

## IL SOFTWARE PER UN PARTO SICURO

Un software basato sull'intelligenza artificiale che potrà essere incorporato a un ecografo e "guidare" tutte le fasi di un parto.

Questa nuova procedura, che potrebbe arrivare in sala parto a partire dal 2028, è stata sviluppata e validata nell'ambito di un lavoro coordinato dal professor Tullio Ghi ordinario di Ginecologia e Ostetricia presso l'Università Cattolica e Direttore

della Unità Operativa Complessa di Ostetricia del Gemelli.

Il nuovo strumento fornisce informazioni precise e in tempo reale sulla posizione della testa del feto suggerendo agli operatori, in maniera chiara attraverso un semaforo, se procedere con la discesa naturale nel canale del parto, se usare la ventosa o se, addirittura, passare a un cesareo d'urgenza.



A PAGINA 2

## MICROBIOTA: STOP AI TEST FAI-DA-TE

Il microbiota intestinale potrebbe forse un giorno diventare uno strumento di routine per la diagnosi precoce di tante malattie. Al momento però si moltiplicano le offerte di kit commerciali per effettuare test fai-da-te del tutto privi di solidità scientifica. Per mettere un freno a questa deriva e definire degli standard di accuratezza, un panel di esperti internazionali, guidato dai professori Anto-

nio Gasbarrini e Giovanni Cammarota e dal dottor Gianluca Ianiro del Gemelli e dell'Università Cattolica ha redatto un documento pubblicato su Lancet Gastroenterology & Hepatology.

Si tratta di "istruzioni per l'uso" che contengono le best practice relative ai test sul microbiota, i metodi di analisi, la presentazione dei risultati e le potenziali applicazioni cliniche.

A PAGINA 2

## CAR-T: PRIMA PAZIENTE TRATTATA PER PROBLEMI REUMATICI



Le CAR-T, cellule del sistema immunitario (linfociti T) prelevate da una persona malata di tumore e modificate geneticamente in laboratorio in modo che, una volta reinfuse allo stesso paziente da cui sono state prelevate, siano in grado di attaccare il tumore, fanno ora il loro ingresso anche nella cura delle malattie autoimmuni sistemiche refrattarie ai comuni trattamenti.

Al Gemelli è stata infatti gestita proprio con cellule CAR-T una paziente affetta da sclerosi sistemica. È la prima paziente adulta con malattia reumatologica ad essere curata in Italia con questo metodo innovativo.

A PAGINA 3

## UN VACCINO PER IL TUMORE DELL'ENDOMETRIO



Un lavoro pubblicato da ricercatori dell'Università Cattolica e del Policlinico Gemelli su Precision Oncology, rivista del gruppo Nature, apre la strada all'impiego di un vaccino terapeutico contro il tumore dell'endometrio. Questa ricerca, che ha avuto una durata di due anni e ha impegnato diversi ricercatori afferenti a più discipline ha consentito di individuare una serie di neo-antigeni tumorali, caratteristici del cancro dell'endometrio, che possono diventare bersaglio di un vaccino terapeutico per trattare sempre meglio e con maggiore precisione questo tumore.

ALLE PAGINE 5

## Parto sicuro: un software guiderà gli operatori, seguendo la posizione del feto in tempo reale

Un software basato sull'intelligenza artificiale che potrà essere incorporato a un ecografo e "guidare" tutte le fasi di un parto. Questa nuova procedura, che potrebbe arrivare in sala parto a partire dal 2028, è stata sviluppata e validata nell'ambito di un lavoro pubblicato su *The European Journal*



*of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* coordinato dal professor **Tullio Ghi**, dal 1 novembre professore ordinario di Ginecologia e Ostetricia presso l'Università Cattolica, nonché Direttore della Unità Operativa Complessa di Ostetricia del Gemelli, con il supporto tecnico dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Lecce e dei colleghi della Clinica Ostetrica dell'Università di Parma. Lo studio multicentrico è stato realizzato nell'ambito del gruppo internazionale ISLANDS (*International Study Group on Labor and Delivery Sonography*) fondato dal professor Ghi e proseguirà con una nuova ricerca selezionata dal ministero della Salute tra i progetti di interesse nazionali (PRIN) e finanziata con circa 200mila euro. Il nuovo strumento fornisce informazioni precise e in tempo reale sulla posizione della testa del feto suggerendo agli operatori, in maniera chiara attraverso un semaforo, se procedere con la discesa naturale

Tullio Ghi

nel canale del parto, se usare la ventosa o se, addirittura, passare a un cesareo d'urgenza.

"Abbiamo sviluppato un modello di intelligenza artificiale applicato all'ecografia in grado di valutare automaticamente e in una frazione di secondo la posizione della testa fetale durante il parto, con un'accuratezza complessiva eccellente – ha sottolineato il professor Ghi -. Studi futuri dovranno ora validare il nostro modello su ampie popolazioni di pazienti prima di introdurlo nella pratica clinica di routine, ma riteniamo – ha concluso – che, se i risultati saranno positivi, il software potrà entrare nella pratica clinica nel giro di 3-4 anni".

Ricordiamo che il viaggio del feto nel canale del parto può non essere privo di ostacoli o di rischi: la mal posizione del feto (condizione ostetrica in cui l'occipite del feto è orientato verso l'osso sacro e non verso il pube della madre) è infatti tra le cause più comuni di un prolungamento o di un arresto della progressione del parto.

## Microbiota intestinale, stop al caos dei test fai-da-te: ecco le best practice da seguire

Il microbiota intestinale potrebbe forse un giorno diventare uno strumento di routine per la diagnosi precoce di tante malattie e di guida al trattamento, ma al momento mancano solide evidenze scientifiche a supporto di queste indicazioni. Eppure, si moltiplicano le offerte di kit commerciali per effettuare test fai-da-te, al momento del tutto privi di solidità scientifica. Per mettere un freno a questa deriva e definire degli standard di accuratezza, un panel di esperti internazionali, guidato dai professori **Antonio Gasbarrini** e **Giovanni Cammarota** e dal dottor **Gianluca Ianaro** del Gemelli e dell'Università Cattolica, tra i pionieri assoluti delle ricerche sul microbiota, ha redatto un documento di consenso, pubblicato su *Lancet Gastroenterology & Hepatology*. Queste "istruzioni per l'uso", contengono le best practice relative ai test sul microbiota, i metodi di analisi, la presentazione dei risultati e le potenziali applicazioni cliniche. Nel documento vengono inoltre ricordati gli attuali gap di

conoscenza e le direzioni future della ricerca.

"Negli ultimi anni – ha ricordato la dottoressa **Serena Porcari** della UOC di Gastroenterologia del Gemelli e prima autrice dello studio – il microbiota intestinale ha assunto un ruolo chiave e in quest'ottica il primo step è l'ottenimento di una standardizzazione della sua analisi".

