

Membres numeraris

*Xavier Matias-Guiu Guia*

---



Xavier Matias-Guiu Guia va néixer a Barcelona el 3 de març de 1958. Doctor en medicina per la Universitat Autònoma de Barcelona (1988) i catedràtic d'anatomia patològica a la Facultat de Medicina de la Universitat de Lleida, ha treballat en el camp de la patologia diagnòstica en diversos hospitals catalans. El doctor Matias-Guiu sempre ha estat interessat a entendre la imatge microscòpica dels tumors a la llum de les bases genètiques i epigenètiques. Va aprendre patologia durant la seva residència a l'Hospital de Sant Pau, amb els doctors Lorenzo Galindo i Jaume Prat, tots dos molt reconeguts a escala mundial en l'àmbit de la patologia i formats als Estats Units.

Va obtenir el títol de doctor l'any 1987, amb un estudi immunohistoquímic dels antígens de grup sanguini a l'estómac. Entre 1986 i 2002, va treballar, amb el doctor Jaume Prat, en el camp de la patologia ginecològica a l'Hospital de Sant Pau. El curs 1991-1992, va fer una estada, finançada per l'Institut de Salut Carles III, al New England Medical Center de la Universitat de Tufts (Boston), on es va especialitzar en tècniques de patologia molecular per a la investigació de les bases morfològiques dels tumors, sota la supervisió dels professors H. Wolfe i R. DeLellis.

L'any 2002, es va traslladar a Lleida, on va ocupar la càtedra d'anatomia patològica a la Universitat de Lleida i va dirigir el Servei d'Anatomia Patològica i Genètica Molecular de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova. El 2006, va ser nomenat director de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida), càrrec que va ocupar fins a l'any 2015. Des de novembre de 2015, combina els càrrecs de cap de Servei d'Anatomia Pato-

lògica de l'Hospital Universitari de Bellvitge i de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova amb la tasca de docent a la Universitat de Lleida i la direcció de dos grups de recerca en càncer ginecològic, a l'IRBLleida i a l'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL).

Durant els anys que va dirigir l'IRBLleida, va crear l'estructura de recerca en salut a Lleida, tot unificant les estructures existents a la Facultat de Medicina, als hospitals universitaris en què treballava (Bellvitge i Arnau de Vilanova) i als centres d'assistència primària. Aquesta estructura sanitària és l'única de fora de l'àrea metropolitana de Barcelona acreditada com a institut de recerca sanitària per l'Institut de Salut Carles III. Com a reconeixement a aquesta feina, l'IRBLleida va rebre el Premi Internacional Ciutat de Lleida, i el doctor Matias-Guiu, diversos premis per part de la societat lleidatana.

El doctor Matias-Guiu, la carrera científica del qual s'ha centrat en l'ús de les eines moleculars per a entendre la imatge microscòpica dels càncers, ha estat tres vegades membre dels panels d'experts per a definir les classificacions de l'Organització Mundial de la Salut de determinats tipus de càncer: del sistema endocrí en dues ocasions (2003 i 2015) i del càncer ginecològic en una (2014). Quant a l'índex *h*, és el tercer patòleg espanyol amb menys de 65 anys amb un índex *h* de 49. Té publicats 341 articles a PubMed, amb un factor d'impacte global de 1.182 punts i més de 9.300 citacions. Moltes de les publicacions amb què ha contribuït a la recerca en el camp de la patologia endocrina se centren en l'estudi del carcinoma medul·lar de tiroïdes.

Xavier Matias-Guiu és membre dels comitès editorials de diverses publicacions, com ara *Endocrine Pathology*, *International Journal of Gynecological Pathology* o *Virchows Archives*. Així mateix, ha rebut diversos premis a la seva activitat de recerca, com ara el Premi Josep Trueta de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i les Balears (2009), la Medalla Narcís Monturiol de la Generalitat de Catalunya (2015) i el Premi a la Trajectòria Investigadora als Hospitals de l'Institut Català de la Salut (2017).

Durant la seva estada a Boston, al New England Medical Center (1991-1992), va estudiar l'expressió de RET en el carcinoma medul·lar de tiroïdes i en el feocromocitoma.

Quan es va saber que les mutacions germinals de RET eren responsables de les formes familiars de carcinoma medul·lar de tiroïdes, i la demostració posterior d'altres mutacions en altres síndromes, el doctor Matias-Guiu va estar involucrat en l'establiment d'estratègies per a detectar les mutacions, així com en l'estudi de múltiples informes sobre les característiques morfològiques i moleculars d'aquests tumors.

D'altra banda, i juntament amb el professor Jaume Prat, va col·laborar, a l'Hospital Sant Pau / Universitat Autònoma de Barcelona (1987-2002), en múltiples estudis entorn de les característiques patològiques i moleculars dels tumors del tracte genital fe-

mení, incloent-hi els de vulva, coll uterí, ovaris i, com veurem més endavant, endometri. Val la pena remarcar l'estudi de les mutacions de K-RAS en els tumors d'ovari, que va comportar l'aclariment de la patogènia dels tumors mucinosos que apareixen simultàniament en tumors d'apèndix en pacients amb pseudomixoma peritoneal. Com a conseqüència d'aquesta troballa, avui és obligatori buscar el tumor apendicular (a vegades, molt petit) en les pacients amb pseudomixoma peritoneal i afectació ovàrica, fet que té un impacte important en el pronòstic. Juntament amb el professor Prat, es va enfrontar, també, a l'estudi dels tumors ovàrics amb estroma funcionant, les alteracions moleculars de carcinomes serosos, hipercalcèmics de cèl·lula petita o la identificació per primera vegada, juntament amb el doctor Manuel Esteller, de la hipermetilació de BRCA1 en càncers d'ovari.

L'àrea en què Xavier Matias-Guiu ha estat més interessat és la de les alteracions moleculars del càncer d'endometri. Durant els darrers vint anys, el grup de recerca que lidera ha estudiat les alteracions moleculars d'aquest tumor des de la vessant morfològica, i ha usat diferents mètodes de biologia molecular i cel·lular, incloent-hi immunohistoquímica, hibridació *in situ*, tècniques basades en la PCR, anàlisis mutacionals, assaigs de metilació, cultius 2D i 3D, explants tumorals, anàlisis genètiques funcionals (sobrexpressió, silenciament gènic, inhibició farmacològica) i models animals (xenotrasplants, KO). També ha fet servir tècniques d'anàlisi massiva, com ara la proteòmica, les matrius de DNA (cDNA *arrays*), les matrius de SNP (SNP *arrays*), la metabolòmica, la seqüenciació d'exomes...

Així mateix, ha participat en nombrosos estudis, centrats especialment en aquestes àrees: alteracions moleculars en vies de senyalització importants a l'EC; alteracions moleculars involucrades en invasió i metastasi; resistència a l'apoptosi, hipòxia i radioteràpia a l'EC; cultiu 3D de cèl·lules endometrials i models animals; teràpies dirigides, testant línies cel·lulars, models animals, i pacients i translació a la pràctica mèdica.

*Resum del text llegit pel senyor Jaume Reventós Puigjaner en el Ple del dia 17 de gener de 2019*