

Memòria Anual ISGlobal 2015

Nombre total de personal

252

Sexe

70%

Dona

30%

Home

Nacionalitat

80%

Nacional

20%

Internacional

Fonts de finançament

51%

Privat

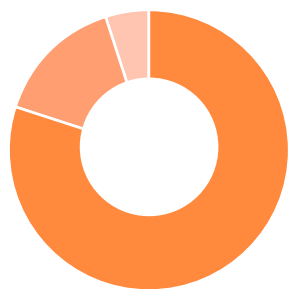
49%

Públic

Mitjana d'edat

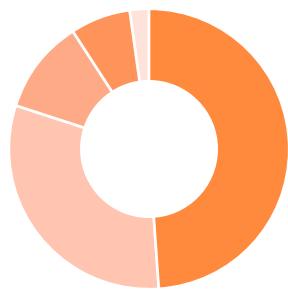
37,7

Personal per departaments



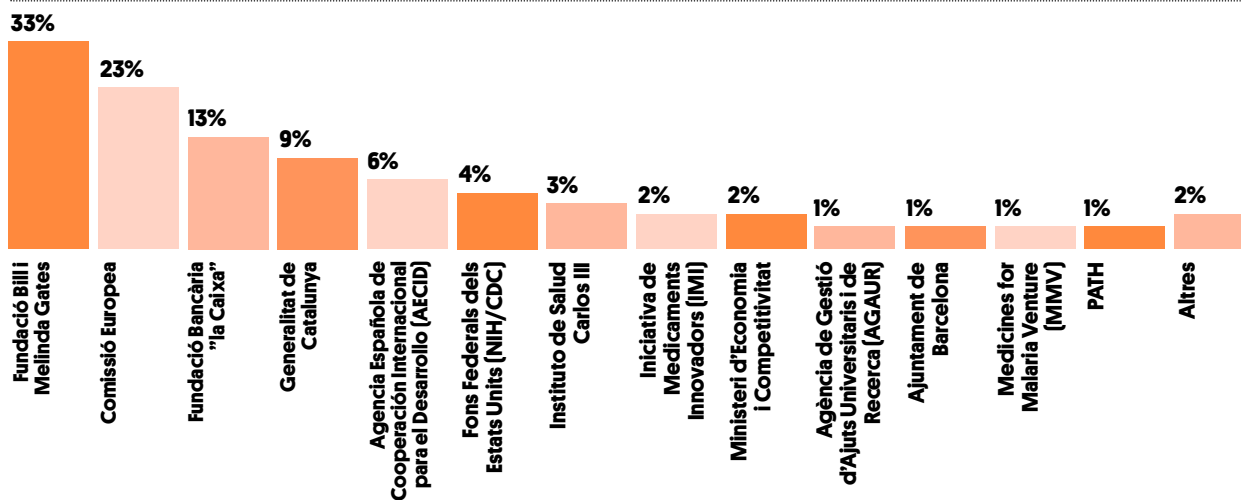
- 5% Translació
- 15% Administració
- 80% Recerca

Desglossament pressupostari per àrea



- 49% Recerca
- 31% Iniciatives
- 11% Administració i infraestructures
- 7% Anàlisi i desenvolupament global
- 2% Formació

Principals finançadors



Pressuposat total

23.014.339€

Projectes en marxa el 2015

123

Projectes concedits el 2015

46

Iniciativa per a l'Eliminació de la Malària

Iniciativa de Chagas

Iniciativa de Salut Materna, Infantil i Reproductiva

Iniciativa de Resistències a Antibiòtics

Recerca

- Desenvolupament de noves tecnologies per millorar la recerca de la malària
- Biologia del paràsit
- Fisiopatologia
- Immunologia de la malària
- Diagnòstic
- Avaluació de les eines terapèutiques i de prevenció
- Epidemiologia i presentació clínica de *Plasmodium falciparum* i *Plasmodium vivax*
- Biologia i control del vector
- Nous enfocaments i estratègies per a l'eliminació de la malària

- Epidemiologia de la malaltia de Chagas en zones no endèmiques
- Determinació de biomarcadors d'eficàcia terapèutica i de detecció precoç de dany cardíac en pacients amb Chagas
- Assajos clínics de nous fàrmacs per al tractament del Chagas
- Estudis sobre la farmacocinètica del benznidazole

- Malària en l'embaràs
- Recerca operativa sobre l'acceptabilitat i viabilitat de la introducció de la vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH) en nenes preadolescents africanes
- Estudis de farmacovigilància d'antiretrovirals i antimalàrics en dones embarassades
- Determinació de causes de mort en països de renda baixa
- Efectes de l'epidèmia de VIH/sida en la salut maternoinfantil
- Càncer cervical

- Bases moleculars de la resistència antimicrobiana
- Relació entre la virulència i la resistència antimicrobiana
- Descobriments i avaluació de nous fàrmacs antibacterians
- Recerca de biomarcadors per al diagnòstic i el pronòstic de les infeccions víriques i bacterianes
- Patogènia i resistència antimicrobiana dels microorganismes causants de la sèpsia neonatal
- Epidemiologia i presentació clínica d'infeccions víriques i bacterianes

Formació

- 4a edició del curs "La ciència de l'eradicació: malària"

- 11a Taller sobre la malaltia de Chagas

- 1a edició del taller "Safe Mothers and Newborns"
- Formació en VPH a Moçambic

Anàlisi i Desenvolupament Global

- Secretariat de l'Aliança Científica per a l'Eradicació de la Malària (MESA)
- Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM)

- Coordinació de la Coalició Global de la Malaltia de Chagas
- Projecte Passa la veu!

- Participació en fòrums de decisió i incidència
- Estudi sobre desigualtat en salut materna i reproductiva a l'Àfrica Subsahariana juntament amb el Banc Mundial

- Recursos educatius per a alumnes de secundària

Carta del director

Antoni Plasència
Director general



L'any 2015 ha estat notable per a la salut global: ha estat el moment d'avaluar l'acompliment dels Objectius del Mil·lenni enfocats a la salut i de llançar els nous Objectius de Desenvolupament Sostenible, que es revelen molt més ambiciosos i inclouen tots els països. A més, el Premi Nobel de Medicina 2015 va ser un reconeixement clar a la salut global, en guardonar els descobridors de medicaments per a malalties parasitàries que afecten centenars de milions de persones cada any: l'oncocercosi, la filariosi i la malària.

Per a ISGlobal el 2015 també ha estat un any important. Celebrem el cinquè aniversari amb una producció científica en augment, amb una avaluació molt positiva per part del nostre consell científic assessor i amb un finançament estable. La Comissió Europea ens va atorgar l'acreditació HRS4R com a centre d'excel·lència en estratègia de recursos humans per a investigadors. També ha estat l'any en què s'ha completat la integració del CRESIB en ISGlobal, alhora que s'ha anat progressant en el procés d'integració del CREAL, que va celebrar el seu desè aniversari i que aportarà al nostre Institut "l'altra cara" de l'agenda de recerca en salut global: les malalties cròniques no transmissibles i el medi ambient. El nomenament del Dr. Josep M. Antó com a director científic d'ISGlobal ha reforçat la interacció entre tots dos centres, tant a nivell de la direcció com de les activitats científiques, de translació i de formació, i també dels processos de gestió de recursos humans i financers. Aquest any també hem celebrat els 20 anys del Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM), un exemple clar d'èxit de la cooperació Espanya-Moçambic, amb un compromís efectiu d'ISGlobal com a membre del Consell de Patrons de la Fundació Manhiça.

El 2015 hem publicat resultats rellevants per a les estratègies d'eliminació de la malària, i s'ha posat en marxa el projecte MALTEM per a l'eliminació de la malària al sud de Moçambic, amb el suport de la Fundació Bancària "la Caixa" i de la Fundació Bill i Melinda Gates. Hem consolidat la nostra recerca en causes de mort infantil, que ha servit d'inspiració per a la xarxa global de vigilància CHAMPS. Així mateix, la nostra feina sobre l'eliminació del pian a Papua Nova Guinea s'ha convertit en la pedra angular de l'estratègia de l'OMS per eradicar la malaltia. En un any marcat pel risc d'introducció de malalties emergents, hem format part del Comitè Científic Assessor sobre ebola de Catalunya i hem reforçat la col·laboració amb l'Hospital Clínic en l'àrea de salut internacional, a més d'altres accions de suport científicotècnic i de formació.

La consolidació de les nostres àrees de formació i translació va quedar reflectida per activitats com l'organització de la primera edició del taller *Safe Mothers and Newborns*, un seminari sobre l'equitat i els nous Objectius de Desenvolupament Sostenible, i la publicació d'un document d'anàlisi sobre la cooperació espanyola més enllà del 2015. Així mateix, el nou departament d'Innovació ha posat en marxa activitats amb l'objectiu d'enfortir les nostres capacitats en el desenvolupament d'innovacions tecnològiques de rellevància per a la salut global i d'impulsar noves línies de treball en l'àmbit de la innovació social i de la recerca i innovació responsables (RRI). Finalment, fruit dels nostres esforços de comunicació, ISGlobal s'ha situat de manera destacada entre els centres de recerca CERCA amb més presència en els mitjans i les xarxes socials.

En la nova etapa que ara s'inicia, un dels nostres objectius és desplegar nous projectes i iniciatives que articulin la recerca amb la translació i la formació, base del nostre model d'excel·lència. La finalització de la integració del CREAL serà un factor clau, ja que ampliarà les àrees de competència i potenciarà les sinergies de recerca en malalties transmissibles, salut maternoinfantil i reproductiva, malalties cròniques i la seva relació amb el medi ambient. Un dels reptes serà impulsar la col·laboració amb el món empresarial i la societat civil entorn de la salut global.

Amb això, i gràcies al suport de totes les institucions, entitats i persones que renoven la confiança que tenen en nosaltres, ISGlobal es consolida com una institució científica i de translació en salut global de referència internacional. També vull destacar i agrair l'esforç continuat i reeixit de tots els professionals d'ISGlobal al servei d'un món en què totes les persones puguin gaudir de bona salut. Un món en què el codi postal, el lloc on un neix i viu –així com el codi genètic– siguin cada vegada menys determinants de l'esperança de vida.

El 2015 vam celebrar el cinquè aniversari d'ISGlobal

L'Aliança ISGlobal: una fusió que SUMA

ISGlobal Institut de Salut Global Barcelona

I els seus centres de recerca aliats



L'any 2015 va ser sens dubte un exercici de confluències i sinergies. Un primer exponent d'això és la fusió definitiva en ISGlobal del Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona (CRESIB), que va posar punt i seguit a 9 anys d'excel·lència en recerca. De fet, la creació del CRESIB l'any 2006 ja va respondre a una voluntat de continuar i expandir les línies de treball en medicina tropical i salut internacional obertes anteriorment per l'Hospital Clínic i la Universitat de Barcelona. Fruit d'aquesta evolució i d'aquest esperit de superació constants, l'any 2010 es va crear ISGlobal, a l'estructura del qual es va associar el CRESIB com a responsable de l'àrea de recerca.

Després de cinc anys de col·laboració i en el marc del Programa SUMA de fusió de centres de la xarxa CERCA de la Generalitat de Catalunya, el 30 de juny de 2015 el CRESIB es va fusionar en un ISGlobal ja plenament consolidat. Com a conseqüència d'això, l'Institut de Salut Global de Barcelona va rebre l'acreditació com a centre CERCA de la Generalitat de Catalunya, que fins llavors posseïa el CRESIB.

Patronat

L'Institut de Salut Global de Barcelona és fruit de la col·laboració entre institucions del sector públic i privat. En acabar l'any 2015, la composició del Patronat d'ISGlobal era la següent:

S. A. R. la Infanta Cristina de Borbó,
Presidenta
Directora de l'Àrea Internacional de la Fundació Bancària "la Caixa"

Excm. Sr. Francisco Javier Solana de Madariaga,
Vicepresident
President d'ESADE, Patró de la Fundació Bancària "la Caixa"

Sra. Marta Casals Virosque,
Secretària del Patronat
Directora del Departament Jurídic de la Fundació Bancària "la Caixa"

Sr. Enric Banda Tarradellas,
Vocal

Pendent de designació,
Vocal
Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat

Sr. Jesús Manuel Gracia Aldaz,
Vocal
Secretari d'Estat de Cooperació Internacional i per a Iberoamèrica, Ministeri d'Afers Exteriors i Cooperació

Hble. Dr. Boi Ruiz,
Vocal
Conseller de Salut de la Generalitat de Catalunya

Magfc. Sr. Dídac Ramírez Sarrió,
Vocal
Rector de la Universitat de Barcelona

Sr. Santiago Vila Vicente,
Vocal
Conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

ISGlobal es convertirà en un dels instituts de salut global més grans d'Europa i en una institució de referència a nivell mundial

Integració CREAL-ISGlobal

Així mateix, el 2015 quedarà marcat també per un altre esdeveniment de gran importància: la formalització de la decisió d'empresendre la integració definitiva del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) en ISGlobal. Després de dos anys de treball conjunt i en el marc del mateix programa SUMA, totes dues institucions es van comprometre a convertir l'aliança en una fusió, de tal manera que el mes de novembre es va aprovar l'ingrés de dos nous membres en el patronat d'ISGlobal: la Universitat Pompeu Fabra i el Parc de Salut Mar. Es tracta en tots dos casos d'institucions que ja formaven part del patronat del CREAL. També en el marc d'aquest procés es va produir el nomenament del Dr. Josep M. Antó, director del CREAL, com a director científic d'ISGlobal.

Està previst que la fusió entre tots dos centres culmini el 2016, i que això doni lloc a un ISGlobal amb una capacitat competitiva incrementada, que es convertirà en un dels instituts de salut global més grans d'Europa i en una institució de referència a nivell mundial.

Consell Internacional en Salut Global

El Consell Internacional en Salut Global està format per individus i institucions de prestigi internacional reconegut en el camp de la salut i la cooperació internacional. Entre les funcions que duen a terme hi ha la d'assessorar el Patronat i oferir una visió global sobre l'estratègia executiva de l'organització.

FDC (Fundació per al Desenvolupament de la Comunitat)

Fred Newton Binka

Fundació Aga Khan

Fundació Bill i Melinda Gates

Fundació Manhiça

Instituto Carlos Slim de la Salud

Jaime Sepúlveda

Marcel Tanner

Nelson Mandela Children's Fund

Pedro Alonso

Silvia Gold

Virander S. Chauhan

Magfc. Sr. Jaume Casals Pons,
Vocal
Rector de la Universitat Pompeu Fabra

Sr. Jaume Giró Ribas,
Vocal
Director General de la Fundació Bancària "la Caixa"

Sr. Jaime Lanaspá Gatnau,
Vocal
Patró de la Fundació Bancària "la Caixa"

Sr. Roberto Constantino Tàpia Conyer,
Vocal
Director de l'Institut Carlos Slim de la Salud

D. Josep Maria Piqué i Badia,
Vocal
Director general de l'Hospital Clínic de Barcelona

Sr. José María Leal Villalba,
Vocal
President de Caja Burgos

Sr. Jordi Portabella Calvete,
Vocal
Director de l'Àrea de Recerca i Coneixement de la Fundació Bancària "la Caixa"

Hble. Andreu Mas-Colell,
Vocal
Conseller d'Economia de la Generalitat de Catalunya

Sr. Raimundo Pérez-Hernández,
Vocal
Director de la Fundació Ramón Areces

Sra. Laia Ortiz Castellví,
Vocal
Segona tinenta d'alcaldia de l'Ajuntament de Barcelona

Sra. Esther Planas Herrera,
Vocal
Directora de l'Àrea de Finances i Mitjans de la Fundació Bancària "la Caixa"

Com treballem

ISGlobal té com a objectiu millorar la salut global i promoure l'equitat en salut a través de l'excel·lència en la recerca i de la translació i aplicació del coneixement. La nostra visió és ser un centre de referència internacional en recerca i translació en salut global que treballi per un món en què totes les persones puguin gaudir de bona salut.

Model de treball

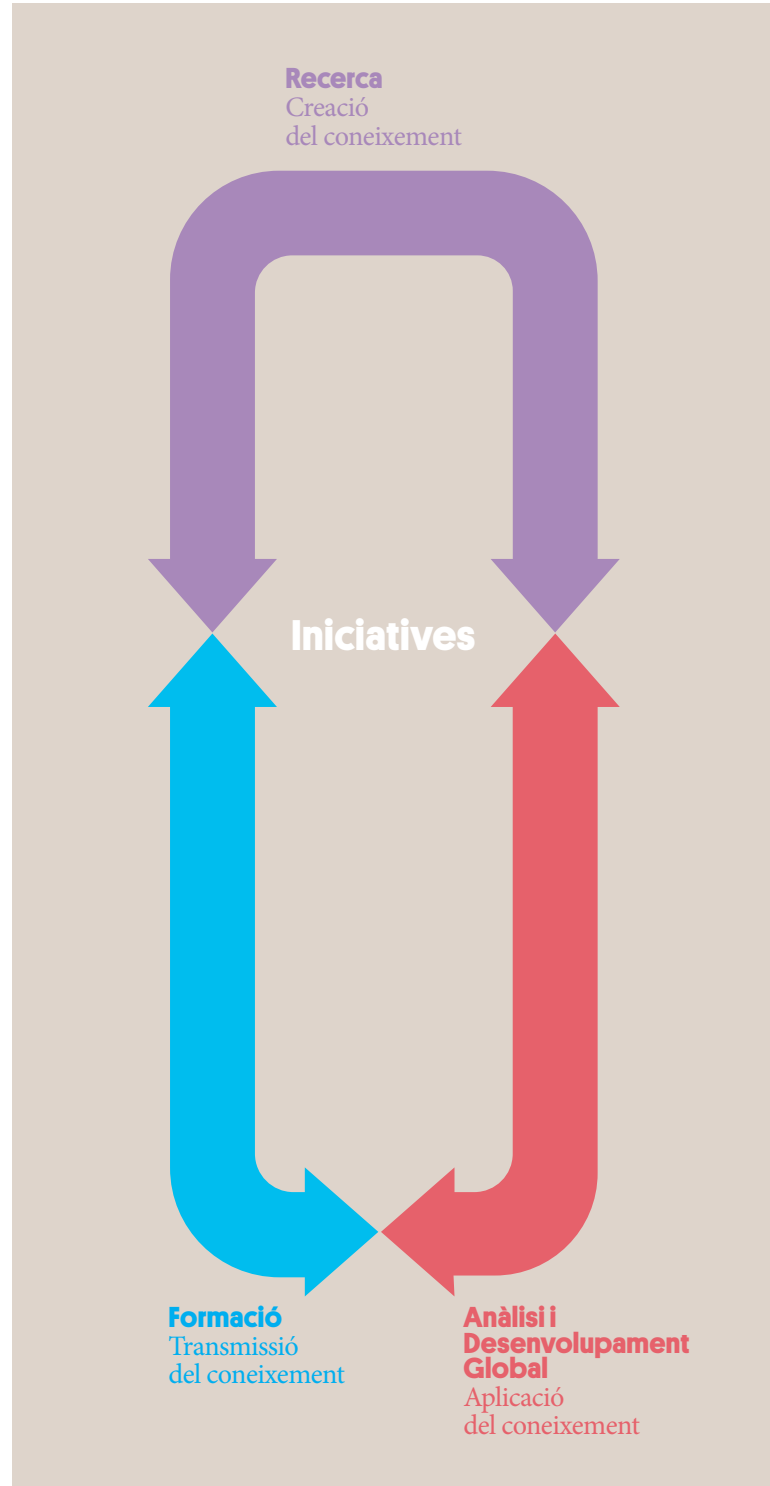
El nostre model de treball posa en valor l'impacte positiu que pot tenir la ciència com a instrument de canvi i fomenta un cercle virtuós de coneixement, acció i impacte en salut.

A ISGlobal i el nostre centre aliat, el CREAL, estem compromesos amb la generació de coneixement científic nou centrat en les malalties cròniques infeccioses i no transmissibles, així com en els determinants socials i ambientals d'aquestes malalties, mentre que els departaments de Formació i Anàlisi i Desenvolupament Global són els responsables de la translació d'aquest coneixement a la societat.

Iniciatives ISGlobal

En el camp de la salut global, la translació del coneixement a la societat és d'una rellevància especial. Per això, des d'ISGlobal mantenim quatre iniciatives que tenen com a objectiu potenciar l'impacte del coneixement generat per la recerca més enllà de l'àmbit científic. Les iniciatives ISGlobal parteixen d'àrees de lideratge científic internacional i exploren tots els elements possibles de translació perquè la ciència tingui un impacte positiu en la millora de la salut global.

- Iniciativa per a l'Eliminació de la Malària
- Iniciativa de Chagas
- Iniciativa de Salut Materna, Infantil i Reproductiva
- Iniciativa de Resistències a Antibiòtics



Dades

Nombre d'articles

214

% en el primer decil

31%

3 articles en el *NEJM*,
2 dels quals com a autors principals



134 investigadors

Research Professor (IICREA)	7	
Associate Research Professors (IICREA)	8	
Assistant Research Professors	12	
Associated Researchers	10	
Postdoctoral Fellows	17	
Medical Research Fellows	11	
Predoctoral Fellows	43	
Staff Scientist	1	
Research Assistant	5	
Statisticians	5	
Lab Technicians	15	

En el 6% superior al
rànkung d'Excel·lència
amb Lideratge i en Impacte
normalitzat (Scimago
Institutions Ranking, 2015)

6%



Centre col·laborador de l'OMS
per al control, l'eliminació
i l'eradicació de la malària



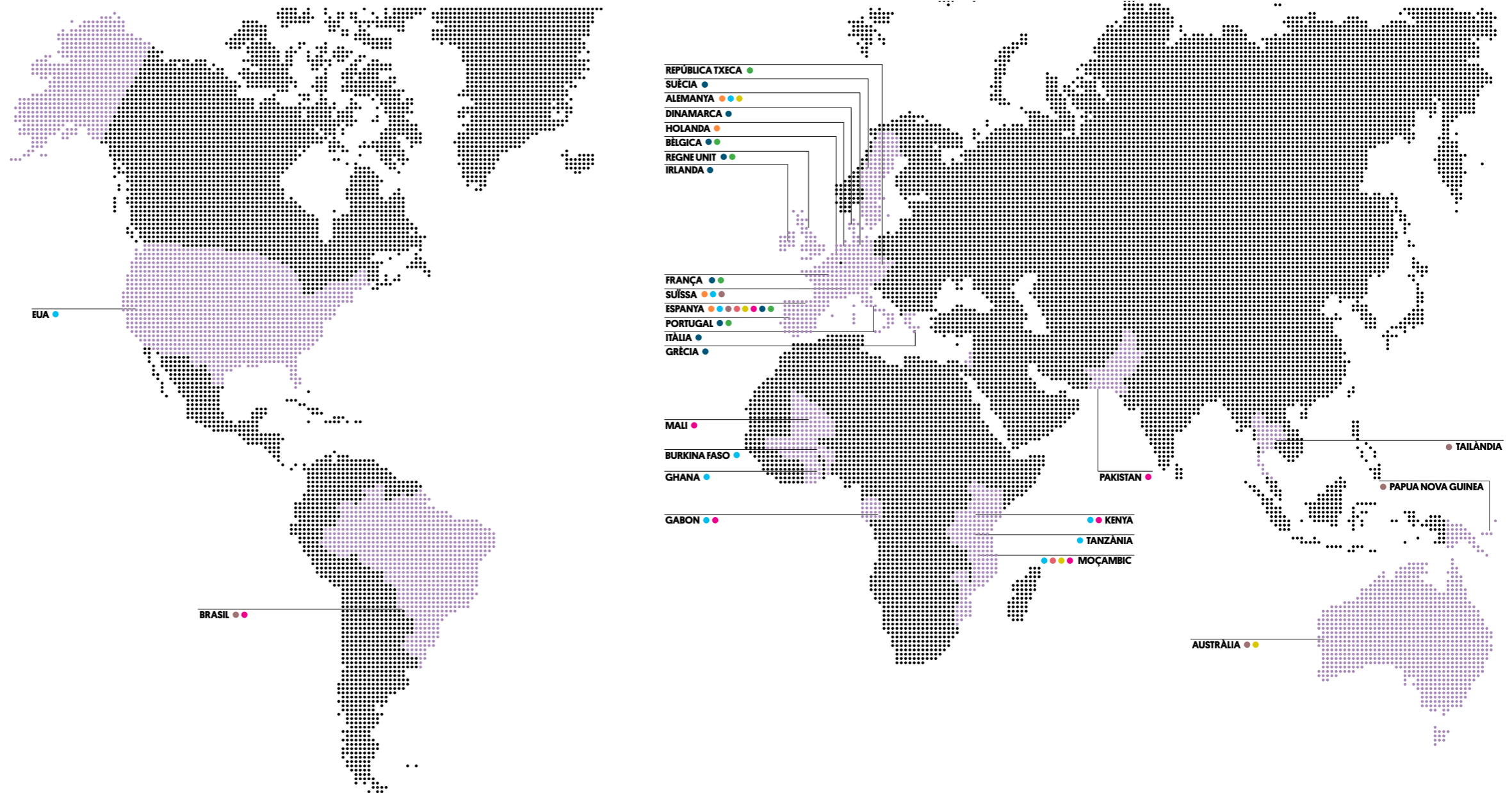
2015 va ser, una vegada més, un any de creixement i d'expansió de les nostres capacitats de recerca i translació. Vam superar per primera vegada els 200 articles i revisions publicats, dos terços dels quals van aparèixer en revistes del primer quartil, per prop d'un terç dels quals en revistes del primer decil.

Durant aquest any s'han publicat a *The Lancet* els resultats finals de l'assaig clínic de fase III de la vacuna RTS,S de la malària, en el qual han participat investigadors d'ISGlobal i el CISM. Per primera vegada una vacuna contra aquesta malaltia ha rebut una avaluació positiva per part de l'Agència Europea del Medicament i una recomanació per part de l'OMS. El lideratge d'ISGlobal en el desenvolupament de l'autòpsia mínimament invasiva (MIA) com a eina per determinar les causes de mort en països de renda baixa s'ha vist reforçat amb l'aprovació del projecte CaDMIA-plus, que permetrà continuar amb la validació de la MIA en nens i crear un centre de referència en recerca i formació en causes de mort.

ISGlobal ha obtingut l'acreditació d'excel·lència i el segell oficial europeu en recursos humans en recerca HR Excellence in Research.

En termes de translació, vam liderar l'elaboració de documents de consens sobre diagnòstic i tractament de malària importada i Chagas en atenció primària i vam presentar tres sol·licituds de patents noves.

8 estudis multicèntrics coordinats per ISGlobal



MALÀRIA

● SYSMALVAC

Identificació de correlats de protecció per accelerar assajos de vacunes. Objectiu: aplicar un mètode analític per desxifrar la resposta immunitària humana a la vacunació contra la malària i així desenvolupar un model predictiu d'intel·ligència artificial per identificar els principals processos fisiològics que resulten en protecció després de la immunització amb la vacuna RTS,S o amb esporozoïts (CPS). Els correlats immunitaris de protecció generalitzables que s'identifiquin seran validats en un model experimental d'infecció per CPS. S'inclourà un panell de biomarcadors associats a la protecció en el producte final de la vacuna.

—
IP i coordinadora: Carlota Dobaño
Finançador: FP7, Unió Europea
Finançament: 2,8 M€
Calendari: 2013-2015

● IMMUNOLOGIA RTS,S

Comprensió dels mecanismes de protecció immunològica de la vacuna RTS,S a través de l'anàlisi integrada de les respostes immunitàries d'anticossos, limfòcits B i limfòcits T. Objectiu: identificar respostes cel·lulars i d'anticossos associades amb protecció després d'immunització amb RTS,S per mitjà de tècniques i anàlisis innovadores que permetin una avaluació millor de la immunitat induïda per vacunes.
—
IP i coordinadora: Carlota Dobaño
Finançador: NIH
Finançament: 3 M\$
Calendari: 2012-2017

● TRANSEPI

Epidemiologia comparada de la transmissió de *P. falciparum* i *P. vivax* al Brasil, Tailàndia i Papua Nova Guinea. Objectiu: contribuir a un control millor i finalment a l'eliminació de la malària a les regions Àsia-Pacífic i Amèriques gràcies a la generació d'un coneixement més gran sobre els patrons de transmissió de *P. falciparum* i de *P. vivax*.
—
IP i coordinador: Ivo Mueller
Finançador: Fundació Bill i Melinda Gates
Finançament: 3,5 M\$
Calendari: 2012-2015

● MALTEM

Aliança moçambiquesa per a l'eliminació de la malària. Objectiu: donar suport al Programa Nacional de Moçambic de Control de la Malària amb l'objectiu d'eliminar la malària a les províncies més al sud de Moçambic per al 2020, i assolir progressos considerables cap a l'eliminació a les províncies de Gaza i Inhambane. A llarg termini, l'estratègia busca expandir els esforços d'eliminació de la malària a la resta del país a través del desenvolupament d'una estratègia nacional d'eliminació.
—
IP: Antoni Plasència
Finançador: Obra Social "la Caixa", Fundació Bill i Melinda Gates
Finançament: 16 M€
Calendari: 2015-2020

VIH/SIDA

● GAMMA

Desenvolupament de nous biomarcadors gastrointestinals per determinar la incidència del VIH en un entorn de l'Àfrica subsahariana. Objectiu: identificar biomarcadors capaços de diferenciar individus infectats fa poc amb VIH (en els 6 a 12 mesos previs) dels infectats crònicament.
—
IP i coordinadora: Denise Nanche
Finançador: Fundació Bill i Melinda Gates
Finançament: 1 M\$
Calendari: 2012-2016

SALUT MATERNA, INFANTIL I REPRODUCTIVA

● CaDMIA

Validació de l'autòpsia mínimament invasiva com a eina per a la recerca de les causes de mortalitat en països en desenvolupament. Objectiu: dissenyar i avaluar les autòpsies mínimament invasives (MIA) com a eines per a la recerca de les causes infeccioses de mort, així com avaluar el nivell d'acceptació i aplicabilitat d'aquestes eines en diferents situacions culturals, religioses o geogràfiques.

—
IP i coordinadors: Quique Bassat, Clara Menéndez i Jaume Ordi
Finançador: Fundació Bill i Melinda Gates
Finançament: 1,4 M\$
Calendari: 2013-2015

INFECCIONS VÍRIQUES I BACTERIANES

● NOMORFILM

Noves biomolècules marines contra el biofilm. Aplicació a productes sanitaris. Objectiu: trobar noves biomolècules basades en microalgues amb activitat antibiòtica i antibiofilm que puguin ser incorporades a pròtesis o catèters durant el procés de fabricació i així evitar les complicacions que poden sorgir una vegada aquests instruments s'insereixen en el pacient.
—
IP i coordinadora: Sara Soto
Finançador: Programa Horizon 2020, Unió Europea
Finançament: 7,7 M€
Calendari: 2015-2019

ALTRES

● EUROLEISH

Del laboratori al pacient i a la comunitat. Objectiu: formar 15 estudiants de doctorat amb la supervisió d'investigadors especialitzats de nou centres d'excel·lència europeus en recerca de leishmaniosi.
—
IP i coordinador: Albert Picado
Finançador: Marie Skłodowska-Curie - Innovative Training Network (ITN, Horizon 2020), Unió Europea.
Finançament: 3,8 M€
Calendari: 2015-2018

Innovació i Translació

Recerca

Nou departament d'Innovació

El departament d'Innovació es va crear l'any 2015 per proporcionar un suport transversal a les diferents àrees d'ISGlobal i amb els objectius d'enfortir-ne les capacitats en el desenvolupament d'innovacions tecnològiques i d'impulsar línies de treball noves en l'àmbit de la innovació social. Volem que la innovació es difongui en totes les capes de la institució i que sigui part integral de la cultura organitzativa. Tenim com a lema contribuir al desenvolupament d'una innovació que respongui a les necessitats locals respectant les característiques inherents del seu entorn i la seva cultura, però no obstant això, mantenint sempre una mirada global.

Grup de treball sobre la recerca i innovació responsables

En línia amb el concepte de recerca i innovació responsables (RRI) promogut per la Comissió Europea, volem assegurar que la nostra recerca i innovació sigui inclusiva i anticipadora alhora que respongui a les necessitats de la nostra societat, que actualment fa front a una sèrie de reptes que posa en perill la sostenibilitat dels sistemes de salut i de l'entorn. Per fer-ho, es va constituir un grup de treball amb la finalitat d'impulsar una recerca que apoderi la societat civil, assegurui un equilibri de gènere, apliqui i promogui criteris ètics d'estàndard elevat, promogui vocacions científiques i produeixi publicacions i dades obertes i accessibles.

Patents

● Pèptids antiproteïna de la membrana externa A (OmpA) per al tractament de les infeccions causades per patògens gramnegatius

Inventors: Younes Smani, Jerónimo Pachón, Ernest Giralt, Meritxell Teixidó, Jordi Vila Estapé, Xavier Vila Farrès

Institucions: Hospital Virgen del Rocío, ISGlobal, Hospital Clínic de Barcelona, Institut de Recerca Biomèdica

Número de referència: PCT/EP2015/072166

● Dichloroacetate compounds for use in a method for treating a disease caused by a glycolytic parasite

Inventors: Alberola, J., Rodríguez, A., Martínez, A. Izquierdo, L.

Institucions: ISGlobal i Universitat Autònoma de Barcelona

Número de referència: PCT/EP2015/054931

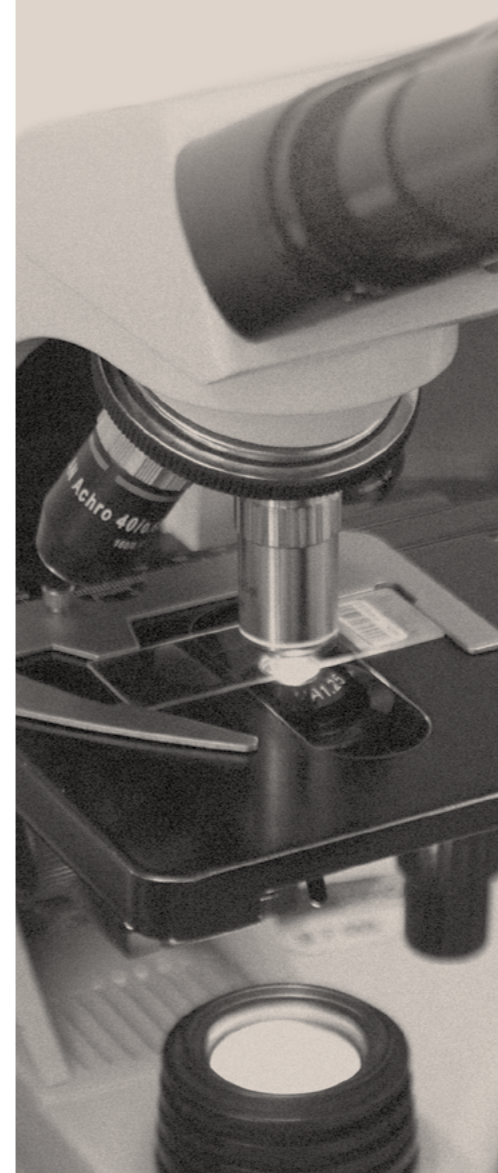
● Exosomes i el seu ús com a vacunes

Inventors: Sergio Montaner-Tarbes, Francesc E. Borrás, Maria Montoya, Lorenzo Fraile, Hernando A. del Portillo

Institucions: ICREA, ISGlobal, IGTP, Universitat de Lleida, INNOVEX Therapeutics SL

Número de referència: P201530775

Un dels objectius d'ISGlobal és traduir els resultats de la recerca bàsica en pràctiques i estratègies que tinguin un impacte en la salut



Translació

Un dels objectius d'ISGlobal és traduir els resultats de la recerca bàsica en pràctiques i estratègies que tinguin un impacte en la salut.

ISGlobal, com a centre col·laborador de l'OMS per al control i l'eradicació de la malària, va participar en l'elaboració de la guia tècnica contra la malària per *P. vivax*. Les característiques biològiques del paràsit (el més comú fora del continent africà) fan necessàries estratègies particulars per combatre'l, les quals es detallen en la guia publicada per l'OMS.¹ Com a membre del Grup de Treball de Malària en l'Embaràs, ISGlobal va participar en l'elaboració de les noves recomanacions de Roll Back Malària. El primer document proposa la distribució contínua de xarxes mosquiteres impregnades d'insecticida a través dels serveis de cures prenatales i clíniques de vacunació. El segon document proporciona recomanacions sobre la suplementació amb àcid fòlic durant l'embaràs.^{2,3}

A més, ISGlobal va liderar durant el 2015 l'elaboració de dues guies de pràctica clínica sobre diagnòstic i tractament de malària importada i Chagas en atenció primària.^{4,5}

¹ Control and elimination of *Plasmodium vivax* malaria. A technical brief. WHO 2015.

² Continuous Distribution of Long-Lasting Insecticidal Nets in Africa through Antenatal and Immunization Services: A Joint Statement by the Roll Back Malaria Working Groups on Malaria in Pregnancy and Vector Control and the Alliance for Malaria Prevention, Feb 2015.

³ Roll Back Malaria Partnership Malaria in Pregnancy Working Group: Consensus Statement on Folic Acid Supplementation During Pregnancy, Feb 2015.

⁴ Muñoz J, Rojo-Marcos G, Ramirez-Olivencia G, Salas-Coronas J, Treviño B, Perez Arellano JL, et al. Diagnosis and treatment of imported malaria in Spain: Recommendations from the Malaria Working Group of the Spanish Society of Tropical Medicine and International Health (SEM-TSI). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2015;33:e1-e13.

⁵ Roca Saumell C, Soriano-Arandes A, Solsona Díaz L, Gascón Brustenga J, Grupo de consenso Chagas-APS. Consensus document for the detection and management of Chagas disease in primary health care in a non-endemic areas. *Aten Primaria* 2015;47:308-17.

Malària

En els darrers 15 anys, el nombre de casos de malària s'ha reduït un 75% en 57 països i el 2015 va ser el primer any en la història en què la regió europea no va registrar cap cas autòcton. Malgrat aquests èxits sense precedent, la malària encara causa al voltant de 14 milions de casos i 438.000 morts anuals, la majoria de les quals es concentren a l'Àfrica subsahariana i en dos dels grups de població més vulnerables: nens i dones embarassades. Queda molta feina per fer, però els avenços assolits els darrers anys han permès tornar a fixar la mirada en un objectiu més ambiciós: passar del control a l'eliminació de la malària. L'aparició de resistències a l'artemisinina al sud-est asiàtic i el nombre creixent de mosquits "Anopheles" resistents als insecticides principals són arguments que reforcen la importància d'accelerar els esforços en l'eliminació de la malaltia. A ISGlobal estem convençuts que l'única solució sostenible a llarg termini és l'eliminació completa del paràsit en una regió determinada i des de la Iniciativa per a l'Eliminació de la Malària estem dirigint tots els esforços de recerca, formació i translació a aconseguir-ho.

Principals línies de recerca

- Desenvolupament de noves tecnologies per millorar la recerca de la malària
- Biologia del paràsit
- Fisiopatologia
- Immunologia de la malària
- Diagnòstic
- Avaluació de les eines terapèutiques i de prevenció
- Epidemiologia i presentació clínica de *Plasmodium falciparum* i *Plasmodium vivax*
- Biologia i control del vector
- Nous enfocaments i estratègies per a l'eliminació de la malària

Principals resultats el 2015*

● Capacitat adaptativa del paràsit de la malària.

Un estudi desxifra els mecanismes que regeixen l'expressió mútuament excloent d'un grup de gens del paràsit de la malària, *Plasmodium falciparum*. Els resultats mostren que amb una pressió selectiva forta alguns paràsits expressen més d'una còpia del gen *clag3*, la qual cosa els pot conferir més capacitat adaptativa en presència de fàrmacs antimalàrics. Aquests resultats ajuden a entendre la dinàmica d'adaptació del paràsit de la malària a canvis en el seu entorn.⁶

● **Noves maneres d'administrar fàrmacs anti-malàrics.** La unitat mixta ISGlobal-IBEC, que té com a objectiu desenvolupar eines de diagnòstic i tractament basades en la nanomedicina, descriu una manera nova d'administrar fàrmacs anti-malàrics per augmentar-ne l'eficàcia. Els fàrmacs són encapsulats dins de vesícules de lípids cobertes amb anticossos contra els glòbuls vermells. Aquests immunoliposomes alliberen el fàrmac específicament dins dels glòbuls vermells i són molt més eficients que el fàrmac lliure per eliminar el paràsit *in vivo*.⁷

*Els estudis relacionats amb la malària en l'embaràs s'inclouen en l'àrea de Salut Materna, Infantil i Reproductiva.

⁶Rovira-Graells N, Crowley VM, Bancells C, Mira-Martínez S, Ribas de Pouplana L, Cortés A. Deciphering the principles that govern mutually exclusive expression of *Plasmodium falciparum* *clag3* genes. *Nucleic Acids Res* 2015;43:8243-57.

⁷Moles E, Urbán P, Jiménez-Díaz MB, Viera-Morilla S, Angulo-Barturen I, Busquets MA, et al. Immunoliposome-mediated drug delivery to *Plasmodium*-infected and non-infected red blood cells as a dual therapeutic/prophylactic antimalarial strategy. *J Control Release* 2015;210:217-29.

● **Una eina per accelerar el desenvolupament de fàrmacs i vacunes contra la malària.** Un estudi estableix un model experimental que consisteix en la infecció controlada en humans amb la forma infecciosa del paràsit de la malària (esporozoïts). Els autors estableixen la dosi òptima d'esporozoïts que resulta en una infecció reproducible i comparable a l'obtinguda per la picada de mosquits. Aquesta tècnica facilitarà l'estandardització de la infecció controlada en humans i accelerarà el desenvolupament de noves intervencions contra la malaltia.⁸

● **La malària per *P. vivax*.** La malaltia causada per *Plasmodium vivax* pot ser greu, sobretot en dones embarassades i pacients amb altres infeccions, segons un estudi multicèntric coordinat per ISGlobal. Els investigadors van caracteritzar les complicacions clíniques de la infecció per *P. vivax* en dos centres de referència (un al Brasil i un altre a l'Índia), utilitzant per primera vegada un protocol comú i mètodes de diagnòstic molecular prou sensibles.⁹

El *P. vivax* es manté endèmic a les Illes Salomó, amb una prevalença elevada d'infeccions asimptomàtiques i indetectables per microscopia. Aquestes infeccions silencioses, tanmateix, generen gametòcits (la fase infecciosa del paràsit) i per tant poden contribuir de manera significativa a mantenir la transmissió de la malaltia. Per contra, el *P. falciparum* gairebé ha desaparegut i els pocs casos detectats en l'estudi es deuen probablement a reintroduccions per viatgers. Els resultats indiquen que per eliminar la malaltia caldrà detectar i tractar les infeccions silencioses per *P. vivax*.¹⁰

P. vivax és el paràsit responsable de la majoria de les infeccions per malària en nens de Papua Nova Guinea, a causa de la reactivació d'estadis latents del paràsit al fetge. L'estudi té a més implicacions importants a nivell de salut pública, ja que preveu que l'administració massiva de medicaments (MDA) pot ser més rendible i matar un nombre més gran de paràsits si s'hi inclouen fàrmacs contra les fases latents del paràsit.¹¹

⁸Mordmüller B, Supan C, Sim KL, Gómez-Pérez GP, Ospina Salazar CL, Held J, et al. Direct venous inoculation of *Plasmodium falciparum* sporozoites for controlled human malaria infection: a dose-finding trial in two centres. *Malar J* 2015;14:117.

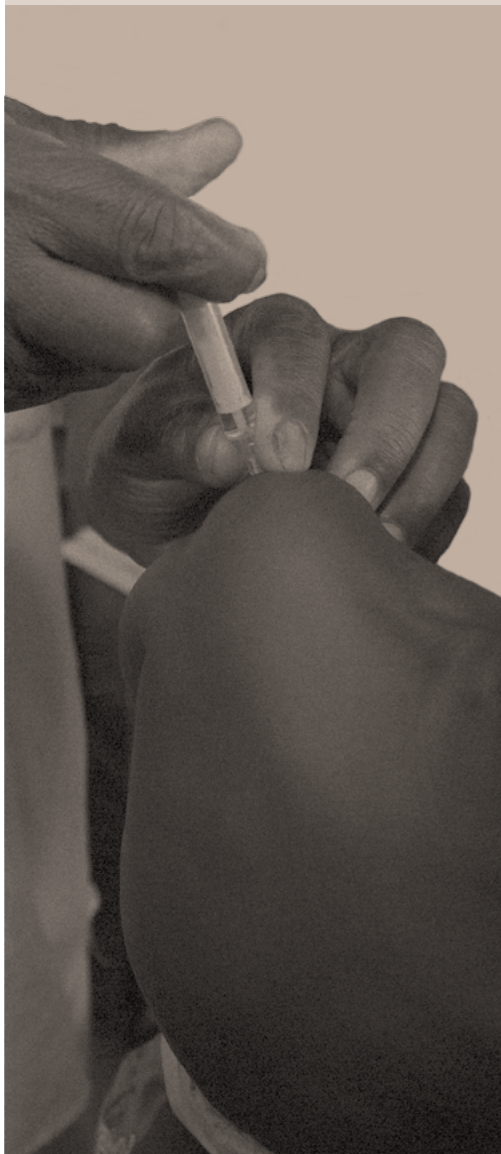
⁹Siqueira AM, Lacerda MVG, Magalhães BML, Mourão MPG, Melo GC, Alexandre MAA, et al. Characterization of *Plasmodium vivax*-associated admissions to reference hospitals in Brazil and India. *BMC Med* 2015;13:57.

¹⁰Waltmann A, Darcy AW, Harris I, Koepfli C, Lodo J, Vahi V, et al. High Rates of Asymptomatic, Sub-microscopic *Plasmodium vivax* Infection and Disappearing *Plasmodium falciparum* Malaria in an Area of Low Transmission in Solomon Islands. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9:e0003758.

¹¹Robinson LJ, Wampfler R, Betuela I, Karl S, White MT, Li Wai Suen CSN, et al. Strategies for understanding and reducing the *Plasmodium vivax* and *Plasmodium ovale* hypnozoite reservoir in Papua New Guinean children: a randomised placebocontrolled trial and mathematical model. *PLoS Med* 2015;12:e1001891.



La vacuna candidata contra la malària RTS,S (Mosquirix) va rebre al juliol l'avaluació positiva per part de l'Agència Europea del Medicament



● **Recomanacions sobre la vacuna RTS,S.** La vacuna candidata contra la malària RTS,S (Mosquirix), en el desenvolupament clínic de la qual han col·laborat directament ISGlobal i el CISM, va rebre al juliol l'avaluació positiva per part de l'Agència Europea del Medicament. Poc després, l'OMS va recomanar utilitzar la vacuna en estudis a gran escala abans de la seva introducció generalitzada. La vacuna confereix una protecció parcial a nens petits (del 36% en nens de 5 a 17 mesos) i calen quatre dosis per mantenir un nivell d'immunitat suficient.¹²

Per això, els experts recomanen que, abans de la implementació generalitzada, la vacuna sigui avaluada amb entre tres i cinc proves pilot en diferents regions de l'Àfrica subsahariana. L'eficàcia de la vacuna depèn segurament de diversos factors, però un estudi internacional en el qual va participar ISGlobal identifica variacions genètiques en una proteïna del paràsit que determinen, almenys en part, el nivell de protecció conferit per la vacuna.¹³

● **Control vectorial.** Pel que fa al control del vector de la malària, un estudi mostra que el mosquit *Anopheles funestus* al sud de Moçambic és força resistent als insecticides piretroides que s'utilitzen per impregnar les xarxes mosquiteres i fumigar l'interior de les cases. Els resultats indiquen que els programes de control vectorial hauran d'incloure múltiples estratègies per poder assolir l'objectiu d'eliminar la malària a la regió.¹⁴

En aquest sentit, l'ús de la ivermectina, un fàrmac antiparasitari tòxic per als mosquits, pot obrir noves vies en el control vectorial. En un model animal, l'alliberament prolongat d'ivermectina en la sang és segura, eficaç i pot contribuir al control dels mosquits resistents als insecticides.¹⁵

¹² RTS,S Clinical Trials Partnership. Efficacy and safety of RTS,S/AS01 malaria vaccine with or without a booster dose in infants and children in Africa: final results of a phase 3, individually randomised, controlled trial. *Lancet* 2015;386:31-45.

¹³ Neafsey DE, Juraska M, Bedford T, Benkeser D, Valim C, Griggs A, et al. Genetic Diversity and Protective Efficacy of the RTS,S/AS01 Malaria Vaccine. *N Engl J Med* 2015;373:2025-37.

¹⁴ Glunt KD, Abilio AP, Bassat Q, Bullo H, Gilbert AE, Huijben S, et al. Long-lasting insecticidal nets no longer effectively kill the highly resistant *Anopheles funestus* of southern Mozambique. *Malar J* 2015;14:298.

¹⁵ Chaccour C, Barrio Á, Gil Royo AG, Martínez Urbistondo D, Slater H, Hammann F, et al. Screening for an ivermectin slow-release formulation suitable for malaria vector control. *Malar J* 2015;14:102.

Salut Materna, Infantil i Reproductiva

S'estima que el 2015 van morir 300.000 dones com a resultat de complicacions abans, durant o després del part. Així mateix, malgrat que la mortalitat de nens menors de cinc anys ha disminuït considerablement, la probabilitat de morir en els primers dies de vida encara és força elevada (5,9 milions de nens menors de 5 anys van morir el 2015; el 45% de les morts van tenir lloc durant el primer mes de vida). La majoria d'aquestes morts maternes i infantils són previsible, es donen en països en desenvolupament i representen avui dia la desigualtat més gran en salut a nivell global. La millora de la salut materna és el més endarrerit dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM5), que van finalitzar al desembre del 2015.

La nostra recerca té com a objectiu identificar les principals causes de mortalitat materna i infantil en països de baixos recursos on la manca d'informació fiable limita el disseny d'estratègies de salut adequades; millorar i ampliar les estratègies de prevenció i control de la malària durant l'embaràs, un factor que multiplica el risc de morir de la malaltia; estudiar l'impacte de coinfeccions per VIH; avaluar l'eficàcia de la immunització materna per infeccions previsible per vacunes; finalment, determinar l'efectivitat del programa d'immunització contra el virus del papil·loma humà (VPH) en nenes adolescents, amb l'objectiu d'evitar el càncer cervical, que provoca 275.000 morts l'any, la majoria de les quals en països en desenvolupament.

Principals línies de recerca

- Malària en l'embaràs
- Determinació de causes de mort en països de renda baixa
- Estudis de farmacovigilància d'antiretrovirals i antimalàrics en dones embarassades
- Recerca operativa sobre l'acceptabilitat i viabilitat de la introducció de la vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH) en nenes preadolescents africanes
- Efectes de l'epidèmia de VIH/sida en la salut maternoinfantil
- Càncer cervical
- Immunització materna

Principals resultats el 2015

● **Malària en l'embaràs.** La infecció per malària durant l'embaràs representa un problema greu de salut pública, ja que suposa un risc considerable per a la dona embarassada, el fetus i el nadó.

La infecció per malària durant l'embaràs pot tenir conseqüències encara més greus en un context d'eliminació de la malaltia. Un estudi a Moçambic mostra que la disminució en la prevalença del paràsit resulta en la reducció de la immunitat antimalàrica en les dones embarassades, la qual cosa al seu torn resulta en desenllaços clínics adversos en les dones embarassades que s'infecten, així com en els seus nadons. Els resultats subratllen la importància de mantenir els esforços en el control i l'eliminació de la malaltia.¹⁶

La majoria de les morts maternes i infantils són previsible i es donen en països en desenvolupament

¹⁶ Mayor A, Bardaji A, Macete E, Nhampossa T, Fonseca AM, González R, et al. Changing Trends in *P. falciparum* Burden, Immunity, and Disease in Pregnancy. *N Engl J Med* 2015;373:1607-17.

Chagas i Patologia Importada

La doble infecció per malària i VIH durant l'embaràs està associada a una reducció en la quantitat d'anticossos específics contra el paràsit de la malària que la mare transfereix al fetus. Encara que això no sembla augmentar la susceptibilitat infantil a la malària, pot limitar l'eficàcia d'estratègies d'immunització infantil basades en la vacunació de dones embarassades.¹⁷

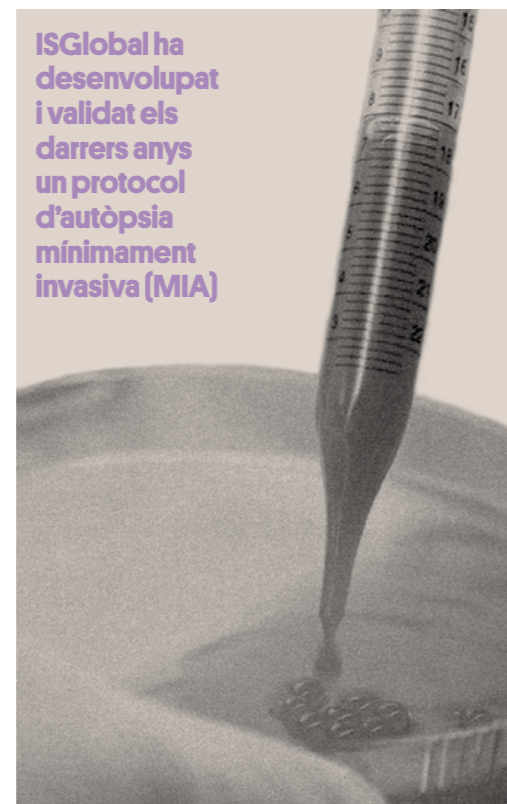
La comparació del sistema immunitari de dones embarassades que viuen en una zona endèmica o lliure de malària suggereix que durant l'embaràs un sistema immunitari activat representa un mecanisme de protecció davant de la malària i altres malalties infeccioses endèmiques i que l'augment d'un mediador antiinflamatori (IL-10) contribueix a controlar respostes inflamatòries excessives que podrien fer mal al fetus.¹⁸

● **Càncer cervical.** Pel que fa al càncer cervical, un estudi prospectiu mostra que la proteïna supressora de tumors p16 no és un bon marcador de progressió per a les lesions epitelials del coll uterí. Un altre estudi mostra que els casos de càncer cervical que no es deuen a la infecció pel virus del papil·loma humà són poc freqüents però estan associats a un risc més elevat de progressió i mortalitat.^{19,20}

● **Determinació de les causes de mort infantil.** ISGlobal ha desenvolupat i validat els darrers anys un protocol d'autòpsia mínimament invasiva (MIA) que consisteix a obtenir petites mostres d'òrgans i fluids per determinar les causes de mort, amb una precisió comparable a la de l'autòpsia completa. La tècnica es pot utilitzar en zones rurals de països en desenvolupament, amb personal format, la qual cosa suposa un avenç clau per facilitar l'accés al diagnòstic de la causa de mort en aquestes zones.²¹

El projecte ara entra en una segona fase (CaD-MIA-plus), finançada per la Fundació Bill i Melinda Gates, per continuar la validació de la MIA (particularment per a la recerca de la mortalitat infantil) i crear un centre de recerca i formació que pugui donar suport a qualsevol iniciativa a l'àrea. A més, ISGlobal col·labora amb el projecte CHAMPS, la xarxa més gran de vigilància de salut infantil global. La xarxa, finançada per la Fundació Bill i Melinda Gates, utilitzarà la tècnica MIA per entendre millor com, on i per què emmalalteixen i moren els nens als països més pobres.

● **Immunització.** A l'àrea d'immunització materna, es va dur a terme un estudi descriptiu sobre la factibilitat de dur a terme un assaig clínic de vacuna per prevenir la infecció per estreptococ B en dones embarassades i la sèpsia neonatal posterior.²²



ISGlobal ha desenvolupat i validat els darrers anys un protocol d'autòpsia mínimament invasiva (MIA)

¹⁷ Moro L, Bardaji A, Nhampossa T, Mandomando I, Serra-Casas E, Sigauque B, et al. Malaria and HIV infection in Mozambican pregnant women are associated with reduced transfer of antimalarial antibodies to their newborns. *J Infect Dis* 2015;211:1004-14.

¹⁸ Requena P, Barrios D, Robinson LJ, Samol P, Umbers AJ, Wangnapi R, et al. Proinflammatory responses and higher IL-10 production by T cells correlate with protection against malaria during pregnancy and delivery outcomes. *The Journal of Immunology* 2015;194:3275-85.

¹⁹ Sagasta A, Castillo P, Saco A, Torné A, Esteve R, Marimon L, et al. p16 staining has limited value in predicting the outcome of histological low-grade squamous intraepithelial lesions of the cervix. *Mod Pathol* 2016;29:51-9.

²⁰ Rodríguez-Carunchio L, Soveral I, Steenberg RDM, Torné A, Martínez S, Fusté P, et al. HPV-negative carcinoma of the uterine cervix: a distinct type of cervical cancer with poor prognosis. *BJOG* 2015;122:119-27.

²¹ Castillo P, Ussene E, Ismail MR, Jordao D, Lovane L, Carrilho C, et al. Pathological Methods Applied to the Investigation of Causes of Death in Developing Countries: Minimally Invasive Autopsy Approach. *PLoS ONE* 2015;10:e0132057.

²² Belard S, Toepfner N, Capan-Melser M, Mombongo G, Zoleko-Manego R, et al. Streptococcus agalactiae Serotype Distribution and Antimicrobial Susceptibility in Pregnant Women in Gabon, Central Africa. *Sci Rep* 2015;5:17281.

Actualment, s'estima que hi ha al voltant de 25 milions de persones en risc i més de 6 milions de persones infectades amb "Trypanosoma cruzi", la majoria a l'Amèrica Llatina. Malgrat aquestes xifres, el Chagas és una malaltia desatesa i menys de l'1% de les persones infectades té accés al tractament. L'impacte de la malaltia ja no es limita a les zones rurals de l'Amèrica Llatina on es dona la transmissió pel vector. Els fluxos migratoris han portat la malaltia a països no endèmics com Espanya, on pot tenir lloc la transmissió de mare a fill i per sang i òrgans infectats.

A ISGlobal treballem en tres fronts: a Bolívia, el país endèmic amb un nombre més gran de casos on, en partenariat amb CEADES i en col·laboració amb el Programa Nacional de Chagas-SEDES, la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Tarija i la Universidad Mayor de San Simón a San José de Cochabamba, s'ha desenvolupat una plataforma d'atenció integral per millorar la prevenció, el diagnòstic i el tractament del pacient crònic; en el desenvolupament de nous fàrmacs i biomarcadors de resposta a teràpies; i en la generació d'evidència científica per enfortir la legislació europea en matèria de detecció i control de la malaltia.

Menys de l'1% dels pacients que viu amb la malaltia de Chagas rep tractament

A causa dels viatges intercontinentals, la patologia infecciosa importada encara és un repte en el nostre medi. A més, amb la introducció i/o presència de determinats vectors hi ha risc de reintroducció d'algunes malalties. Des d'ISGlobal es dona cobertura a la vigilància epidemiològica i a la millora d'eines per al diagnòstic i tractament d'aquestes malalties.

Principals línies de recerca

- Epidemiologia de la malaltia de Chagas en zones no endèmiques
- Biomarcadors d'eficàcia terapèutica i biomarcadors de detecció precoç de dany cardíac en pacients amb Chagas
- Assajos clínics de nous fàrmacs per al tractament del Chagas
- Estudis sobre la farmacocinètica de benznidazole
- Infeccions per helmints
- Medicina del viatger
- Determinants de la salut en poblacions migrants
- Control de vector, diagnòstic i tractament de la leishmaniosi

Infeccions víriques i bacterianes

Malgrat que la mortalitat per malalties infeccioses ha disminuït a escala global, les infeccions víriques i bacterianes encara afecten de manera desproporcionada les poblacions més pobres del planeta, particularment els nens: la pneumònia i la diarrea estan entre les principals causes de mort infantil en països de renda baixa. D'altra banda, centenars de milions de pacients pateixen infeccions associades a hospitals, sobretot en països desenvolupats. Un percentatge elevat d'aquestes infeccions és causat per bacteris multiresistents la prevalença dels quals ha augmentat de manera alarmant com a resultat del mal ús i abús d'antibiòtics en els sectors sanitari i agropecuari. Els bacteris multiresistents estan presents en totes les regions del món i es propaguen fàcilment, per la qual cosa són considerats una de les amenaces més serioses a la salut global.

A ISGlobal fem servir l'experiència que tenim en aquesta àrea per millorar el diagnòstic i tractament de les malalties infeccioses, entendre les causes de la resistència als antibiòtics i trobar nous tractaments per combatre-la.

Principals resultats el 2015

● **La globalització de la malaltia de Chagas presenta nous reptes.** Una revisió analitza el nou escenari epidemiològic de la malaltia de Chagas i la manera de fer-hi front. El canvi climàtic i els fluxos migratoris han contribuït a globalitzar la malaltia i representen nous reptes pel que fa a la prevenció i el tractament.²³

Al voltant del 4% dels llatinoamericans que viuen a Europa té Chagas crònic, una xifra més gran del que es pensava fins avui i que subratlla la importància d'establir una política sanitària a Europa, clara i harmonitzada, per prevenir i controlar la malaltia.²⁴

Precisament, el risc de transmissió de la malaltia en països no endèmics per la donació d'òrgans queda il·lustrat per un estudi de cas. Es tracta d'un trasplantament de fetge infectat per *T. cruzi* a un pacient que no va rebre cap tractament preventiu contra la infecció.²⁵

Un estudi de farmacocinètica mostra que és possible tractar pacients crònics adults amb dosis menors (2,5 mg/kg/24 h) de benznidazole que les del tractament estàndard. La confirmació d'aquests resultats per mitjà d'assajos clínics en curs tindrà un gran impacte en el maneig dels pacients crònics, en la disminució dels efectes adversos provocats pel fàrmac, i en una disminució del cost del tractament.²⁶

● **Infeccions per helmints.** Les infeccions per l'helminth *Strongyloides*, adquirides durant viatges a països tropicals i subtropicals, poden tenir conseqüències greus, per la qual cosa cal avaluar l'eficàcia del tractament. Les proves serològiques poden ser més útils que els coprocultius per al seguiment de pacients amb estrongiloidosi, sobretot en regions no endèmiques.²⁷

²³ Pinazo M-J, Gascon J. The importance of the multidisciplinary approach to deal with the new epidemiological scenario of Chagas disease (global health). *Acta Trop* 2015;151:16–20.

²⁴ Requena-Méndez A, Aldasoro E, de Lazzari E, Sicuri E, Brown M, Moore DAJ, et al. Prevalence of Chagas disease in Latin-American migrants living in Europe: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9:e0003540.

²⁵ Rodríguez-Guardado A, González ML, Rodríguez M, Flores-Chavez M, Boga JA, Gascon J. Trypanosoma cruzi infection in a Spanish liver transplant recipient. *Clin Microbiol Infect* 2015;21:687.e1–3.

²⁶ Soy D, Aldasoro E, Guerrero L, Posada E, Serret N, Mejía T, Urbina JA, Gascón J. Population pharmacokinetics of benznidazole in adult patients with Chagas disease. *Antimicrob Agents Chemother* 2015;59:3342–9.

²⁷ Buonfrate D, Sequi M, Mejia R, Cimino RO, Krolewski AJ, Albonico M, Degani M, Tais S, Angheben A, Requena-Mendez A, Muñoz J, Nutman TB, Bisoffi Z. Accuracy of five serologic tests for the follow up of *Strongyloides stercoralis* infection. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9:e0003491.



Principals línies de recerca

- Disseny de noves eines ràpides per diagnosticar malalties infeccioses
- Bases moleculars de la resistència antimicrobiana
- Relació entre la virulència i la resistència antimicrobiana
- Descobriments i avaluació de nous fàrmacs antibacterians
- Vigilància, filogènia i impacte clínic del virus de la grip i virus emergents
- Recerca de biomarcadors per al diagnòstic i el pronòstic de les infeccions víriques i bacterianes
- Patogènia i resistència antimicrobiana dels microorganismes causants de la sèpsia neonatal
- Epidemiologia i presentació clínica d'infeccions víriques i bacterianes
- Tractament del pian a Papua Nova Guinea

Principals resultats el 2015

● **Adquisició de resistències.** L'anàlisi de l'evolució *in vivo* de resistències en el bacteri *Pseudomonas aeruginosa*, aïllat a partir de pacients en vigilància intensiva, mostra que l'aparició de soques resistents a múltiples fàrmacs necessita l'adquisició gradual de diferents mecanismes de resistència. L'estudi també identifica els antibiòtics que estan associats més sovint a l'aparició de resistències.²⁸

Dos estudis, un fet amb *Acinetobacter nosocomialis* i l'altre amb *Salmonella Typhi*, mostren que, per a tots dos bacteris, l'adquisició de resistència a diferents antibiòtics s'associa a una pèrdua de virulència.^{29,30}

²⁸ Solé M, Fàbrega A, Cobos-Trigueros N, Zamorano L, Ferrer-Navarro M, Ballesté-Delpierre C, et al. In vivo evolution of resistance of *Pseudomonas aeruginosa* strains isolated from patients admitted to an intensive care unit: mechanisms of resistance and antimicrobial exposure. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:3004–13.

²⁹ Vila-Farrés X, Ferrer-Navarro M, Callarisa AE, Martí S, Espinal P, Gupta S, et al. Loss of LPS is involved in the virulence and resistance to colistin of colistin-resistant *Acinetobacter nosocomialis* mutants selected in vitro. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:2981–6.

³⁰ Ballesté-Delpierre C, Fàbrega A, Ferrer-Navarro M, Mathur R, Ghosh S, Vila J. Attenuation of in vitro host-pathogen interactions in quinolone-resistant *Salmonella Typhi* mutants. *J Antimicrob Chemother* 2016;71:111–22.

VIH/sida i Tuberculosi (TB)

● Tipificació automatitzada d'aïllats clínics.

Un protocol automatitzat, simple i ràpid d'espectrometria de masses (MALDI-TOF) permet discriminar entre les principals soques de *Staphylococcus aureus* resistents a la meticil·lina (SARM). Aquesta tècnica es podrà fer servir en els laboratoris de rutina i permetrà implementar les mesures adequades de control per limitar la transmissió i estudiar la dinàmica de poblacions de SARM.³¹

● **Nous medicaments i combinacions.** Pel que fa a la identificació de nous compostos contra bacteris multiresistents, l'oxetaxacina (pertanyent a la nova generació de quinolones no fluorades) representa una bona alternativa per tractar les SARM, ja que la freqüència d'aparició de soques resistents al compost és molt baixa. Un altre estudi mostra que la combinació d'un inhibidor de beta-lactamases (avibactam) amb la ceftazidima és eficaç contra bacteris resistents a un antibiòtic d'espectre estès.^{32,33}

● **Debat sobre l'amenaça global de la resistència antimicrobiana.** Les conclusions del B-debat sobre l'amenaça global de la resistència a antimicrobians subratllen la urgència de reactivar la recerca i el desenvolupament de nous agents antimicrobians a partir d'estratègies innovadores que permetin combinar els interessos farmacèutics i de salut pública.³⁴

● **Identificació dels culpables de les malalties respiratòries.** Una "firma de biomarcadors" permet determinar si una pneumònia és deguda a una infecció bacteriana, viral o per malària. La tècnica podria contribuir a un diagnòstic més ràpid i precís de les pneumònies pediàtriques, i reduir així la morbiditat i l'ús innecessari d'antibiòtics.³⁵

Un estudi mostra que dos virus respiratoris (el VRS i l'hMPV) són causa freqüent de pneumònies greus en nens marroquins. De moment, es descobreix quina és la contribució real d'aquests virus a les pneumònies definides per l'OMS com a greus, en diferents àrees geogràfiques.³⁶

En nens moçambiquesos menors de cinc anys, les pneumònies causades pel fong oportunista *Pneumocystis jirovecii* són potencialment mortals, sobretot en nens amb VIH. L'estudi subratlla la urgència de desenvolupar noves eines de diagnòstic per a les poblacions en risc i de millorar la prevenció de transmissió del VIH de mare a fill.³⁷

● **Les infeccions invasives per *Salmonella* en nens.** Un altre estudi, resultat de 14 anys de vigilància microbiològica a Moçambic, mostra que la incidència d'infeccions invasives per *Salmonella* en nens petits ha disminuït, mentre que la mortalitat associada a aquestes infeccions es manté elevada, particularment en nens amb malnutrició greu o anèmia.³⁸

● **El pian es pot eradicar amb una sola dosi oral d'azitromicina.** Un assaig fet a Papua Nova Guinea mostra que una sola ronda de tractament massiu amb una dosi oral d'azitromicina a tota la població redueix la transmissió i la prevalença del pian, una malaltia tropical desatesa. L'estudi dona suport a l'estratègia plantejada per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) per eradicar el pian el 2020.³⁹

³¹ Camoerz M, Sierra JM, Domínguez MA, Ferrer-Navarro M, Vila J, Roca I. Automated categorization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clinical isolates into different clonal complexes by MALDI-TOF mass spectrometry. *Clin Microbiol Infect* 2016;22:161.e1-7.

³² López Y, Tato M, Espinal P, García-Alonso F, Gargallo-Viola D, Cantón R, et al. In vitro selection of mutants resistant to oxetaxacin compared with levofloxacin and ciprofloxacin in Gram-positive cocci. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:57-61.

³³ Pitart C, Marco F, Keating TA, Nichols WW, Vila J. Activity of ceftazidime-avibactam against fluoroquinolone-resistant Enterobacteriaceae and *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrob Agents Chemother* 2015;59:3059-65.

³⁴ Roca I, Akova M, Baquero F, Carlet J, Cavalieri M, Coenen S, et al. The global threat of antimicrobial resistance: science for intervention. *New Microbes* 2015;6:22-9.

³⁵ Valim C, Ahmad R, Lanaspá M, Tan Y, Acácio S, Gillette MA, et al. Responses to Bacteria, Virus, and Malaria Distinguish the Etiology of Pediatric Clinical Pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;193:448-59.

³⁶ Jroundi I, Mahraoui C, Benmessouad R, Moraleda C, Tligui H, Seffar M, et al. A comparison of human metapneumovirus and respiratory syncytial virus WHO-defined severe pneumonia in Moroccan children. *Epidemiol Infect* 2016;144:516-26.

³⁷ Lanaspá M, O'Callaghan-Gordo C, Machevo S, Madrid L, Nhampossa T, Acácio S, et al. High prevalence of *Pneumocystis jirovecii* pneumonia among Mozambican children. *Clin Microbiol Infect* 2015;21:1018.e9-1018.e15.

³⁸ Mandomando I, Bassat Q, Sigatique B, Massora S, Quintó L, Acácio S, et al. Invasive *Salmonella* Infections Among Children From Rural Mozambique, 2001-2014. *Clin Infect Dis* 2015;61 Suppl 4:S339-45.

³⁹ Mitjà O, Houineï W, Moses P, Kapa A, Paru R, Hays R, et al. Mass treatment with single-dose azithromycin for yaws. *N Engl J Med* 2015;372:703-10.

A final del 2014, hi havia 37 milions de persones infectades amb VIH arreu del món i gairebé una tercera part de les 1,2 milions de morts estimades per VIH es van deure a la tuberculosi. Aquesta darrera malaltia va causar un milió de morts addicionals el 2014 i és, juntament amb el VIH, una de les principals causes de mort al món.

L'enfortiment d'intervencions conjuntes VIH/TB des de l'any 2000 ha permès disminuir un 22% el nombre de persones que moren de tuberculosi associada a VIH. No obstant això, la baixa cobertura de fàrmacs antiretrovirals, la resistència a aquests fàrmacs i la manca de diagnòstic de totes dues infeccions encara són un problema a l'Àfrica subsahariana, on es concentren més del 70% de persones amb VIH i la càrrega més gran de tuberculosi. L'accés a fàrmacs antiretrovirals és una prioritat en la lluita contra totes dues infeccions i la iniciativa 90-90-90 de l'ONUSIDA té com a objectiu diagnosticar-ne el 90% dels casos, tractar-ne el 90% i aconseguir la supressió viral en el 90% dels casos per al 2020, la qual cosa permetria eliminar el VIH/sida per al 2030.

La nostra recerca en VIH/sida i TB se centra en les problemàtiques específiques de l'epidèmia a l'Àfrica subsahariana, on la incidència del VIH i de TB és força elevada tant en adults com en nens.

Principals línies de recerca

- VIH i salut materna i infantil
- Patogènesi de les fases aguda i precoç de la infecció pel VIH
- Recerca epidemiològica i operacional en la comunitat amb la finalitat de millorar l'accés al tractament antiretroviral
- Estudis epidemiològics per determinar la càrrega de TB en la comunitat
- Avaluació de noves eines de diagnòstic, tractament i prevenció de la TB

Principals resultats el 2015

● Resistències al tractament antiretroviral.

A Moçambic, un dels països amb prevalença de VIH més alta del món, el tractament antiretroviral ART fracassa en un quart dels pacients que prenen el medicament. L'estudi mostra que això es deu al fet que en la gran majoria de casos el virus ha desenvolupat resistència als fàrmacs. Això subratlla la necessitat d'augmentar l'accés al seguiment virològic per a la detecció precoç del fracàs terapèutic i a tractaments alternatius per evitar la transmissió de resistències a la resta de la població.⁴⁰

● Alta prevalença i microgeografia del VIH.

El disseny d'intervencions comunitàries per millorar l'accés al tractament antiretroviral necessita dades que van més enllà de la prevalença i la incidència a nivell nacional o regional. Un primer estudi fet en una zona rural del sud de Moçambic combina sistemes de geolocalització espacial amb dades serològiques i demostra l'existència de *microclusters* de prevalença elevada del VIH dins d'un districte. Aquests resultats són importants per al disseny d'estratègies efectives de prevenció i millora de l'accés al tractament a nivell comunitari.⁴¹

⁴⁰ Rupérez M, Pou C, Maculve S, Cedeño S, Luis L, Rodríguez J, et al. Determinants of virological failure and antiretroviral drug resistance in Mozambique. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:2639-47.

⁴¹ González R, Augusto OJ, Mungambe K, Pierrat C, Pedro EN, Sacoer C, et al. HIV Incidence and Spatial Clustering in a Rural Area of Southern Mozambique. *PLoS One*. 2015 10:e0132053.

● **Incidència de tuberculosi en adults infectats per VIH.** Moçambic és un dels pocs països amb una càrrega elevada de tuberculosi en què la incidència no ha disminuït els darrers anys. Un estudi epidemiològic fet al CISM mostra que la incidència de casos de tuberculosi entre adults infectats per VIH és força elevada (entre 860 i 1.800 casos per cada 100.000 dones o homes, respectivament). Tenint en compte que no tots els casos són diagnosticats, aquestes xifres indiquen que la càrrega de la tuberculosi en gent infectada amb VIH és enorme i que urgeixen intervencions de salut pública per controlar aquesta epidèmia.⁴²

● **Tuberculosi infantil.** En nens, la càrrega de malaltia és també elevada (incidència de 470 per cada 100.000), segons un estudi prospectiu fet en la comunitat. Aquesta xifra duplica les estimatives comunicades pel ministeri, i mostra que en condicions normals, i igual que passa en moltes altres regions africanes, un percentatge elevat de nens queda sense diagnosticar i/o ser comunicat.⁴³

Els micobacteris no tuberculosos (NTM) poden complicar el diagnòstic de la tuberculosi en nens, ja que les infeccions per aquests bacteris són clínicament indistingibles de la tuberculosi. Una primera revisió sobre NTM en nens analitza el que se'n sap, així com les repercussions d'aquest tipus d'infeccions en la salut pública, sobretot en països en desenvolupament i amb una prevalença elevada de tuberculosi infantil.⁴⁴

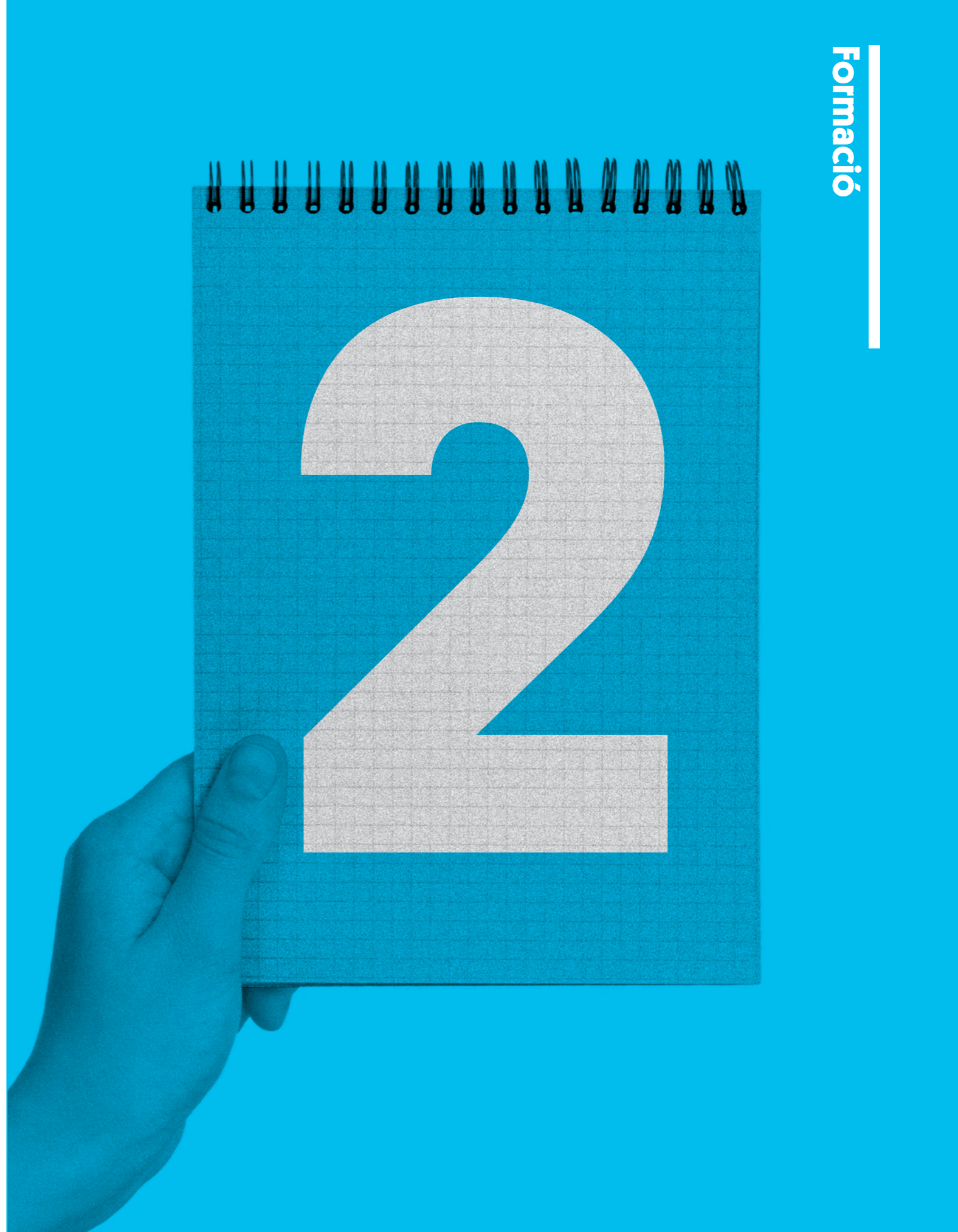
⁴² García-Basteiro AL, López-Varela E, Respeito D, González R, Nanche D, Manhiça I, et al. High tuberculosis burden among people living with HIV in southern Mozambique. *Eur Respir J* 2015;45:547-9.

⁴³ López-Varela E, Joaquim Augusto O, Gondo K, García-Basteiro AL, Fraile O, Ira T, Ribó Aristizabal JL, Bulo H, Muñoz Gutierrez J, Aponte J, Macete E, Sacarlal J, Alonso P. Incidence of Tuberculosis among young children in rural Mozambique. *Pediatr Infect Dis J*. 2015 Jul;34(7):686-92.

⁴⁴ López-Varela E, García-Basteiro AL, Santiago B, Wagner D, van Ingen J, Kampmann B. Non-tuberculous mycobacteria in children: muddying the waters of tuberculosis diagnosis. *Lancet Respir Med* 2015;3:244-56.



El nombre de persones que moren de tuberculosi associada a VIH ha disminuït un 22% des de l'any 2000



Dades

Programes formatius

25

Seminaris de creació de capacitats

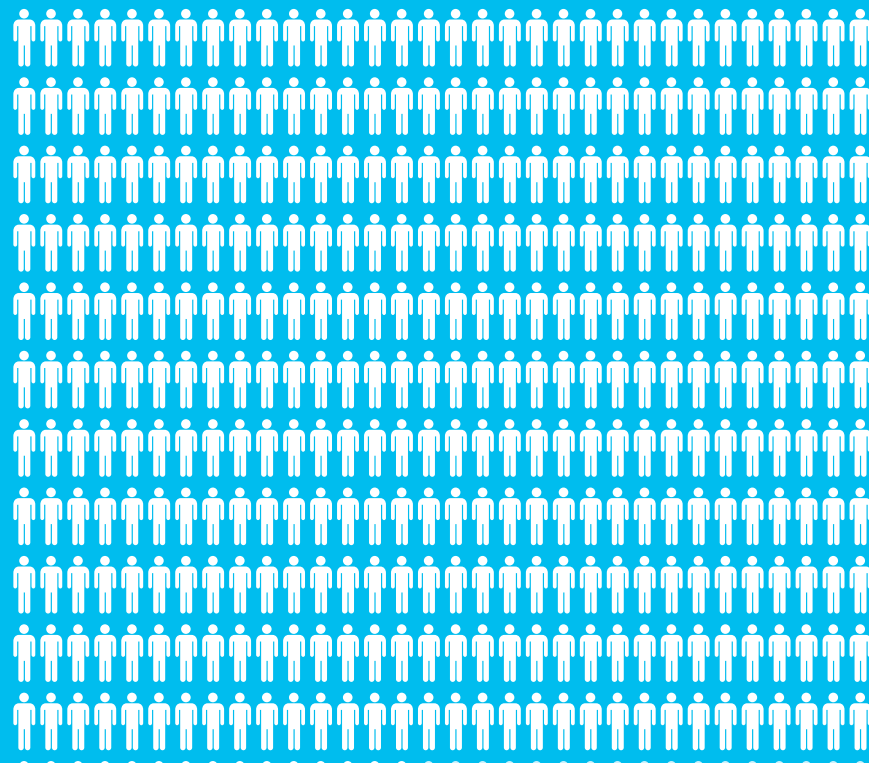
29

Tesis doctorals llegides

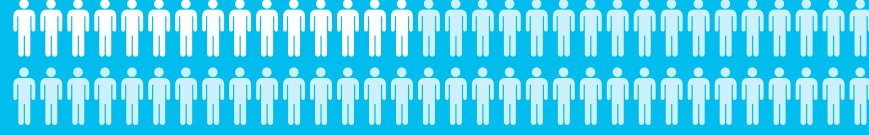
10

Nombre d'alumnes 478

Cursos curts 367



Doctorats 67



Màsters i Diploma 31



Rotacions 13



Núria Casamitjana
Directora de Formació

La translació del coneixement és bàsica per aconseguir un món en què totes les persones puguin gaudir de bona salut. El 2015 vam consolidar els cursos de postgrau i vam incrementar el nombre i la diversitat de cursos curts especialitzats, així com de tallers destinats a investigadors i professionals de la salut global.

ISGlobal ofereix 25 programes de postgrau i cursos curts a una varietat d'estudiants procedents de diferents regions del món i amb una formació de base en disciplines molt diverses.

Al llarg de l'any, en el context del procés d'integració entre ISGlobal i el Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL), es va avançar en la unió dels programes de doctorat de totes dues institucions. De tal manera que, amb més de 70 estudiants fent el doctorat actualment en universitats catalanes i amb una mitjana de 15 tesis doctorals llegides cada any, el nostre s'ha afermat a hores d'ara com un programa únic en el context de la salut global al sud d'Europa.

Paral·lelament, en el context de les nostres activitats a Moçambic, Bolívia i el Marroc, vam formar investigadors i professionals sanitaris per contribuir a construir i enfortir les capacitats individuals i institucionals que resulten claus per millorar la salut de les poblacions vulnerables i dels països amb menys recursos.

Formació

Programes de postgrau

- Doctorat en Medicina i Recerca Translacional: línia de salut internacional, UB
- Trans Global Health: programa de doctorat conjunt Erasmus Mundus (en col·laboració amb institucions acadèmiques de Bèlgica, França i Holanda)
- Màster en Salut Global, ISGlobal-UB
- Màster en Salut Pública. Assignatura "Salut Global", UPF-UAB
- Màster en Recerca Clínica: especialitats en Salut Internacional i en Microbiologia Clínica, ISGlobal-UB
- Màster en Internacionalització. Assignatura "Salut Global", Facultat Economia – UB
- Diploma en Salut Global, ISGlobal-UB

Cursos, tallers i rotacions

- Governança Internacional i Polítiques en Salut Global
- Nutrició i seguretat alimentària
- XI Taller sobre la malaltia de Chagas
- Salut materna i reproductiva
- Crisis humanitàries i salut global
- Salut mediambiental global
- Desenvolupament i aplicació de vacunes en salut global
- Safe Mothers and Newborns: a leadership workshop
- Escola d'estiu de salut global de Barcelona
- La ciència de l'eradicació: malària. Organitzat amb la Universitat d'Harvard i el Swiss Tropical and Public Health Institute
- Introducció a l'epidemiologia I
- Fonaments de recerca qualitativa en salut
- Determinants de salut global
- Fonaments de bioestadística per a la salut global
- Malalties importades: curs intensiu per a metges en pràctica clínica
- Sistemes sanitaris i polítiques de la salut global
- Rotacions de metges residents i llicenciats al Centre de Recerca en Salut de Manhiça (Moçambic)
- Rotacions de metges residents i llicenciats a la Clínica de Malalties Cròniques d'Ifakara (Tanzània)
- Estades per a estudiants al Centre de Recerca en Salut de Manhiça (Moçambic)

Tesis doctorals llegides

Los flebotomos de las islas de Mallorca y Menorca y su papel focalizador en la distribución de las leishmaniosis, **Maria Magdalena Alcover Mengual**
8 de gener de 2015, UB
Directora: Dra. Montserrat Gállego

Contribución de la anemia y de la exposición al virus de la inmunodeficiencia humana a la morbi-mortalidad infantil en África, **Cinta Moraleda Redecilla**
15 d'abril de 2015, UB
Directores: Dra. Clara Menéndez, Dra. Ruth Aguilar

Distribution of multiple chronic conditions and their impact on the Spanish population, **Noe Garin Escria**
17 d'abril de 2015, UB
Directors: Dr. Antoni Trilla, Dr. J. M. Haro

Burden, impact and control of malaria and HIV in women of reproductive age from southern Moçambic, **Raquel González**
12 de juny de 2015, UB
Directores: Dra. Clara Menéndez

Epidemiology and aetiology of severe respiratory infections among children under five, admitted to the children's hospital of Rabat, Morocco, **Imane Jroundi**
21 d'octubre de 2015, UB
Director: Dr. Quique Bassat

Responsiveness to hepatitis A and hepatitis B vaccination in HIV-infected patients: a naturalistic study, **Guillermo Mena**
30 d'octubre de 2015, UB
Director: Dr. José María Bayas Rodríguez

Quinolone resistance acquisition and impact on virulence in Salmonella enterica: a cost-benefit matter, **Clara Ballesté**
13 de novembre de 2015, UB
Directors: Dr. Jordi Vila, Dra. Anna Fàbrega

Formem investigadors i professionals sanitaris a Moçambic, Bolívia i el Marroc

Development of polyvalent erythrocyte- and parasitized erythrocyte-targeted nanovectors as novel site-specific drug delivery approaches for Plasmodium falciparum malaria chemotherapy, **Ernest Moles**
9 de desembre de 2015, UB
Director: Dr. Xavier Fernández-Busquets

Promoció de la vacunació antigripal en els professionals sanitaris, **Anna Llupià**
14 de desembre de 2015, UB
Directors: Dr. Antoni Trilla, Dr. José María Bayas Rodríguez

Exploration of sulfated polysaccharides as antimalarials and as targeting molecules for nanovector-mediated drug delivery to Plasmodium-infected cells, **Maria Joana Azevedo Silva Marques**
14 de desembre de 2015, UB
Director: Dr. Xavier Fernández-Busquets

ISGlobal i CREAL van avançar en la integració dels seus programes de doctorat



Creix el nombre d'alumnes en mobilitat als programes d'ISGlobal

L'any 2015 es va cloure amb un augment important d'alumnes en mobilitat tant en els màsters com en els programes de doctorat. Aquests alumnes, pertanyents a altres centres universitaris, escullen els equips de recerca o cursos especialitzats d'ISGlobal per aprofundir en els temes que estan investigant o als quals es volen dedicar professionalment. Els estudiants en mobilitat dels màsters formen part de la xarxa tropEd, a la qual pertany ISGlobal, juntament amb altres institucions acadèmiques internacionals importants. De la mateixa manera, als estudiants de tropEd que escullen ISGlobal com a centre universitari se'ls sol·licita que facin cursos en altres institucions internacionals.

II Escola d'Estiu en Salut Global de Barcelona

A aquesta segona edició de l'Escola d'Estiu en Salut Global de Barcelona, organitzada per l'Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut de Catalunya i la Federació Internacional d'Associacions d'Estudiants de Medicina en col·laboració amb ISGlobal i dedicada a discutir la relació entre el canvi climàtic i la salut, van assistir 60 participants d'arreu del món. Tal com van confirmar experts nacionals i internacionals, és evident que el canvi climàtic existeix i que té com a causa més probable l'activitat humana, però encara no disposem de proves concloents sobre l'impacte que tindrà en la salut humana. L'Escola d'Estiu és un curs intensiu de 30 hores en el qual, a més de sessions lectives interactives, es fan visites a centres de recerca en salut ambiental a Barcelona, com el CREAL i l'IC3, una visita guiada al museu de la ciència CosmoCaixa Barcelona i una varietat d'activitats paral·leles.

II Simposi predoctoral conjunt d'ISGlobal i el CREAL

El segon simposi predoctoral conjunt d'ISGlobal i CREAL va tenir lloc el passat 4 de novembre a la Universitat de Barcelona. La jornada científica va suposar un pas més cap a la integració estratègica de CREAL en ISGlobal. L'objectiu era formar els estudiants de doctorat en l'exposició i defensa dels seus treballs, a més d'introduir els estudiants de doctorat de tots dos centres en el treball dels seus col·legues per tal d'augmentar les sinergies entre els investigadors i promoure possibles col·laboracions científiques. El programa va incloure dues sessions de presentacions orals i dues sessions de pòsters en les quals els investigadors d'ISGlobal i CREAL van mostrar els seus treballs sobre temàtiques de caràcter divers. També es va fer lliurament de premis als millors pòsters presentats en el simposi.

Educació superior per a les dones moçambiqueses

En col·laboració amb la institució moçambiquesa Fundació per al Desenvolupament Comunitari (FDC) i amb l'ajuda de l'Obra Social "la Caixa", ISGlobal ha completat el programa de beques iniciat perquè les dones moçambiqueses puguin emprendre estudis universitaris en diferents disciplines. Aquest programa permet que les dones se centrin en la seva formació per poder participar després en la resolució dels problemes que pateix Moçambic i jugar un paper important en el procés de desenvolupament del país. Un total de 19 dones han rebut un beca entre el 2009 i el 2015.

L'any 2015 es va cloure amb un augment important d'alumnes en mobilitat tant en els màsters com en els programes de doctorat



Iniciativa per a l'Eliminació de la Malària

La ciència de l'eradicació: malària

El 2015, la quarta edició del curs de desenvolupament de lideratge "La ciència de l'eradicació: malària" es va tornar a celebrar a Boston, concretament a la Harvard Business School, en col·laboració amb ISGlobal i el Swiss Tropical and Public Health Institute. Els assistents, dedicats a diverses àrees relacionades amb la malària, van poder adquirir una perspectiva multidisciplinària de l'eradicació de la malaltia. Gràcies als coneixements i competències bàsiques que ofereix el curs, inclòs l'ús efectiu de proves i dades de la vida real, els participants milloren les seves competències analítiques i de resolució de problemes per dissenyar i implementar estratègies d'intervenció adequades. Els 57 inscrits van obtenir coneixements i competències de lideratge per desenvolupar i dirigir programes de control, eliminació i eradicació de la malària a través de la comprensió d'una gran varietat d'assumptes clau relacionats.

Iniciativa de Chagas

XI Taller sobre la malaltia de Chagas

El taller, organitzat per ISGlobal en col·laboració amb la Fundació Mundo Sano, va reunir 150 experts d'arreu del món i va tenir lloc a la Casa del Mar (Barcelona). L'objectiu era abordar les darreres investigacions sobre la prevenció i el tractament de la malaltia de Chagas. A més de les sessions científiques habituals, sempre innovadores i molt esperades, el més destacat d'aquesta edició va ser la reunió de treball paral·lela organitzada per la xarxa iberoamericana NHEPACHA per discutir sobre protocols futurs d'assajos clínics multicèntrics i barreres en l'accés al diagnòstic i el tractament de la malaltia. Aquesta xarxa, formada per 13 grups de recerca de 9 països i fundada per la iniciativa Medicaments per a Malalties Oblidades (DNDi), té com a objectiu el desenvolupament de noves eines i biomarcadors per al diagnòstic, tractament i maneig de la malaltia.

El Taller sobre la malaltia de Chagas va arribar a la XI edició reunint més de 150 experts a Barcelona

Iniciativa de Salut Materna, Infantil i Reproductiva

Taller “Safe Mothers & Newborns”

ISGlobal, la Harvard School of Public Health i la Universitat Aga Khan, tres institucions amb una experiència sòlida en salut materna, neonatal i infantil, es van unir per crear una nova col·laboració acadèmica amb l'objectiu d'accelerar el progrés en la reducció de mortalitat materna i neonatal. La primera edició d'aquest taller, celebrat a Barcelona del 20 de juny al 3 de juny i centrat en la salut de mares i nadons, va reunir més de 50 líders i experts en el camp de la salut materna, infantil i reproductiva de països amb una càrrega elevada de mortalitat materna i neonatal, amb l'objectiu d'ampliar els coneixements i competències dels participants perquè aquests puguin aplicar-los a la tornada.

Programa de formació per combatre el càncer cervical a Moçambic

En col·laboració amb el Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM) i el Ministeri de Salut de Moçambic, ISGlobal ha finalitzat el programa de formació començat l'any anterior, que tenia l'objectiu de desenvolupar les competències i els coneixements necessaris per introduir la vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH) per prevenir el càncer cervical al país. Finançat per l'Obra Social “la Caixa”, el programa ha pogut formar 217 professionals sanitaris relacionats amb el Ministeri de Salut a Maputo i personal sanitari de diversos districtes com Manhiça (sud de Moçambic), Mocimboa da Praia (nord) i Manica (centre oest) amb tres cursos de formació pilot i materials educatius creats per ser lliurats al Ministeri de Salut per l'ús i ampliació corresponents.

ISGlobal, l'Harvard School of Public Health i la Universitat Aga Khan es van unir el 2015 per crear el taller Safe Mothers & Newborns



Nombre de publicacions

5

Notícies i posts publicats

195

Analitzem des d'un prisma d'equitat els

17

Objectius de Desenvolupament Sostenible

EQUITAT RESISTÈNCIA A ANTIBIÒTICS
MATERNINOINFANTIL **R+D**
INCIDÈNCIA **ACCÉS**
COOPERACIÓ **AMÈRICA LLATINA** EBOLA
ODS INNOVACIÓ **CHAGAS**
DESIGUALTAT **PIAN** FILANTROPIA
MALÀRIA **VIH**
ANÀLISI **DESENVOLUPAMENT**
TRANSLACIÓ

Rafael Vilasanjuan
Director d'Anàlisi i Desenvolupament Global

L'agenda global de desenvolupament ha passat pàgina el 2015, un any de finals i d'inicis que han marcat el treball i el compromís del departament d'Anàlisi i Desenvolupament Global d'ISGlobal. D'una banda hem contemplat com els indicadors que havien de tancar la proposta del mil·lenni avançaven, encara que sense assolir tots els resultats previstos. D'una altra, la comunitat internacional definia una agenda radicalment nova, en l'aplicació de la qual vam començar a treballar. Sota la denominació d'Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), l'agenda de salut global proposa continuar la tasca i els èxits assolits en el tractament de malalties infeccioses com la malària, però s'obre a més a nous objectius per reduir la mortalitat i la morbiditat en malalties no transmissibles i aspira com a meta més ambiciosa a la Cobertura Universal en Salut.

Des d'ISGlobal hem acompanyat el procés des d'un enfocament d'equitat i hem obert l'anàlisi cap a les noves temàtiques en epidemiologia ambiental que s'incorporen a la nostra organització. Des de l'àrea de Desenvolupament Global s'ha treballat a més en el posicionament a l'Amèrica Llatina a partir d'una agenda centrada sobretot en Chagas i en malària, i s'ha iniciat la proposta d'ampliar i enfortir el coneixement sobre els reptes de salut principals al nord d'Àfrica, per completar la feina que ja es fa a l'Àfrica subsahariana, a través de la col·laboració amb el Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM).

Finalment, en un any electoral a Espanya, ISGlobal ha treballat propostes concretes amb tots els partits polítics per tal d'assolir una política pública de cooperació que incorpori de manera prioritària els objectius de salut global a través de l'intercanvi de coneixement i la cerca d'un impacte més gran.

Anàlisi

Anàlisi i Desenvolupament Global

Seguint el procés de definició dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), des de l'àrea d'Anàlisi d'ISGlobal hem treballat en diferents propostes. Juntament amb l'Overseas Development Institute de Londres (ODI) i l'organització Save The Children-UK, vam organitzar un seminari internacional a Barcelona per fixar prioritats.

ISGlobal avança en aquest sentit en tresfronts d'acció:

- Avançar en una nova proposta de model d'innovació i accés, basat a donar resposta a les necessitats de salut pública i en l'optimització del coneixement científic
- Treballar una proposta de translació dels ODS en salut a partir d'un enfocament d'equitat a l'Amèrica Llatina, l'Àfrica i Europa
- Promoure un canvi de paràmetres en l'ajuda oficial al desenvolupament (AOD) basada en criteris d'impacte, equitat i translació del coneixement

Així mateix, hem participat en la campanya No Es Sano, que advoca per un model de R+D farmacèutic més just i equitatiu que l'actual.

Desenvolupament Global

El 2015 va ser el primer any de funcionament complet del nou departament de Desenvolupament Global. Un any, per tant, d'expansió i recerca d'aliances per acompanyar l'estratègia de posicionament mundial d'ISGlobal a partir de les nostres iniciatives. En aquest sentit, durant el 2015 vam treballar en les prioritats següents:

- Ampliar l'agenda estratègica d'ISGlobal a l'Amèrica Llatina, fins ara focalitzada en la malaltia de Chagas, establint relacions amb les principals organitzacions regionals i multilaterals
- Començar el projecte de relació amb les institucions europees de desenvolupament per promoure el coneixement com a estratègia de cooperació
- Promoure una plataforma de coneixement al Marroc que evolucioni cap a un futur Observatori de Salut regional

D'altra banda, i coincidint amb l'epidèmia d'èbola, d'impacte mundial, vam treballar en translació de coneixement a partir d'un projecte de laboratori a Libèria i de l'organització d'un taller regional a l'Amèrica Llatina.

Incidència política

Com que 2015 va ser un any electoral a Espanya, vam prioritzar la influència directa sobre els programes i les propostes electorals dels partits encaminades a aconseguir un augment substancial de l'AOD, fixant l'objectiu d'aconseguir el 0,4% del PIB durant la propera legislatura i promovent una reforma de la cooperació per millorar l'impacte i evitar la dispersió.

El 2015 vam treballar també en el desenvolupament de la filantropia, amb la formació d'un primer grup de treball anomenat "Idees i Filantropia".

En l'àmbit de la UE, ISGlobal ha iniciat l'aproximació a les institucions comunitàries i a les organitzacions d'influència política per aconseguir prioritzar la generació de nova evidència i coneixement en els projectes de desenvolupament comunitaris.

Agenda de publicacions

- *The Feasibility of a Shared Data System in the Kenyan Medical Insurance Sector as a Means to Reduce Fraud.* Nina Wine, febrer 2015.
- *Strategies to Increase Access to Hepatitis C Treatment: A Question of Price or Public Health?* Anna Cusi, març 2015.
- *Las tres crisis del ébola.* Gonzalo Fanjul et al., març 2015.
- *20 años del Centro de Investigación en Salud de Manhiça.* Olivia Blanchard, juliol 2015.
- *La cooperación española más allá de 2015: razones éticas y prácticas para el cambio,* setembre 2015.
- *Cuidado con la brecha: Inequidades en salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible,* novembre 2015.

Iniciativa per a l'Eliminació de la Malària

Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM)

En el primer any de funcionament, l'Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM) va desplegar sobre el districte de Magude, al sud de Moçambic, totes les eines disponibles actualment per tal de tallar la transmissió de la malària. Aquest projecte, liderat actualment pel Ministeri de Salut de Moçambic i coordinat des d'ISGlobal, s'està implementant a través del Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM) i disposa de la participació de nombrosos actors. Després de fer estudis epidemiològics i entomològics a la regió, les activitats sobre el terreny van incloure la realització d'un cens del districte, la fumigació de totes les cases i l'administració d'una primera ronda de medicaments a tota la població el mes de desembre.

Secretariat de l'Aliança Científica per a l'Eradicació de la Malària

L'Aliança Científica per a l'Eradicació de la Malària (MESA) té com a objectiu avançar en la ciència de l'eradicació de la malària a través de l'esforç en recerca i desenvolupament. Des de la seva creació, ISGlobal ha allotjat el secretariat de MESA, que el mes de juny va obrir malERA Refresh, un procés consultiu en el qual participen més de 150 experts en malària per tal d'actualitzar l'agenda de recerca per a l'eliminació d'aquesta malaltia. Durant l'any, la base de dades MESA Track va complir el primer aniversari superant la xifra de 800 projectes de recerca emmagatzemats. Així mateix, en col·laboració amb l'OMS, MESA va presentar una anàlisi dels projectes que actualment apliquen una administració massiva de medicaments en regions endèmiques de malària.

L'Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM) va desplegar a Magude (Moçambic) totes les eines disponibles actualment per tallar la transmissió de la malària

Iniciativa de Chagas

Coalició Global de la Malaltia de Chagas

Des del gener del 2015, la coordinació de la Coalició s'ha dut a terme des d'ISGlobal. Durant aquest període s'han rellançat les activitats amb èxit, i s'ha acordat centrar els esforços a incrementar l'accés al diagnòstic i el tractament de la malaltia de Chagas a través d'una campanya d'incidència política i de comunicació. Durant el 2015 es van crear els canals de difusió de la Coalició (web, *newsletter* i xarxes socials), es van fer reunions de coordinació, es va participar en diversos esdeveniments i congressos per sensibilitzar sobre el panorama actual de la malaltia i es va treballar per identificar els reptes principals per a l'accés i les potencials estratègies per a l'*scaling up* de diagnòstic i tractament. L'any va acabar amb un increment en el nombre de membres que formen part de la Coalició i participen en els grups de treball, i amb les bases de la campanya definides per al llançament el 2016.

Passa la veu!

Amb el suport de la Coalició Global de Chagas, ISGlobal va posar en marxa a final del 2015 el projecte Passa la Veu, que té com a objectiu principal augmentar l'accés al diagnòstic i el tractament, millorant la sensibilització sobre la malaltia de Chagas amb i entre les poblacions afectades i els professionals de la salut. La nostra estratègia és implementar un projecte pilot d'informació, educació i comunicació que incrementi l'accés als serveis sanitaris especialitzats en Chagas a la ciutat de Barcelona. Més tard, aquesta experiència s'estudiarà a través d'una recerca centrada en la demanda d'atenció de la salut de les famílies migrants amb malaltia de Chagas. Volem divulgar aquestes pràctiques entre altres actors de la Coalició Global de la Malaltia de Chagas i encoratjar-ne la replicació.

Iniciativa de Salut Materna, Infantil i Reproductiva

Participació en fòrums de decisió i incidència

Al llarg del 2015 vam participar en diversos fòrums de salut materna, infantil i reproductiva. Des de l'abril vam assistir a les reunions del patronat de l'Aliança per a la Salut de la Mare, el Nadó i el Nen. A més, va continuar la nostra col·laboració dins del Grup de Treball de Malària en l'Embaràs de la iniciativa Roll Back Malaria, on vam contribuir a un document de crida a l'acció per promoure un augment de la cobertura del tractament preventiu intermitent de la malària en l'embaràs (TPI). Al juliol, vam participar en la reunió anual del Grup de Treball de Malària en l'Embaràs de l'Aliança Roll Back Malaria a Ginebra, en la qual es va examinar el progrés dels països en l'adopció i la implementació de la política de TPI durant l'embaràs i com incidir per augmentar l'administració del tractament antimalàric en l'embaràs en el marc de l'agenda de desenvolupament post2015.

A l'octubre vam participar a la reunió bianual de la Maternal Health Task Force a Mèxic, mentre que al desembre vam assistir a la reunió organitzada per la Comissió Europea Together for the Next Generation Research and Innovation for Maternal & Newborn Health.

Estudi juntament amb el Banc Mundial

El 2015 es va iniciar un estudi de desigualtat en salut materna i reproductiva a l'Àfrica subsahariana en el marc de la col·laboració entre ISGlobal i l'àrea de Pràctica Global de Pobresa i Equitat del Banc Mundial. El títol provisional de l'estudi és *Inequalities in maternal and reproductive health opportunities for African women*.

Des del gener del 2015 la coordinació de la Coalició Global de la Malaltia de Chagas s'ha dut a terme des d'ISGlobal

Iniciativa de Resistències a Antibiòtics

Recursos educatius per a alumnes de secundària

Durant l'any 2015 es va signar un conveni amb la Fundació Bancària "la Caixa" per al desenvolupament d'una sèrie de recursos educatius destinats a apropar el problema de les resistències a antibiòtics als alumnes de secundària. L'objectiu perseguit és doble: d'una banda, traslladar el coneixement científic a les aules, i d'altra, conscienciar els més joves de la necessitat de fer un ús responsable dels antibiòtics. Els materials generats es publicaran al portal eduCaixa.

Un conveni amb la Fundació Bancària "la Caixa" permetrà desenvolupar recursos educatius sobre les resistències a antibiòtics

Comunicació / Outreach

Una de les raons de la constitució d'ISGlobal és la voluntat de traslladar a la societat el coneixement generat a través de la recerca. En la consecució d'aquest objectiu resulta fonamental el treball de comunicació, un dels nostres departaments transversals. Una bona part del treball del departament es fa a través del web, on al llarg de l'any publiquem prop de 200 notícies i entrades de blog.

Nova línia de treball: informes digitals

El 2015 vam establir les bases per a una nova línia de treball d'acord amb els llenguatges contemporanis: la publicació d'informes digitals que combinen una mirada crítica i rigorosa sobre assumptes de salut global amb la publicació de gràfics i visualitzacions interactives basades en dades. En col·laboració estreta amb l'àrea d'Anàlisi, durant els tres primers mesos de l'any es va mantenir en actualització constant la publicació "Las tres crisis del ébola", una revisió detallada de la crisi de salut internacional generada com a conseqüència de l'esclat de l'epidèmia d'èbola a l'Àfrica occidental.

Premi Manuel Castillo per a la sèrie #ObjetivoSalud

El mes de juny del 2015, la sèrie de 15 vídeos sobre temàtiques de salut global que componen la campanya Objetivo Salud va ser reconeguda amb el premi Manuel Castillo en la modalitat de reportatge periodístic. Aquest guardó, atorgat pel Patronat Sud-Nord de la Universitat de València, reconeix i difon els resultats de més interès per a la societat espanyola sobre cooperació internacional, pau i contribució al desenvolupament humà i sostenible dels pobles al món.

Aliança ISGlobal: cap a una comunicació integrada

Com a conseqüència del procés de fusió en ISGlobal del que havia estat el seu centre de recerca, el CRESIB, el web d'aquest centre va desaparèixer l'any 2015 i els continguts corresponents van quedar allotjats en el domini www.isglobal.org. La segona fase d'aquest mateix procés inclou la fusió del CREAL en ISGlobal, per la qual cosa durant l'any es va començar a preparar la integració dels canals i les eines de comunicació de tots dos centres.

Promoció de les vocacions científiques

Des d'ISGlobal estem cada vegada més involucrats en la tasca de despertar interès per la ciència i apropar-la a la societat civil. El mes de maig, l'investigador Alfred Cortés va oferir una conferència dins del cicle "Ciència oberta al barri". Igual que en anys anteriors, al juliol vam acollir dos estudiants guardonats amb el Premi Extraordinari de Batxillerat del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Al novembre es va fer per primera vegada l'activitat "Science for Kids", en la qual mitjançant dos tallers i una visita als laboratoris es pretenia apropar la ciència als més petits. L'any es va tancar amb una conferència de l'investigador Oriol Mitjà en el cicle "Trobades amb compromís", de l'Obra Social "la Caixa".

Des d'ISGlobal estem cada vegada més involucrats en la tasca de despertar interès per la ciència i apropar-la a la societat civil



Dades

Projectes de recerca
conjunts a Moçambic

18

Investigadors
moçambiquesos en el
programa de formació
Training Fellows

5

Pacients nous atesos als
centres de la Plataforma
Chagas a Bolívia

5.465

Professionals del sistema
de salut formats en la
Plataforma Chagas a Bolívia

146

Investigadors marroquins
júnior formats

42

La nostra activitat en el camp de la ciència i la translació està fortament arrelada en les realitats dels països de renda mitjana i baixa. Al llarg de la nostra història hem desenvolupat aliances i col·laboracions estratègiques de llarga durada a l'Àfrica subsahariana, l'Amèrica Llatina i el Magreb. Al llarg del 2015, hem treballat en el suport als nostres socis a Moçambic, Bolívia i el Marroc, conciliant el desenvolupament d'investigacions rellevants amb la promoció de capacitats locals, tant humanes com tècniques i d'infraestructures.

Bolívia

Aliances estratègiques

El 2009, la feina que fem en Chagas a Espanya ens va portar a crear la Plataforma d'Atenció Integral en Chagas a Bolívia, el país més afectat per aquesta malaltia. La Plataforma ha suposat un nou model d'atenció sanitària, que combina l'assistència directa a pacients per millorar la prevenció, el diagnòstic i el tractament del Chagas, la capacitat a professionals de la salut i la recerca.

Extensió del model als centres del Sistema Nacional de Salut

El model d'atenció integral als pacients desenvolupat a la Plataforma de Bolívia juntament amb la fundació CEADES va experimentar el 2015 un salt qualitatiu, ja que el Ministeri de Salut va decidir implantar-lo als centres de primer, segon i tercer nivell del Sistema Nacional de Salut (SNS). Com a part d'aquest procés als centres de la Plataforma, a més de l'adaptació dels protocols d'atenció, es van impartir formacions sobre el maneig de pacients amb Chagas a partir d'aquest model al personal del SNS.

Ampliació dels objectius de recerca

Pel que fa a les activitats científiques, la principal de les novetats registrades durant l'any va ser la decisió d'ampliar l'agenda de recerca a projectes relacionats amb altres malalties prevalents i desateses a més del Chagas, com leishmaniosi o geohelmintiasi, entre d'altres. Així mateix, durant el 2015 es va implementar l'assaig clínic amb un nou fàrmac per al tractament de la malaltia de Chagas (fexinidazole), promogut per DNDi, i es va continuar treballant de manera conjunta amb els responsables nacionals en salut i educació per establir les línies prioritàries en recerca en salut.

Renovació del conveni amb l'AECID

Una vegada desenvolupat el model de la Plataforma d'Atenció Integral en Chagas, un dels reptes més grans és garantir-ne la continuïtat. En aquest sentit, la signatura d'un nou conveni de quatre anys de durada amb l'AECID va proporcionar el suport necessari per poder consolidar el model i treballar de manera conjunta amb els responsables locals perquè a mitjà termini les activitats assistencials puguin ser assumides pel SNS. Amb el suport de l'AECID en el context del nou conveni es reforçarà l'estructura de recerca en salut.

El Marroc

El 2015, ISGlobal ha apostat per una fórmula nova per reforçar les xarxes entre actors marroquins i ISGlobal: l'Observatori de Salut. Aquest Observatori amb base al Marroc i amb vocació regional permetrà d'una banda aglutinar de manera més eficient i coordinada els diferents investigadors associats a ISGlobal, però també servirà de plataforma per a la translació de la recerca biomèdica i epidemiològica a polítiques de salut.

Taller de resistències bacterianes als antibiòtics

En el context del projecte FP7-MNSIRSES, que cloïa el segon dels seus quatre anys d'execució, es va organitzar a Rabat un taller sobre les resistències bacterianes als antibiòtics a l'octubre del 2015. Aquest taller va reunir experts d'ISGlobal (Dr. Jordi Vila i Dra. Sara Soto) amb personalitats marroquines rellevants dels serveis de Microbiologia de diversos hospitals universitaris, el Ministeri de Salut, l'Escola Nacional de Salut Pública i l'Institut Nacional d'Higiene. Els objectius eren intercanviar experiències, generar interès i, sobretot, crear les bases per a una futura xarxa de vigilància marroquina.

La posada en marxa d'unitats mare-nen de criança respectuosa, o Unitats Cangur, exemplifica les sinergies entre els mons de la cooperació i de la recerca

Unitats Cangur

La posada en marxa d'unitats mare-nen de criança respectuosa, o Unitats Cangur, exemplifica les sinergies entre els mons de la cooperació i de la recerca. Identificat el 2015 i en fase de formulació, aquest projecte neix dels contactes de la plataforma del Marroc amb investigadors marroquins rellevants i amb la cooperació espanyola, que el finançarà. L'experiència d'ISGlobal en la gestió de dades es plasma en aquest projecte amb un component important de reforç dels sistemes d'informació, que facilitaran l'avaluació de resultats del projecte i la posada en marxa de projectes de recerca.

Formacions de professionals

Durant el 2015 es van dur a terme tres formacions planejades en el context de l'FP7-MNSIRSES. A Rabat, es van formar 12 residents de pediatria en Good Clinical Practices (GCP) en un curs mixt (presencial amb examen per a acreditació *on-line*) de dos dies. A Fes, es van formar 10 residents de diferents especialitats en redacció d'articles científics en un curs de tres dies organitzat en coordinació amb el Departament d'Epidemiologia de la Universitat de Fes. Finalment, a Marràqueix es van formar 20 residents de diferents especialitats en redacció de protocols de recerca mitjançant una capacitat d'una setmana organitzada en coordinació amb el laboratori d'Epidemiologia de la Universitat de Marràqueix.

Moçambic

El Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM) és un dels centres africans capdavanters en recerca en salut. ISGlobal posseeix una aliança estratègica de llarga durada amb el CISM que potencia la transferència de coneixements, el desenvolupament de capacitats i una cartera de recerca orientada a algunes de les amenaces principals per a la salut a Moçambic. El 2015, a més, va ser un any de celebració, ja que feia dues dècades de la creació del centre.

El 2015 el Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM) va celebrar el 20è aniversari

20è aniversari del CISM

Una conferència celebrada a Maputo el mes de març, amb la participació de Jean-Marie Okwo-Bele, director del Departament d'immunització, vacunes i productes biològics de l'OMS, va servir com a tret de sortida als actes de celebració del 20è aniversari del CISM. A Espanya, l'ocasió es va celebrar amb la publicació d'un llibre sobre la història del centre, presentat a Madrid durant una conferència a la qual va assistir la Ministra de Salut de Moçambic, Nazira Abdula, entre altres personalitats.

Llum verda a la vacuna RTS,S

El Centre de Recerca en Salut de Manhiça va ser un dels sites que va participar en els assajos clínics de la vacuna RTS,S contra la malària. El mes d'abril es publicaven els resultats definitius de l'estudi de fase III, que corroboraven l'eficàcia moderada ja coneguda. Més endavant, el mes de juliol, l'Agència Europea del Medicament va avaluar de manera positiva la vacuna, mentre que el mes de setembre els assessors de l'OMS en matèria d'immunització i el seu comitè de malària emetien una recomanació positiva que donava llum verda a aquesta primera vacuna de la història contra la malària.

Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM)

L'Aliança Moçambiquesa per a l'Eliminació de la Malària (MALTEM) és un dels projectes de més envergadura en els quals treballem conjuntament amb el CISM. Liderada pel Ministeri de Salut de Moçambic, aquesta aliança, que compta amb socis diversos i que no hauria estat possible sense l'impuls de l'Obra Social "la Caixa" i de la Fundació Bill i Melinda Gates, va començar les activitats sobre el terreny al districte de Magude. El seu objectiu inicial és el de tallar la transmissió de la malaltia en aquesta àrea del sud del país. La meta final és desenvolupar un mètode científic per eliminar la malaltia en contextos d'alta endemicitat.

Determinació de les causes de mort: CHAMPS i CaDMIA-plus

El mes de març la Fundació Bill i Melinda Gates va anunciar la creació de la xarxa de vigilància CHAMPS, amb l'objectiu d'entendre millor com, on i per què emmalalteixen i moren els nens als països més pobres. Per fer-ho, la xarxa utilitzarà un mètode d'obtenció de mostres *post mortem* basat en les tècniques d'autòpsia mínimament invasives desenvolupades en el marc del projecte CaDMIA per ISGlobal i el CISM, que a més serà un dels centres de la xarxa. Pel que fa a CaDMIA, el 2015 va rebre els fons per a la seva continuïtat a través d'un segon projecte, anomenat CaDMIA-plus. D'aquesta manera, ISGlobal i el CISM s'han convertit en referents pel que fa a la determinació de causes de mort.

Renovat el conveni amb l'AECID

El Centre de Recerca en Salut de Manhiça (CISM) és també una de les històries d'èxit de la cooperació espanyola, que va ser un dels actors principals en el procés que va dur a crear-lo el 1995. Dues dècades després, l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional para el Desarrollo (AECID) va decidir continuar apostant pel centre i renovar el compromís per contribuir a finançar-lo durant quatre anys més.

ISGlobal i el CISM s'han convertit en referents en mètodes mínimament invasius per determinar les causes de mort



3 coses que pots fer per estar al dia

1. Segueix-nos a les xarxes socials



www.facebook.com/isglobal



[@ISGLOBALorg](https://twitter.com/ISGLOBALorg)

2. Subscriu-te al nostre blog de salut global

Health ISGlobal



www.isglobal.org/healthisglobal

3. Subscriu-te al nostre butlletí mensual

Rebràs les notícies més destacades per correu



Subscriu-t'hi

Ens donen suport

AECID

Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo

Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament

Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i Recerca

Ajuntament de Barcelona

Asociación Española de Pediatría

AstraZeneca

Beckman

Bill & Melinda Gates Foundation

Biokit

Centers for Disease Control and Prevention

CEPHEID

CIBER - Epidemiología y Salud Pública

Comissió Europea (FP7, H2020)

Drugs for Neglected Disease initiative

EACEA - Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

European & Developing Countries Clinical Trial Partnership

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

Ferrer Internacional, S.A.

Fundación Alfonso Martín Escudero

Fundació IrsiCaixa – Hospital Germans Trias i Pujol

Fundació Manhiça

Fundación Mundo Sano

Fundación Ramón Areces

Generalitat de Catalunya

Genesis Laboratories

GlaxoSmithKline Biologicals

Hospital Clínic de Barcelona

IMS Health

Innovative Medicines Initiative

Instituto de Medicina Molecular

Instituto de Salud Carlos III

Institut Investigacions Biomèdiques de Barcelona (IIBB-CSIC)

ISDIN

Izasa

Johns Hopkins University

London School of Higiene & Tropical Medicine

Medicines for Malaria Venture

Merck Sharp & Dohme de España

Ministerio de Economía y Competitividad

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Nanomedpharma

National Institute of Health

Novartis

Obra Social "la Caixa"

Organización Mundial de la Salud

Pfizer

PATH Malaria Vaccine Initiative

Roche Diagnostics, S.L.U

SEIMC - Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

SEM-TSI - Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional

Servicio Andaluz de Salud

Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional

SPOO - Stichting Pathologie, Onderzoek en Ontwikkeling

Swiss Federal Institute of Technology

Swiss Tropical & Public Health Institute

Swiss Federal Institute of Technology (Branco Swiss)

The Institute of Tropical Medicine

Thrasher Research Fund

USAID

Universitat de Barcelona

University of Oxford

Wellcome Trust

Una iniciativa de:



Destacats 2015

Gener

Arrenca el projecte Euroleish, coordinat per ISGlobal, per formar joves investigadors en leishmaniosi

Febrer

Resultats obtinguts a Papua Nova Guinea donen suport a l'estratègia plantejada per l'OMS per eradicar el pian

Horizon 2020 concedeix finançament a un projecte liderat per ISGlobal per trobar noves molècules marines amb activitat antibacteriana

Març

Noves dades sobre la prevalença de la malaltia de Chagas a Europa

XI Taller de Chagas a Barcelona

Abril

Resultats finals de l'estudi clínic de fase 3 per a la vacuna candidata contra la malària RTS,S

Maig

El CRESIB s'integra a ISGlobal

El protocol d'autòpsies mínimament invasives desenvolupat per ISGlobal inspira la xarxa de vigilància més gran de salut infantil global (CHAMPS)

Juny

Nous resultats indiquen que el seguiment virològic i els tractaments alternatius són fonamentals per controlar el VIH a l'Àfrica

Juliol

Primera edició del taller Safe Mothers and Newborns a Barcelona

Celebració dels 20 anys del CISM amb un acte a Madrid

Segona escola d'estiu en salut global sobre canvi climàtic i els seus efectes en salut

ISGlobal rep el segell HR Excellence in Research

Agost

Setembre

Comença la quarta edició del Màster en Salut Global

Es presenta el document "La cooperación española más allá de 2015: razones éticas y prácticas para el cambio"

Octubre

L'OMS emet les seves recomanacions sobre la vacuna candidata de la malària RTS,S

Seminari sobre els reptes dels ODS i les inequitats en salut global

Es demostra que un repunt de la malària pot tenir conseqüències greus per a les dones embarassades en un context d'eliminació de la malaltia

Novembre

Primer Science for Kids a ISGlobal

Segon simposi predoctoral conjunt d'ISGlobal i el CREAL

Desembre

ISGlobal celebra el cinquè aniversari

El CREAL celebra el desè aniversari

Primera publicació digital sobre la crisi de l'ebola