Múscul Dorsal Ample: 1
  - Mastectomia Skin-Sparing Sense Reconstrucció: 1
  - Mastectomia Total + Reconstrucció Penjall Múscul Dorsal Ample + Pròtesis: 1
  - Mastectomia Total + Reconstrucció Penjall Múscul Dorsal Ample + Expansor: 1
  - Mastectomia Total + Reconstrucció Penjall Múscul Toraco-Dorsal: 1
  - Mastectomia Total Sense Reconstrucció: 6
  - Mastectomia Radical Halsted + Resecció Paret Costal: 1
- **Cirurgia Conservadora de Mama: 107 (48,42%)**
  - Tumorectomia Radioguiada ROLL: 31
  - Tumorectomia Radioguiada RADAR: 8
  - Tumorectomia: 68

En aquest últim grup de tumorectomia no radioguiada s'inclouen: 2 tumorectomies per lesions B3, 11 tumorectomies per lesions benignes/borderline/indeterminades i 2 tumorectomies amb anestèsia local i sedació.

#### **CIRURGIES PLÀSTIQUES MAMÀRIES: 49**

- Recanvi Pròtesis: 8

- Recanvi d'Expansor per Pròtesis: 3
- Retirada de Pròtesis Sense Reconstrucció: 1
- Lipofilling: 3
- Reconstrucció CAP + Tatuatge arèola: 3
- Mastoplàstia de Simetrització: 12
- Patró de Reducció per Simetrització: 19

#### **CIRURGIES AXIL·LARS TOTALS: 190**

- Biòpsia selectiva del gangli sentinella: 161 (84,74%)
- Limfadenectomia axil·lar: 20 (10,53%)
- Biòpsia selectiva del gangli sentinella inicial convertida a limfadenectomia axil·lar per indicació de positivitat: 9 (4,73%)

Aquesta rotació externa ha obert una via de col·laboració entre la meua institució i l'IEO, amb una gran possibilitat de dur a terme futures col·laboracions a l'àmbit de dispositius mèdics i estudis multicèntrics. Abans de la meua partida, vam acordar amb un resident de la institució i un dels caps de secció la preparació d'un manuscrit sobre un cas clínic que vaig presenciar en la darrera setmana de rotació, relacionat amb una recidiva d'adenomioepitelioma de mama, una entitat poc freqüent i escassament reportada a la literatura científica. Aquest cas representa una oportunitat valuosa per contribuir a l'expansió del coneixement en aquesta àrea específica.

A més, un altre dels objectius clau d'aquesta rotació va ser establir un vincle amb la *Universitat degli Studi di Milano* i amb la Universitat Autònoma de Barcelona (universitat on em trobo cursant els meus estudis de doctorat), cosa que permetrà facilitar la meua participació en projectes de recerca conjunts i, com a part de la meua formació, obtenir la menció internacional del meu doctorat. Aquest objectiu reforça el compromís de la meua rotació amb el avanç tant personal com acadèmic, consolidant una col·laboració a llarg termini amb el IEO i la universitat.

Durant la meua rotació vaig tenir l'oportunitat de coincidir amb un ampli nombre de residents de diverses localitzacions d'Itàlia tant de Cirurgia General i Digestiva (10) com de Cirurgia Plàstica (6), així com altres rotants externs internacionals, cosa que va enriquir considerablement la meua experiència i em va permetre conèixer diferents perspectives sobre la pràctica clínica en cirurgia mamària.

Entre els professionals internacionals amb què vaig compartir aquesta experiència es trobaven:

- Tres ginecòlogues brasileres que estaven finalitzant la seva especialitat en Sinologia.
- Una cirurgiana general brasilera, també a l'etapa final de la seva especialització en Sinologia.
- Un cirurgià de mama del Brasil, amb gran experiència en aquesta especialitat.
- Un fellow de cirurgia mamària de Malàisia, que també va aportar el seu enfocament internacional al tractament del càncer de mama.
- Un resident de 5è any de Portugal, que també es trobava a la seva etapa de formació avançada en cirurgia general.

La diversitat de formació i antecedents clínics d'aquests col·legues internacionals va aportar un valuós intercanvi de coneixements i punts de vista, el que va enriquir no només el meu comprensió clínica i tècnica, sinó també la meua capacitat per abordar els desafiaments de la cirurgia mamària des de diferents enfocaments culturals i professionals. Aquest ambient de col·laboració multidisciplinària i internacional ha estat una de les experiències més valuoses de

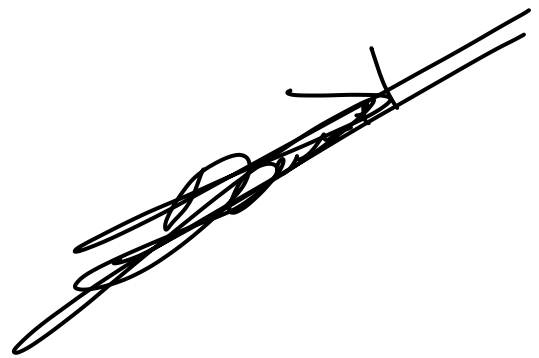
la meva rotació, ampliant la meva perspectiva sobre el tractament del càncer de mama i les millors pràctiques quirúrgiques.

Finalment, vull expressar el meu agraïment més sincer a la Societat Catalana de Cirurgia per la concessió de la beca que ha fet possible la meva rotació externa al IEO. Aquesta oportunitat ha estat de gran valor per a la meva formació professional, permetent-me col·laborar amb un equip d'experts en un dels centres més prestigiosos a nivell mundial en el tractament i la investigació del càncer de mama.

Gràcies a aquesta beca, he pogut ampliar els meus coneixements, participar en projectes d'investigació d'avantguarda i establir vincles acadèmics que, sens dubte, enriquiran la meva carrera professional. Aquest suport ha estat fonamental per poder dur a terme aquesta rotació i contribuir a l'avenç de la meva investigació doctoral, així com per enfortir la relació de col·laboració entre la meva institució i l'IEO.

Novament agraeixo profundament la confiança i el suport de la Societat Catalana de Cirurgia, la qual cosa ha facilitat el compliment dels meus objectius professionals i acadèmics.

Atentament,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned diagonally across the page.

Daniel Humaran Cozar