"Sono necessari ulteriori studi mirati a valutare l'efficacia di una modulazione personalizzata sulla base dei risultati di que-

sti test" ha affermato invece il professor Cammarota, Ordinario di Gastroenterologia all'Università Cattolica e direttore della UOC di Gastroenterologia del Gemelli IRCCS. "Questa iniziativa segna un passo decisivo verso una standardizzazione divenuta ormai indispensabile" ha sottolineato da parte sua il professor Gasbarrini, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia e Ordinario di Medicina Interna presso l'Università Cattolica e Direttore della UOC Medicina Interna e Gastroenterologia e del Centro Malattie dell'Apparato digerente (CEMAD) del Gemelli.

"Questo documento di consenso rappresenta un passo cruciale per mettere ordine nel panorama attuale dei test sul microbiota intestinale" ha concluso il professor **Maurizio Sanguinetti**, Ordinario di Microbiologia dell'Università Cattolica e Direttore del Dipartimento di Scienze di Laboratorio ed Ematologiche del Gemelli.



Da sinistra: Maurizio Sanguinetti, Serena Porcari, Gianluca Ianaro e Antonio Gasbarrini

## Protesi della caviglia: e un uomo di 80 anni può tornare alla sua vita normale

Il signor **Mario** ha 80 anni e una sua storia clinica complessa e articolata, iniziata 10 anni fa quando gli fu diagnosticato un tumore osseo raro (un adamantinoma) a carico della tibia. Venne trattato con una resezione del tumore con impianto di megaprotesi di tibia prossimale (cioè nell'area vicino al ginocchio) e, successivamente, con l'impianto di una protesi totale di gamba e di caviglia in titanio, rivestita in argento per proteggerlo dalle infezioni. A distanza di sei anni però gli esami effettuati rivelano la rottura di una vite della protesi, a livello della caviglia. È necessario dunque sostituire questo pezzo, ma l'unico modo per farlo è confezionare una protesi su misura. Gli ortopedici del Gemelli inviano dunque la Tac di Mario all'Implantcast, ditta tedesca specializzata che, basandosi sulla ricostruzione 3D della caviglia 'bionica' di Mario, realizza una protesi in titanio per l'impianto definitivo. A questo punto, tutto è pronto per l'intervento al Gemelli che viene realizzato dal professor **Carlo Perisano**, professore ag-

gregato dell'Università Cattolica e dirigente medico presso la UOC di Ortopedia e Traumatologia del Gemelli, diretta dal professor **Giulio Maccauro**. Si tratta di un intervento unico nel suo genere, un esempio di come la medicina di precisione e personalizzata sia ormai entrata a far parte anche degli interventi chirurgici. A distanza di appena qualche giorno dall'intervento, Mario sta di nuovo in piedi sulla sua gamba 'bionica' arricchita di quest'ultimo gioiello tecnologico.

"L'obiettivo di questi interventi di alta specializzazione - ha commentato il professor Perisano - è proprio quello di minimizzare le complicanze e scongiurare il ricorso a chirurgie demolitive, per consentire al paziente di proseguire la sua normale vita quotidiana".

"Si tratta di interventi di estrema accuratez-



Da sinistra Carlo Perisano e Giulio Maccauro

za - ha aggiunto il professor Maccauro -. Grazie a una scrupolosa pianificazione preoperatoria e allo strumentario dedicato ed estremamente sofisticato, ci è possibile infatti effettuare interventi molto precisi, che riducono gli errori intraoperatori e guidano l'operatore in processi decisionali impensabili in passato".

## CAR-T non più solo per tumori: al Gemelli trattata la prima paziente con problemi reumatici

Le CAR-T, cellule del sistema immunitario (linfociti T) prelevate da una persona malata di tumore e modificate geneticamente in laboratorio in modo che, una volta reinfuse allo stesso paziente da cui sono state prelevate, siano in grado di attaccare il tumore, fanno ora il loro ingresso anche nel trattamento delle malattie autoimmuni sistemiche refrattarie ai comuni trattamenti. Al Gemelli è stata infatti trattata proprio con cellule CAR-T una pa-



Da sinistra: Maria Antonietta D'Agostino e Franco Locatelli

ziente affetta da sclerosi sistemica (sclerodermia), la prima dei soggetti arruolati nello studio CATARSIS e anche la prima paziente adulta con malattia reumatica ad essere trattata in Italia con questo trattamento innovativo. CATARSIS è un trial di frontiera, promosso dal Gemelli, il cui *Principal Investigator* è la professoressa **Maria Antonietta D'Agostino**.

Il trial è condotto in collaborazione con il Centro Trial Oncoematologico dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, diretto dal professor **Franco Locatelli**, che è anche Ordinario di Pediatria dell'Università Cattolica. La paziente ha ricevuto le cellule CAR-T presso l'Unità di Oncoematologia del Gemelli, diretta dalla professoressa **Simona Sica**, che prende parte allo studio, nell'Uni-

tà di Fase I del Gemelli, diretta dal dottor **Gennaro Daniele**. Lo studio CATARSIS è cofinanziato dal ministero della Salute. "Si tratta di un traguardo importantissimo per i pazienti affetti da patologie severe - ha commentato la professoressa D'Agostino -, che finalmente possono ambire a sconfiggere la loro malattia, grazie al 'reset' del sistema immunitario, indotto da tale terapia". E ha poi aggiunto: "Un ringraziamento particolare va alla dottoressa **Monica Gunetti** Responsabile dell'Officina farmaceutica dell'Ospedale Bambino Gesù, alla

professoressa **Luciana Teofili**, direttore della UOC di Emotrasfusione (per l'aferesi), al dottor **Gerlando Natalello** della UOC di Reumatologia del Gemelli, alle dottoresse **Giulia Wilder** e **Marina Murdolo** dell'Unità Trial Clinici (UTC 2) del Gemelli diretta dalla dottoressa **Vincenzina Mora**, e alla dottoressa **Maria Pia Cefalo** della UTC del Bambino Gesù".



## Dal cordone ombelicale uno scudo di protezione per i bimbi nati prematuri

La trasfusione di sangue da cordone ombelicale potrebbe proteggere i neonati prematuri che hanno bisogno di trasfusioni dallo sviluppo di gravi forme di retinopatia e di patologie associate alla prematurità. Sono queste le prime indicazioni fornite da BORN, uno studio multicentrico organizzato dal Gemelli, che potrebbe aprire la strada a questa pratica trasfusio-

nale innovativa, a livello mondiale.

“I nati prima della 28esima settimana – ha spiegato **Luciana Teofili**, direttrice della UOC Emotrasfusione del Gemelli e professoressa associata di Malattie del sangue all'Università Cattolica che, insieme alla dottoressa **Patrizia Papacci**, UOC di Neonatologia del Gemelli, coordina il gruppo pioniere in questo settore – hanno bisogno di ripetute trasfusioni di globuli rossi, che finora venivano effettuate con sangue donato dagli adulti. Ma il sangue degli adulti contiene un'emoglobina diversa da quella del neonato pretermine e questo può provocare effetti indesiderati. L'emoglobina adulta infatti – ha proseguito la professoressa Teofili – tende a rilasciare una maggior quantità di ossigeno ai tessuti e questo può avere effetti tossici sulla retina (retinopatia del prematuro), il tessuto cerebrale o il sistema respiratorio. Con l'emoglobina

fetale invece l'ossigenazione dei tessuti è molto più graduale”.

Uno studio pilota, effettuato al Gemelli qualche anno fa ha dimostrato che le trasfusioni di globuli rossi ottenuti da cordone ombelicale aumentano l'emoglobina mantenendo elevati livelli di emoglobina fetale. “Forti di questa osservazione – ha raccontato la professoressa Teofili – abbiamo organizzato lo studio BORN (*umbilical blood to transfuse preterm Neonates*) che ha coinvolto otto banche del cordone e otto unità di terapia intensiva neonatale, arruolando 146 nati prematuri. Ebbene – ha aggiunto –, abbiamo pubblicato l'analisi intermedia sui primi 58 pazienti, che dimostra come le trasfusioni di sangue cordonale siano associate a un minor numero di eventi avversi rispetto a chi veniva trasfuso con sangue dell'adulto. A breve avremo i dati completi dello studio, ma già da quelli preliminari emerge che i bambini che ricevono solo trasfusioni di sangue cordonale – ha concluso la professoressa Teofili – hanno un'incidenza di retinopatia severa ridotta”.



Luciana Teofili

## “Aiutami a crescere”: una mostra fotografica per la Giornata mondiale della prematurità

In occasione della Giornata mondiale della prematurità, presso la hall del Policlinico Gemelli, è stata allestita una mostra fotografica dal titolo emblematico “Aiutami a crescere”. La mostra è stata realizzata da **Pamela Pompei**, vicepresidente del Comitato Disabilità Municipio X di Roma insieme a Genitin Onlus, la cui Presidente è **Giovanna Astorino**, con l'intento di sensibilizzare l'opinione pubblica e promuovere iniziative volte a tutelare e proteggere la vita e la salute dei neonati prematuri.

“Abbiamo voluto far ‘parlare’ le immagini per ricordare che ogni anno più di 13 milioni di neonati (10% di tutti i nati) nascono prematuri nel mondo e di questi quasi 1 milione muore per complicazioni legate alla prematurità” ha spiegato **Giovanni Vento**, Direttore della UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale del Gemelli e professore associato di Pediatria generale e specialistica all'Università Cattolica.

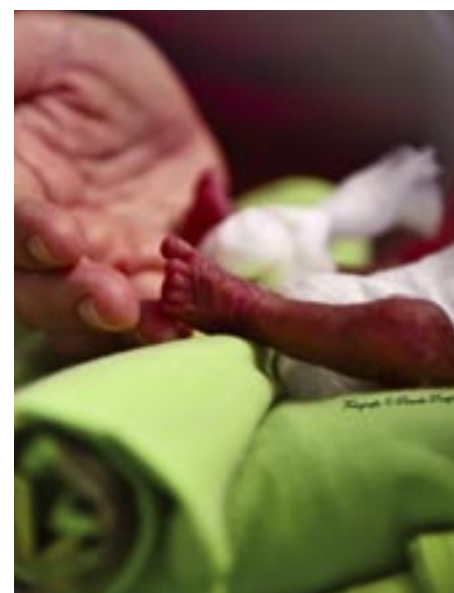
La Fondazione Gemelli ogni anno assiste centinaia di questi bimbi prematuri e super-prematuri, essendo il reparto di Patologia Ostetrica un centro di riferimento per

le gravidanze a rischio ed essendo il reparto di Terapia Intensiva Neonatale centro Hub con un'équipe medico-infermieristica altamente specializzata, supportata da tecnologie avanzate e che si avvale di una squadra multiprofessionale.

“Lo scorso anno – ha sottolineato il professor Vento – i piccoli assistiti presso i reparti di Terapia Intensiva Neonatale, Terapia Sub-Intensiva Neonatale e Patologia Neonatale sono stati circa 800. Di questi, ben 350 sono stati ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale e cento di loro, nati prima della trentesima settimana, pesavano meno di un chilo e mezzo (qualcuno anche meno di 500 grammi). Da notare che il 90% dei neonati che pesano meno di 1,5 kg alla nascita sopravvivono e circa il 70% sopravvivono senza complicanze. Con la Coordinatrice Infermieristica dottoressa **Francesca Gigli** e con l'intero gruppo medico-infermieristico – ha concluso il professor Vento – abbiamo contribuito a sviluppare tanti piccoli grandi progetti di vita che, per giungere a compimento, hanno bisogno di cure specializzate e multidisciplinari”. Anche que-

st'anno la facciata del Gemelli si è tinta di viola, colore simbolo della Prematurità, per celebrare la Giornata mondiale dedicata.

Una foto della mostra sui bimbi prematuri



# Tumore dell'endometrio: sono legate a un vaccino le speranze future di guarigione

Un lavoro pubblicato da ricercatori dell'Università Cattolica e del Policlinico Gemelli su *Precision Oncology*, rivista del gruppo Nature, apre la strada all'impiego di un vaccino terapeutico contro il tumore dell'endometrio. Questa ricerca, che ha avuto una durata di due anni e ha impegnato diversi ricercatori afferenti a più discipline, dalla biologia molecolare alla ginecologia oncologica, ha consentito di individuare una serie di neo-antigeni tumorali, caratteristici del cancro dell'endometrio, che possono diventare bersaglio di un vaccino terapeutico per trattare sempre meglio e con maggiore precisione questo tumore, del quale si registrano ogni anno in Italia oltre 8.600 nuovi casi.

"Il vaccino NOUS-209 - ha spiegato la dottoressa **Elisa De Paolis**, primo autore dello studio, biologa molecolare della Facility di Genomica di G-SteP della Fondazione Gemelli, diretta dal dottor **Angelo Minucci** - è già oggetto di studi di fase I e II nel tumore dello stomaco e del colon retto, ma non in quello dell'endometrio. Obiettivo del nostro studio, nato dalla iniziativa del profes-

sor **Andrea Urbani** (Ordinario di Biochimica e Presidente del Corso di Laurea in Farmacia all'Università Cattolica, Direttore UOC Chimica, Biochimica e Biologia Molecolare Clinica del Gemelli) e del professor **Giovanni Scambia** (Ordinario di Ginecologia e Ostetricia, Università Cattolica e Direttore Scientifico del Policlinico Gemelli), è stato quello di fornire un razionale pre-clinico per l'impiego di questo vaccino anche nel tumore dell'endometrio". Da notare che proprio il tumore dell'endometrio, viene diagnosticato in fase iniziale nell'80% dei casi. "Il campanello d'allarme - ha chiarito il professor **Francesco Fanfani**, *Principal Investigator* dello studio, Associato di Ginecologia del-



Da sinistra Angelo Minucci, Elisa De Paolis e Francesco Fanfani

l'Università Cattolica e Direttore della UOC Tumori dell'utero del Gemelli - è un sanguinamento ginecologico atipico in pre- o in post-menopausa, che porta la donna dal ginecologo".

# Malati onco-ematologici: le infezioni respiratorie virali rappresentano un grave rischio

Siamo nel pieno della stagione delle malattie respiratorie virali, quali l'influenza, le sindromi para-influenzali, il SARS CoV-2, il virus respiratorio sinciziale (RSV). Complici anche baci e abbracci del periodo festivo, il contagio è sempre dietro l'angolo. Ma c'è chi è più a rischio degli altri, come le persone affette da neoplasie ematologiche, che dovrebbero proteggersi con grande attenzione perché per loro le malattie virali possono essere davvero pericolose. Lo dimostra uno studio appena pubblicato su *American Journal of Hematology*, una delle principali riviste di settore.

"Per alcuni anni, a partire dal 2021 - ha raccontato il professor **Livio Pagano**, Associato di Ematologia Università Cattolica, direttore della UOC di Ematologia geriatrica ed emopatie rare del Gemelli e *corresponding author* dello studio -, abbiamo raccolto la casistica del Covid nei pazienti ematologici, per un totale di 9.000 casi (lavoro pubblicato di recente

su *eClinical Medicine*). Ma il Covid ha anche risvegliato l'interesse per le infezioni virali nei pazienti ematologici nei quali, fino a qualche anno fa, venivano attenzionate soprattutto le infezioni batteriche



multi-resistenti e quelle fungine. A partire dall'ultima stagione autunno-inverno (ottobre 2023-marzo 2024) - ha proseguito il professor Pagano -, abbiamo così raccolto oltre 1.300 casi di pazienti europei con patologie ematologiche e infezioni virali respiratorie. I dati raccolti hanno evidenziato che il tasso di mortalità è maggiore per l'influenza e le sindromi para-influenzali, che per il Covid-19. Forse perché - ha aggiunto il professor Pagano - per il Covid oggi c'è maggior attenzione, diagnosi rapida e farmaci efficaci; inoltre, in questi anni si è sviluppata anche un'immunità di gregge. Per l'influenza invece non è così. E il dato drammatico - ha concluso - è che il 95% dei pazienti ricoverati per infezioni virali non risultava vaccinato contro l'influenza, né contro il Covid, mentre questo avrebbe potuto proteggerli da un'infezione potenzialmente fatale per loro".

Livio Pagano

## Un intervento chirurgico eccezionale ridona vita e speranza a un piccolo cuore malato

I cardiologi interventisti del Centro Cuore del Gemelli, in collaborazione con i cardiocirurghi dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù hanno eseguito un eccezionale intervento chirurgico di disostruzione coronarica su un bimbo di 7 anni. **Marco** (nome di fantasia), trapiantato di cuore da pochi mesi, aveva sviluppato infatti una problematica tipica dell'età adulta: un'ostruzione delle arterie coronarie del cuore causata da una 'vasculopatia da rigetto', un evento raro ma

molto grave. Dopo diverse discussioni collegiali tra i cardiocirurghi dell'Ospedale Bambino Gesù, diretti dal professor **Antonio Amodéo**, docente presso l'Università Cattolica, e il Centro Cuore del Gemelli, diretto dal professor **Massimo Massetti**, Ordinario di Cardiocirurgia dell'Università Cattolica, si è deciso di tentare una disostruzione mediante angioplastica.

Il bambino è stato dunque trasferito dal Bambino Gesù alla Terapia Intensiva Pedia-

trica (TIP) del Gemelli, dove è stato assistito dall'équipe del professor **Giorgio Conti** (direttore UOC Terapia Intensiva Pediatrica e docente di Anestesia e Rianimazione all'Università Cattolica). Presso la sala di emodinamica della cardiologia del Gemelli è stato quindi sottoposto a una complessa procedura di rivascolarizzazione da un team multidisciplinare, coordinato dal professor **Carlo Trani**, direttore della UOC Interventistica Cardiologica del Gemelli e Associato di Cardiologia all'Università Cattolica e dal professor **Francesco Burzotta**, ordinario di Cardiologia all'Università Cattolica e direttore della UOC di Cardiologia del Gemelli, coadiuvati dal dottor **Matteo Di Nardo**, anestesista pediatrico dell'Ospedale Bambino Gesù e dal professor **Andrea Scapigliati** (docente dell'Università Cattolica) cardiocardiologo del Gemelli. Dopo l'intervento, perfettamente riuscito, il piccolo è stato nuovamente affidato alle cure dei medici dell'Ospedale Bambino Gesù.



Da sinistra: Antonio Amodéo, Massimo Massetti, Francesco Burzotta e Carlo Trani

## Diabete: non solo farmaci, ma anche tecnologia per condurre una vita sempre più piena

Il diabete è passato dall'essere una patologia orfana di terapia, fortemente invalidante e con un'aspettativa di vita decisamente ridotta, ad una condizione cronica, ben gestibile e che permette di condurre una vita piena. Merito anche della tecnologia, che sta entrando sempre più nella vita delle persone con diabete. "Lo sviluppo di tecnologie avanzate e di algoritmi matematici, che fanno dialogare tra loro i sensori per la rilevazione dei livelli di glicemia, con i microinfusori di insulina - ha spiegato il professor **Dario Pitocco**, associato di Endocrinologia all'Università Cattolica e Direttore della UOSA di Diabetologia del Gemelli - ha consentito a tante persone con diabete di tipo 1 di migliorare in maniera significativa il proprio compenso metabolico e dunque la qualità di vita".

"Fino alla fine degli anni '90 - ha ricordato il professor Pitocco - l'insulina veniva fatta per 'sopravvivere', mentre oggi puntiamo a migliorare la qualità di vita dei nostri pazienti. Oggi la tecnologia consente infatti di mantenere stabili i valori di glicemia, molto

vicino al fisiologico, come abbiamo di recente dimostrato in un nostro studio pubblicato su *"Diabetes, Obesity and Metabolism"* e questo consente di affrontare una giornata piena di sport, studio, lavoro in maniera normale, al pari dei coetanei non affetti da diabete".

Più di recente, le indicazioni si sono estese anche alle persone con diabete di tipo 2 che necessitano di terapia insulinica; queste rappresentano il 30-40% di tutte le persone con diabete e in generale appartengono a fasce d'età più avanzate. "Il cardine della rivoluzione - ha aggiunto ancora il professor Pitocco - è stato il sensore di glicemia, un concentrato di tecnologia che si indossa tutto il giorno e che permette di vedere tutto il 'film' della glicemia nel corso delle 24 ore e non solo la fotografia, il controllo puntiforme, dato dalla rilevazione con la puntura al dito. L'ulteriore passo - ha concluso - è stato mettere in comunicazione il sensore con

il microinfusore di insulina e questo ha abbattuto il numero degli episodi di ipoglicemia".



Dario Pitocco



## Obesità: una Commissione stabilisce nuovi criteri per effettuare una diagnosi

Una Commissione globale ha pubblicato su *"The Lancet Diabetes & Endocrinology"*, con l'endorsement di oltre 75 associazioni mediche a livello mondiale un nuovo approccio, con più sfumature per la diagnosi di obesità, basato su altre misure di eccesso di grasso corporeo in aggiunta all'indice di massa corporea (BMI) e segni e sintomi oggettivi di cattiva salute a livello individuale. La proposta è intesa ad affrontare i limiti della definizione e della diagnosi tradizionale di obesità che ostacolano la pratica clinica e le politiche sanitarie, facendo sì che le persone con obesità non ricevano i trattamenti di cui hanno bisogno. Fornendo una cornice medica coerente per la diagnosi di patologia, la Commissione si augura anche di ricomporre l'attuale disputa circa l'idea di obesità come malattia, che è stata al centro di uno dei dibattiti più controversi e polarizzanti della medicina moderna. Il presidente della Commissione, il professor **Francesco Rubino** del *King's College* di Londra ha affermato: "La questione del se l'obesità sia una malattia è fallace perché

presuppone uno scenario non plausibile del tipo 'tutto o nulla'. Le evidenze scientifiche, tuttavia, raccontano una realtà molto più sfumata. Alcuni individui con obesità possono mantenere una normale funzione d'organo e un buono stato di salute globale, anche a lungo termine; mentre altri mostrano segni e sintomi di malattia grave qui e adesso".

Si stima che nel mondo ci siano oltre un miliardo di persone con obesità, e a loro beneficio, la proposta della Commissione fornisce un'opportunità ai servizi sanitari di adottare una definizione di obesità universale e clinicamente rilevante e una metodologia di diagnostica più accurata.

"Riconoscere l'obesità come una malattia, in particolare l'obesità clinica, ossia quella accompagnata da segni e sintomi specifici, - ha commentato la professoressa **Geltrude Mingrone**, associata di Medicina interna all'Università Cattolica e direttrice UOC Patologie dell'Obesità del Gemelli - consentirà di ridurre lo stigma associato a questa condizione tra il pubblico, i medici e i deci-



Geltrude Mingrone

sori politici. Questo è un passo fondamentale per definire i Livelli essenziali di assistenza (Lea) e garantire un trattamento adeguato di questa patologia".

## Medicina rigenerativa: l'ultima frontiera dei tessuti ibridi con stampante 3D e dei bio-inchiostri

Sviluppare con la stampante 3D nuovi organi tubolari come l'uretra e testare la funzionalità e la sicurezza di 'tessuti ibridi' fatti di bio-inchiostri a loro volta costituiti da idrogel e cellule umane, al fine di poterli usare questi tessuti in pazienti con problemi uretrali e non solo. È questo il cuore di STRONG-UR, un progetto di Ricerca e Innovazione finanziato dall'Unione europea della durata di 48 mesi, incentrato sullo sviluppo e la sperimentazione di strategie innovative per l'ingegnerizzazione di tessuti, al fine di migliorare il trattamento delle patologie uretrali. Il progetto vede coinvolti anche ricercatori dell'Università Cattolica, e del Policlinico Gemelli, in particolare il team guidato dal professor Massimiliano Papi, professore associato di Fisica presso il Dipartimento di Neuroscienze, Sezione di Fisica, la dottoressa Dania Nachira ed il professor Ivo Boskoski del Dipartimento di Medicina e Chi-



Il team del professor Massimiliano Papi

rurgia Traslationale.

"L'Università Cattolica - ha spiega il professor Papi - realizzerà tramite Biostampa 3D delle strutture biologiche sia per riparare lesioni dell'uretra su modelli animali, sia ricostruzione completa 3D dell'uretra da trapiantare sempre su modelli animali".

Il team internazionale, coordinato dall'Università di Aalborg (Danimarca), lavorerà su una combinazione rivoluzionaria di tecnologie di produzione e biomateriali per creare tessuti validi per l'uretra maschile.

"Stiamo conducendo uno studio completo sulla struttura dell'uretra umana - ha spiegato Pablo Pennisi, professore associato presso l'Università di Aalborg - per comprenderne meglio l'architettura e le relazioni funzionali. Sulla base di queste informazioni svilupperemo strategie di biostampa personalizzate per l'architettura e la composizione delle strutture tissutali".

"La nostra esperienza nella rigenerazione tissutale e nella progettazione di modelli sperimentali di stampa 3D - ha aggiunto il professor Papi - svolgerà un ruolo cruciale nello sviluppo delle procedure chirurgiche personalizzate richieste per questo progetto, garantendo una rigorosa validazione dei costrutti stampati".

## Intervento eccezionale al Gemelli: asportato un tumore delle dimensioni di un cocomero

Con un delicato intervento effettuato in maniera congiunta dalle équipe di chirurgia toracica e di cardiocirurgia del Policlinico Gemelli, alla giovane Sara (nome di fantasia) è stato asportato un timoma, un tumore della zona toracica, di dimensioni straordinarie, pari a quelle di un cocomero. “La giovane donna, che ha superato bene l'intervento, – ha raccontato la dottoressa **Maria Letizia**

**Vita**, dirigente medico presso la UOC di Chirurgia Toracica e docente presso la Scuola di Specializzazione di Chirurgia Toracica dell'Università Cattolica - presentava una massa molto voluminosa, che occupava tutta la parte centrale (mediastino) e la metà sinistra del torace. Il suo era un caso davvero molto complesso perché il timoma, delle dimensioni di un'anguria era fortemente adeso al polmone sinistro, al pericardio (il ‘sacchetto’ che riveste il cuore) e ai grandi vasi toracici (arco dell'aorta, vene polmonari)”.

Il gruppo della chirurgia toracica del professor **Stefano Margaritora** ha discusso l'eventuale intervento insieme all'équipe di cardiocirurgia, diretta dal professor **Massimo Massetti**, decidendo di tentare l'operazione, che è stata effettuata

presso la sala operatoria di cardiocirurgia, con l'assistenza, per la parte anestesiológica, del dottor **Michele Corrado** della UOC di Cardioanestesia e Terapia Intensiva. “L'intervento è durato oltre sei ore – ha ricordato il professor Margaritora, Ordinario di Chirurgia Toracica all'Università Cattolica e direttore della UOC di Chirurgia Toracica del Gemelli – e il recupero post-operatorio della paziente è stato eccellente”.

“Qui al Gemelli – ha commentato Sara al risveglio dall'intervento – sono nata due volte: la prima 35 anni fa (la giovane è nata al Gemelli, ndr), la seconda oggi”.

“Dal nostro punto di vista – ha affermato il dottor **Mauro Iafrancesco**, dirigente medico presso la UOC di Cardiocirurgia del Gemelli – la difficoltà principale è stata quella di scolare la parete del cuore dal pericardio per avere accesso ai vasi polmonari e consentire ai colleghi della chirurgia toracica di effettuare la resezione del polmone sinistro, chiudendo sia il bronco corrispondente che i vasi polmonari”.



Da sinistra Maria Letizia Vita, Stefano Margaritora e Mauro Iafrancesco

## Aggiornamento costante sul carcinoma mammario: nasce il “Breast Club”, la “casa” dei senologi

Il trattamento del carcinoma mammario è un settore della medicina in continua evoluzione, con nuove evidenze scientifiche e approcci terapeutici che emergono costantemente. Per stare al passo con questi sviluppi e garantire la migliore assistenza alle pazienti, è fondamentale un aggiornamento continuo e una collaborazione stretta tra tutte le figure specialistiche coinvolte nel trattamento della patologia. Per favorire l'interazione tra specialisti e migliorare la qualità della cura delle pazienti è nato il progetto “Breast Club”, ideato da **Gianluca Franceschini**, Professore Ordinario di Chirurgia Generale all'Università Cattolica, Direttore del Centro Integrato di Senologia e della UOC di Chirurgia Senologica del Gemelli.

Il “Breast Club” è un programma di aggiornamento strutturato in incontri multidisciplinari che si svolgono il primo e il terzo giovedì di ogni mese. Ogni incontro si concentra sulla presentazione e discussione di articoli scientifici, novità emerse da congressi e gli ultimi aggiornamenti delle linee guida terapeutiche.

Il fine è quello di offrire un'occasione di confronto e crescita professionale, stimolando



lando la discussione sulle novità scientifiche e su come queste possano essere applicate nella pratica clinica quotidiana. Il progetto coinvolge tutti i membri del team multidisciplinare - oncologi, radioterapisti, chirurghi, ginecologi, radiologi, anatomopatologi, genetisti, psiconcologi, geriatri, terapisti delle cure palliative, infermieri e specialisti in altre discipline - creando un'opportunità preziosa per migliorare la comunicazione e la collaborazione tra professionisti.

Il team del Breast Club

“In un settore così delicato e in rapida evoluzione come quello del trattamento del carcinoma mammario – ha commentato il professor Franceschini -, un programma come il “Breast Club” rappresenta un'importante risorsa per tutti i professionisti coinvolti e un'opportunità unica per le pazienti, che potranno beneficiare di un trattamento sempre più preciso e personalizzato”.



# Alzheimer: dall'analisi del linguaggio una chiave di protezione futura dalla malattia

Sono circa 600 mila le persone con malattia di Alzheimer in Italia e molti, insieme alle loro famiglie vivono appesi alla speranza di una cura. In questi casi la diagnosi precoce è fondamentale per il successo delle nuove terapie (non ancora disponibili in Italia).

Al momento però si conoscono solo alcuni biomarcatori per la diagnosi biologica dell'Alzheimer. Mancano quelli che consentono di prevedere la velocità di progressione della malattia e la risposta (o meno) alle nuove terapie, oltre ai cosiddetti 'fattori di resilienza', che potrebbero proteggere dallo sviluppo di una malattia clinicamente conclamata e rendere potenzialmente non necessarie le terapie in alcuni pazienti.

Misteri forse nascosti nelle pieghe del linguaggio, più che nei test sulla memoria. "Alcuni test cognitivi - ha rivelato infatti il professor **Camillo Marra**, Ordinario di Neuropsicologia e neuroscienze cognitive all'Università Cattolica e direttore della UOSD Clinica della Memoria del Gemelli - potrebbero aiutarci a prevedere chi, tra i tanti affetti da un

disturbo cognitivo minimo, si ammalerà tra un anno e chi tra 10 anni, dandoci indicazioni sulla velocità di progressione". E da questo punto di vista, proprio l'analisi del linguaggio



si sta dimostrando molto più efficace della memoria.

"Parliamo di un'analisi linguistica computerizzata, che misura il numero delle parole prodotte al minuto, il numero di errori nella produzione linguistica dal punto di vista dei nomi, che studia la frequenza d'uso e la tipicità delle parole prodotte. In questo campo - ha proseguito il professor Marra - sono in corso molti studi, come quello di recente pubblicato su *Neurology* da **Pietr van der Veere**, e anche noi ci stiamo muovendo in questa direzione. È un campo affascinante, perché un giorno potrebbe consentire di far diagnosi di malattia semplicemente facendoci dire da una persona come cucina la pasta al sugo o facendole raccontare una storia. In questo - ha concluso il professor Marra -, l'intelligenza artificiale darà un grande apporto e in futuro un sistema di questo tipo potrà essere utilizzato come mezzo di screening, rapido ed efficace, anche al telefono".

*Camillo Marra*

# Parkinson: il movimento è un pilastro del trattamento, ma servono professionisti specializzati

La malattia di Parkinson è un disturbo del movimento che inizia in età adulta (è la seconda malattia neurodegenerativa più comune), dopo i 50 anni, anche se non mancano forme a esordio precoce. "Essendo un disturbo del movimento - ha spiegato la professoressa **Anna Rita Bentivoglio**, Direttrice della UOSD Disturbi del movimento del Gemelli e Associata di Neurologia

dell'Università Cattolica - la terapia mira a ripristinare una neurotrasmissione che si è ridotta, somministrando farmaci a base di levodopa. Ma bisogna lavorare anche per ripristinare il movimento facendo muovere il paziente, con interventi riabilitativi".

"L'approccio al paziente con malattia di Parkinson - afferma il professor **Paolo Calabresi**, Ordinario di Neurologia all'Università Cattolica e direttore della UOC di Neurologia del Gemelli - deve essere olistico. Non c'è solo la pillola: è importante infatti informare i pazienti e i caregiver di quanto sia fondamentale l'attività fisica, soprattutto nelle fasi iniziali di malattia di Parkinson".

Fisioterapisti, logopedisti e terapisti occupazionali sono la squadra che deve quindi coadiuvare il neurologo nella gestione delle persone con malattia di Parkinson. Ma salvo rari esempi di eccellenza, come l'Olanda, mancano figure for-

mate ad hoc per il trattamento di questi pazienti.

"Il corso di laurea in fisioterapia - ha ricordato infatti la dottoressa **Francesca Di Caro**, fisioterapista, coordinatore riabilitazione ad alta intensità del Gemelli, direttore dell'attività didattica professionale e di tirocinio Corso di Laurea in Fisioterapia all'Università Cattolica - dà una formazione di base su tutta una serie di patologie, ma ad oggi mancano corsi ad hoc e una formazione specializzata sul Parkinson".

Ma presto le cose potrebbero cambiare in meglio. Il Gemelli infatti prende parte ad un progetto europeo per la formazione di fisioterapisti, terapisti occupazionali e logopedisti dedicati alla malattia di Parkinson, all'interno del Programma Horizon Europe. "Si chiama Action PD (*ACcellerate The Implementation Of Networkcare for Parkinsons Disease*) - ha spiegato il dottor Danilo Genovese, neurologo del Gemelli, dottorando in Neuroscienze all'Università Cattolica - ed è un progetto europeo coordinato proprio dall'Olanda, che propone un modello di cura integrato e incentrato sulla persona con Parkinson".



*Anna Rita Bentivoglio e Paolo Calabresi*

## Centro "S.O.S. LEI": prosegue l'impegno per eliminare la violenza contro le donne

Oltre 650 contatti telefonici e 113 donne supportate dal punto di vista legale e psicologico per aiutarle a uscire da contesti di violenza. Questo il bilancio dei primi 18 mesi di attività del Centro Antiviolenza "S.O.S. LEI" del Policlinico, nato grazie alla partnership fra WindTre, Fondazione Gemelli e Associazione Assolei.

I dati sono stati resi noti nell'ambito di un convegno "La violenza sulle donne: oltre la

notizia", svoltosi presso il Policlinico con la coordinazione del Comitato RiViGe (Risposta alla Violenza di Genere) nato nel 2023, a pochi mesi dall'apertura del Centro e di cui di cui fanno parte diversi esperti del Gemelli.

L'evento è stato moderato da **Daniela Romualdi**, docente di ginecologia all'Università Cattolica e ginecologa presso la Unità Operativa Complessa di Chirurgia ginecologica del Gemelli, con la partecipazione di **Raffaella Rinaldi**, medico legale esperta in femminicidio; **Elena Stramentinoli**, giornalista Rai, che da anni racconta in tv temi legati alla violenza sulle donne; Vanessa Isoppo, scrittrice, psicolo-

ga e criminologa, che si occupa di diverse forme di violenza tra cui quella digitale; **Alessandra Poli**, regista.

A chiudere la tavola rotonda, gli interventi di **Rossella Gangi**, Direttrice Risorse Umane WindTre, società che dalla sua nascita nel 2023 sostiene il Centro Antiviolenza "S.O.S. LEI" e **Dalila Novelli**, Presidente di Assolei APS, con la collega **Francesca Scarfoglio**, che con le loro operatrici offrono un percorso di affiancamento e di sostegno sia legale che psicologico a tutte coloro che si rivolgono al C.A.V. del Gemelli.

Nell'ambito della giornata è stata inoltre installata presso l'ingresso principale del Policlinico Gemelli la "Panchina rossa", divenuta il simbolo del percorso di sensibilizzazione dell'eliminazione della violenza contro le donne.

Ricordiamo che "S.O.S. LEI" è situato all'interno del Percorso Donna del Pronto Soccorso Gemelli ed è aperto il lunedì mattina dalle 09:30 alle 12:30 e il mercoledì pomeriggio dalle 14:00 alle 17:00 con una reperibilità telefonica h24 al numero **320.346.4044** raggiungibile anche tramite messaggio Sms e WhatsApp.



Da sinistra: Vanessa Isoppo, Elena Stramentinoli, Raffaella Rinaldi, Alessandra Poli, Daniela Romualdi, Dalila Novelli e Rossella Gangi

## Infezione da HIV: prevenzione e cure da adeguare al nuovo identikit dei pazienti e delle persone a rischio

Mantenere alta l'attenzione alle nuove sfide, anche epidemiologiche, poste dall'infezione da HIV, considerare sempre più la qualità di vita tra gli obiettivi prioritari di trattamento, costruire percorsi innovativi per una sempre maggiore personalizzazione della cura e continuare a contribuire con ricerche che, negli anni, hanno arricchito le linee guida nazionali e internazionali. Sono queste le linee programmatiche degli esperti di Malattie Infettive del Policlinico Gemelli impegnati nella cura dell'infezione da HIV/AIDS messe in luce in occasione della Giornata Mondiale dell'AIDS svoltasi a dicembre scorso.

"Rinnovare l'attenzione sulle sfide che l'infezione da HIV ancora pone - ha affermato il professor **Carlo Torti**, Ordinario di Malattie Infettive all'Università Cattolica e Direttore della UOC di Malattie Infettive del Gemelli - è una necessità assoluta. La UOC di Malattie Infettive ha sempre offerto alle persone con HIV grande disponibilità e aiuto concreto, attraversando negli ultimi quattro decenni connotati epidemiologici diversi e restando

sempre aperta a nuovi approcci terapeutici e organizzativi".

"La costante ricerca scientifica portata avanti dal Gemelli - ha ricordato la dottoressa **Simona Di Giambenedetto**, ricercatore dell'Università Cattolica e Dirigente Medico con Alta Specializzazione nell'Ambulatorio di Malattie Infettive del Gemelli - ha contribuito in modo determinante a modificare le linee guida nazionali e internazionali per la terapia antiretrovirale. Un percorso innovativo che metta al centro il paziente consentirebbe un modello strategico che ha come obiettivo sempre più la personalizzazione della cura".

Quello delle Malattie Infettive del Gemelli è da sempre un lavoro di équipe, che si avvale delle azioni coordinate di un team consolidato, oggi arricchito di competenze multidisciplinari e si articola nelle unità di Terapia Domiciliare e nei reparti di degenza ordinaria gestiti dal dottor **Giancarlo Scoppettuo** e dalla dottoressa **Antonella Cingolani**.

"L'infezione da HIV - ha sottolineato infine

la professoressa **Enrica Tamburrini**, Associato dell'Università Cattolica e Responsabile della UOS di Malattie Infettive del Gemelli - continua a rappresentare una sfida globale, con dati che dimostrano come tale patologia sia tutt'altro che scomparsa".

Enrica Tamburrini, Carlo Torti e Simona Di Giambenedetto



## Radiologia interventistica: ecco come trattare le metastasi col freddo o col calore

La radiologia interventistica è ormai sempre più protagonista del trattamento dei tumori. Tutte le novità riguardanti questa branca clinica sono state al centro della due giorni di MIO-Live (Mediterranean Interventional Oncology, 20-21 gennaio), meeting organizzato ogni anno al Gemelli (questa è la decima edizione) dal professor **Roberto Iezzi** docente dell'Università Cattolica e Direttore UOC Radiologia d'Urgenza e Interventistica del Policlinico.

Per quanto concerne le tecniche utilizzate, esse possono essere riassunte in due macroaree: l'ablazione e l'embolizzazione. La prima consente di distruggere direttamente il tumore utilizzando il calore (termoablazione a radiofrequenza o a micro-onde), il freddo (crioablazione), campi elettrici (elettroporazione) o tossici (alcolizzazione). L'embolizzazione taglia invece i viveri al tumore perché chiude i vasi che lo riforniscono di ossigeno e sostanze nutritive. "In particolare, nel primo caso - ha spiegato il professor Iezzi -, la novità è rappresentata

dall'uso di nuove particelle riassorbibili, in grado di veicolare una serie di farmaci, il che consente di poter agire contro tumori di varia natura".

Ma rispetto alla chirurgia tradizionale quale efficacia ha la radiologia interventistica? "È di qualche mese fa - ha ricordato il professor Iezzi - la pubblicazione del *trial Collision* secondo il quale l'ablazione consente di ottenere risultati simili a quelli della chirurgia, ma con minori effetti collaterali".

Il Policlinico è un centro di riferimento nazionale ed internazionale, con oltre 4.500 procedure di radiologia interventistica eseguite ogni anno all'interno del Centro Avanzato di Radiodiagnostica (Advanced Radiology Center - ARC) del Gemelli, diretto dalla professoressa **Evis Sala**. "La radiologia interventistica oncologica rappresenta ormai una delle aree di eccellenza del Policlinico - ha commentato la professoressa Sala, Ordinario di Diagnostica per immagini e Ra-

dioterapia all'Università Cattolica e Direttore del Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia del Gemelli IRCCS - grazie soprattutto ad uno stretto lavoro di collaborazione multidisciplinare".



Roberto Iezzi

## La Strada per l'Arcobaleno: per non lasciare mai soli i malati di Spina Bifida e Idrocefalo

La Strada per l'Arcobaleno, Associazione Italiana Spina Bifida ed Idrocefalo, dal 1992 opera in tutela dei portatori di Spina Bifida e/o Idrocefalo dando supporto alle loro famiglie attraverso la promozione della prevenzione, la cura e la riabilitazione di queste gravi patologie. L'associazione, presieduta dalla professoressa **Claudia Rendeli**, responsabile UOSA di Spina Bifida e Uropatie Congenite del Gemelli, svolge una costante campagna di sensibilizzazione per la prevenzione della Spina Bifida sia tra i giovani sia tra le coppie che hanno deciso di avere un figlio.

Ricordiamo che la Spina Bifida è una malformazione che appartiene al gruppo dei difetti di chiusura del tubo neurale. Tra questi la forma più frequente è il mielomeningocele che si caratterizza per l'erniazione delle meningi e del tessuto nervoso malformato attraverso un'apertura degli archi posteriori delle vertebre e dei tessuti molli sovrastanti. A seconda dell'estensione della malformazione si hanno vari gradi di disabilità.

L'Associazione collabora in maniera molto intensa con il Centro Spina Bifida del Policlinico Gemelli. Un rapporto che, tra le altre

cose, si sostanzia anche con la donazione di apparecchiature scientifiche: urodinamica, ecografo, manometria anorettale, riabilitazione del pavimento pelvico.

Tra gli obiettivi dell'Associazione, come già accennato, c'è innanzitutto quello di garantire supporto alle famiglie e ai portatori di questa patologia. E sempre a favore dei soggetti colpiti da Spina Bifida, La Strada per l'Arcobaleno mette a disposizione servizi di segreteria e laboratori didattici, oltre a organizzare campi scuola e offrire supporto psicologico.

Sul fronte strettamente clinico invece, l'impegno dell'associazione è diretto all'organizzazione di convegni e meeting oltre che all'istituzione di borse di studio per medici, psicologi e terapisti.

Chiunque volesse contattare l'associazione può farlo rivolgendosi al Centro Spina Bifida e Uropatie congenite del Gemelli, presso Largo Agostino Gemelli, 8 a Roma. La segreteria è attiva dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 15 e risponde ai numeri 06.30154016 e 06.30156281. Per scrivere invece è possibile utilizzare l'indirizzo mail: [segreteria@stradaperlarcobaleno.com](mailto:segreteria@stradaperlarcobaleno.com).





# Lotta all'obesità: dalle adipochine la promessa di tanti possibili nuovi farmaci

Il tessuto adiposo, lungi dall'essere un semplice magazzino di energia, è stato sdoganato da anni anche come organo endocrino, in quanto produttore di una serie di sostanze (come adiponectina, leptina) implicate nel controllo della fame e dell'appetito e quindi del peso corporeo. "Ma il grasso è molto più di questo - ha spiegato il professor **Antonio**



**Gasbarrini**, Preside della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica, ordinario di Medicina Interna e direttore della UOC di Medicina Interna e Gastroenterologia del Gemelli -. È infatti un organo attivo anche sul versante immunitario, per la produzione di una serie di citochine". L'insieme di sostanze ad azione ormonale e citochine viene indicato col nome di adipochine. "I mediatori prodotti dal tessuto adiposo - ha proseguito il professor Gasbarrini - sono in grado di influenzare le risposte immunitarie alla base della cosiddetta 'infiammazione metabolica' e la metainfiammazione, che caratterizzano una serie di malattie metaboliche ed alla base di condizioni quali la resistenza insulinica, le malattie epatiche associate a disfunzione metabolica (il 'fegato grasso', steatosi epatica associata a disfunzione metabolica) e di una serie di complicanze cardiovascolari".

Gianluca Ianiro e Antonio Gasbarrini

In un articolo pubblicato su *Nature Immunology* proprio dal professor Gasbarrini e dal dottor **Gianluca Ianiro**, in collaborazione con ricercatori dell'Università di Innsbruck (**Herbert Tilg** e **Timon E. Adolph**), gli autori mettono in evidenza come le adipochine partecipino a questa 'conversazione' immunitaria che si verifica tra una serie organi metabolicamente attivi e il loro ruolo fondamentale nell'obesità; ma anche di come queste conoscenze possano essere sfruttate per potenziali interventi terapeutici.

"I due principali attori di questo sistema, sul versante ormonale - ha sottolineato infatti il dottor Ianiro docente di gastroenterologia dell'Università Cattolica e gastroenterologo del Gemelli - sono proprio l'adiponectina e la leptina. In particolare, la prima ha effetti favorevoli, poiché migliora la sensibilità all'insulina e contrasta l'infiammazione metabolica. Più alte sono le concentrazioni di adiponectina nel sangue circolante, più si riduce l'incidenza di obesità e di patologie ad essa correlate, come il diabete di tipo 2 e gli eventi cardiovascolari; per questo, rappresenta un potenziale target terapeutico".

## Dimagrire: al Gemelli ora è possibile farlo anche attraverso una speciale gastroscopia

Nel nostro Paese 4 adulti su dieci sono in eccesso di peso e un poco più i 1 su 10 convivono con una condizione di obesità, una malattia cronica, multifattoriale e recidivante che funge anche da fattore di rischio per almeno 200 altre malattie, tra le quali diabete di tipo 2 e tumori. Non sorprende dunque che la ricerca mondiale sia molto concentrata sulla ricerca di soluzioni al problema. Fino a qualche tempo fa esisteva solo la chirurgia bariatrica, riservata però solo ai casi più gravi. Poi sono arrivati i potentissimi farmaci iniettivi basati sulle incretine (semaglutide e tirzepatide), che sono l'avamposto di tanti altri, in arrivo nei prossimi anni. Ma tra bisturi e punturine, c'è anche una terza efficacissima via: l'endoscopia bariatrica, il cui utilizzo risulta appropriato in soggetti con determinate caratteristiche. "Secondo le linee guida, l'intervento di endoscopia bariatrica va riservato ai pazienti con un indice di massa

corporea (BMI) tra 30 e 40 - ha spiegato il professor **Cristiano Spada**, Ordinario di Gastroenterologia all'Università Cattolica e Direttore dell'Unità Operativa di Endoscopia Digestiva Chirurgica del Gemelli -. Ma presto l'indicazione potrebbe estendersi (sono in fase di revisione le linee guida) ai pazienti sopra 27 e sotto 30 di BMI, in presenza di comorbidità associate".



La procedura bariatrica più praticata ed efficace è al momento la gastroplastica verticale endoscopica (o 'endosleeve') che consente di 'restringere' lo stomaco, di 'tubularizzarlo'. "Questo tipo di intervento - ha evidenziato il professor **Ivo Boškosi**, Associato di Gastroenterologia presso l'Università Cattolica e UOC Endoscopia Digestiva Chirurgica del Gemelli - può essere praticato a tutte le età: dalla popolazione pediatrica (abbiamo già operato una cinquantina di adolescenti), agli anziani (abbiamo sottoposto a questa procedura anche pazienti di 80 anni); può essere effettuata nei pazienti che non hanno indicazioni chirurgiche, come quelli difficili da operare e o in attesa di trapianto di fegato o di rene". L'intervento di endoscopia bariatrica può essere effettuato in anestesia generale o in sedazione profonda e la procedura dura appena 20-30 minuti.

Ivo Boskoski e Cristiano Spada

## