



GRÀFICA: El taller de can Vagall

Plaça de l'Hospital, 6 · 17002 Girona | **TÈLFON** 972 20 20 13 | **A/E** info@casadecultura.org
HORARI de dilluns a divendres de 9.30 a 18 h | **WEB** www.casadecultura.cat

/casadeculturadegirona

@casadeculturagi
 @casadeculturagi
 /casadeculturagi

Universitat de Girona
Consell Social



LA TARDOR AMB NEOMA

CICLE DE CONFERÈNCIES DE DIVULGACIÓ CIENTÍFICA I DE RECERCA

LA TARDOR AMB NEOMA

En aquesta quarta edició de **La tardor amb Neoma** ens endinsarem en alguns dels processos que fan possible la creació d'un nou ésser humà, amb totes les seves característiques i potencialitats. Parlarem de desenvolupament, de malformacions, de fecundació assistida i de seguiment i diagnòstic dels fenòmens que tenen lloc durant l'embaràs. El Grup de Recerca

en Anatomia Clínica, Embriologia i Neurociència (NEOMA) de la Universitat de Girona (UdG), és un grup multidisciplinari format per professors i investigadors del Departament de Ciències Mèdiques de la UdG. Els objectius de NEOMA són la docència, la recerca, la divulgació científica i la difusió de la recerca a la ciutadania d'una manera didàctica i entenedora.

ABANS DE NÉIXER

| **DIJOUS 9 DE NOVEMBRE DE 2017** |

> **GRANS ESDEVENIMENTS EN EL DESENVOLUPAMENT EMBRIONARI I FETAL HUMÀ**

*Anna Carrera
Francisco Reina*

| **DIJOUS 16 DE NOVEMBRE DE 2017** |

> **EL PERQUÈ DEL COS HUMÀ: RESPOSTES DES DE L'EMBRIOLOGIA EXPERIMENTAL I LA TERATOGENIA**

Josep Nebot

| **DIJOUS 23 DE NOVEMBRE DE 2017** |

> **EL SEGUIMENT PER IMATGE DE L'EMBARÀS I EL DIAGNÒSTIC DE LES MALFORMACIONS CONGÈNITES**

*Ester Vila
Joaquim Barceló*

| **DIJOUS 30 DE NOVEMBRE DE 2017** |

> **CRITERIS DE SELECCIÓ EMBRIONÀRIA EN CICLES DE FECUNDACIÓ IN VITRO**

*Elisabeth Pinart
Joan Sarquella*

Totes les conferències tindran lloc a l'Aula Magna de la Casa de Cultura a les 7 de la tarda. Entrada lliure. L'organització es reserva el dret de modificar el programa i els horaris o de suspendre algunes de les conferències anunciades per causes imprevistes.

| DIJOURS, 9 DE NOVEMBRE | 19 H |

GRANS ESDEVENIMENTS EN EL DESENVOLUPAMENT EMBRIONARI I FETAL HUMÀ

ANNA CARRERA BURGAYA
FRANCISCO REINA

Des de la fecundació fins al naixement d'un nou ésser humà tenen lloc milions de processos moleculars i cel·lulars que, afortunadament en la majoria dels casos, es desenvolupen de forma precisa seguint un cronograma d'una gran exactitud. Quan ens apropem a aquests esdeveniments ens n'adonem de la seva enorme complexitat. Com passem d'una estructura en forma de tub a un cor amb les seves cambres i vàlvules? Per què l'estómac té la forma i la posició que coneixem en l'ésser humà? Quan podem dir que tots els òrgans funcionen. Què té a veure l'aparell digestiu amb l'aparell respiratori? Quants ronyons té un embrió? És cert que durant un temps no tenim diferenciats els caràcters sexuals? Des de la visió de dos professors d'anatomia us aproparem una mica a algun d'aquests fenòmens que tenen lloc durant el desenvolupament i que fan que quan naixem tots els humans siguem això, un ésser humà diferenciable d'una altra espècie amb les nostres enormes capacitats.

Anna Carrera. Llicenciada i doctora en medicina i cirurgia per la Universitat de Barcelona (UB). Professora Titular d'Anatomia Humana i Embriologia al Departament de Ciències Mèdiques de la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona (UdG). Membre del Grup de Recerca NEOMA. La seva recerca es centra en l'àmbit de l'anatomia clínica aplicada.

Francisco Reina. Llicenciat i doctor en medicina i cirurgia per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Professor titular d'Anatomia Humana i Embriologia al Departament de Ciències Mèdiques (Facultat de Medicina) de la Universitat de Girona. Co-director del Grup de Recerca NEOMA.

| DIJOURS, 16 DE NOVEMBRE | 19 H |

EL PERQUÈ DEL COS HUMÀ: RESPOSTES DES DE L'EMBRIOLOGIA EXPERIMENTAL I LA TERATOGENIA

JOSEP NEBOT

Les estructures i els òrgans del cos humà determinen la seva forma singular. El procés de formació dels diferents òrgans (organogènesi), implica una seqüència de canvis resultat d'una sèrie de mecanismes cel·lulars i extracel·lulars. Com canvia un embrió i un fetus ens ho explica l'embriologia descriptiva; les similituds i diferències en l'organogènesi entre espècies, l'embriologia comparada i quins mecanismes hi estan implicats: l'embriologia experimental i la molecular. L'experimentació amb embrions d'espècies animals dóna resultats que, amb cautela, es poden extrapolar al desenvolupament humà. Entre un 6% i un 7% de la població tenen òrgans formats incorrectament (defectes congènits). Aquests casos, són una font indirecta per conèixer més sobre què hi ha al darrere del desenvolupament prenatal: això ho estudia la teratogènia. Per tant l'embriologia experimental i la teratogènia ens ajuden a saber perquè el cos humà és com és.

Josep Nebot. Doctor en medicina i cirurgia i especialista en cirurgia general. És professor titular numerari de la UAB, a la Unitat d'Anatomia i d'Embriologia Humana (UAEH) del Departament de Ciències Morfològiques. Ha estat secretari i vicedegà de la Facultat de Medicina de la UAB i coordinador de la UAEH. Actualment és el coordinador dels estudis de grau en logopèdia (UAB) i imparteix docència en diversos graus universitaris. La seva recerca s'ha centrat en l'anatomia clínica, l'embriologia humana i l'embriologia experimental i teratologia. Ha desenvolupat metodologies originals per aplicar tècniques morfomètriques i estereològiques en l'anàlisi de l'organogènesi humana.

| DIJOURS, 23 DE NOVEMBRE | 19 H |

EL SEGUIMENT PER IMATGE DE L'EMBARÀS I EL DIAGNÒSTIC DE LES MALFORMACIONS CONGÈNITES

ESTER VILA
JOAQUIM BARCELÓ

Què podem veure a través de les imatges en cada setmana de gestació? Com es diagnostiquen les malformacions fetals més freqüents? Quines són les proves ecogràfiques que es realitzen? En aquesta xerrada farem una descripció del procés de desenvolupament fetal amb –imatges ecogràfiques– complementades amb imatges per ressonància magnètica des del moment de la concepció fins al moment del part.

Ester Vila. Llicenciada en medicina i especialista en ginecologia i obstetrícia. Actualment treballa a l'Hospital Dr. Josep Trueta com a ginecòloga especialitzada en patologia mamària i patologia cervical, i és professora associada de la Facultat de Medicina de la UdG, tutora de metges residents i adjunta de la comissió de docència de l'Hospital Dr. Josep Trueta des del 2011. Acreditada com a colposcopista per l'AEPC (Asociación Española de Patología Cervical y Colposcópica). Màster en patologia mamària 2011-2013. Ha col·laborat en nombrosos projectes de cooperació internacional a l'Àfrica amb ONGs com *Matres Mundi* i *Mujer y Madre*.

Joaquim Barceló. Llicenciat en medicina per la UAB, és metge especialista en Radiodiagnòstic, format a l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona. Exerceix des de fa 24 anys en el camp de la ressonància magnètica. Actualment és codirector de Ressonància Girona, i metge adjunt de l'Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI) de Girona. Responsable i coordinador de la radiologia pediàtrica i fetal dels hospitals de Sta. Caterina i Dr. Josep Trueta. És professor associat de la Facultat de Medicina de la UdG. Al 2016 va rebre el Premi Bonastruc ça Porta del Col·legi de Metges de Girona com a reconeixement a la seva trajectòria professional.

| DIJOURS, 30 DE NOVEMBRE | 19 H |

CRITERIS DE SELECCIÓ EMBRIONÀRIA EN CICLES DE FECUNDACIÓ IN VITRO

ELISABETH PINART
JOAN SARQUELLA

Després de la transferència embrionària, només els embrions de bona qualitat presenten una elevada probabilitat d'implantació i posterior desenvolupament, així com una menor taxa d'anomalies cromosòmiques. De manera rutinària, la valoració de la qualitat dels embrions obtinguts en un cicle FIV o en un cicle ICSI es fa a partir de la morfologia dels blastòmers, l'anàlisi de la cinètica de divisió cel·lular i el diagnòstic genètic preimplantacional (DGP). Actualment, s'estan desenvolupant noves tecnologies que permeten determinar el grau de viabilitat embrionària a partir de l'anàlisi in vitro dels seus metabòlits i del comportament metabòlic de l'embrió (metabolòmica i proteòmica) sense que això afecti la viabilitat embrionària.

Elisabeth Pinart. Doctora en biologia per la UAB. Professora Titular del Departament de Biologia de la UdG. La seva recerca se centra en l'estudi de la biologia reproductiva de mamífers, i en els darrer anys s'ha focalitzat en els canvis fisiològics dels espermatozoides durant la maduració epididimària i la capacitació in vitro, així com per efecte de l'aplicació de protocols de congelació i descongelació. També col·labora amb la Unitat de Reproducció Humana i Diagnòstic Genètic de la Clínica Girona en la determinació del grau de correlació entre la qualitat espermàtica i la cinètica del desenvolupament embrionari preimplantacional in vitro.

Joan Sarquella. Llicenciat en biologia per la UAB i màster en biologia molecular i biomedicina per la UdG. És Senior Clinical Embryologist per la ESHRE i ASEBIR. Ha desenvolupat la seva activitat professional en l'àmbit del laboratori d'Embriologia i en la direcció del servei, en diferents clíniques de reproducció assistida. Actualment és el cap del laboratori de FIV de la Unitat de Reproducció Humana de la Clínica Girona.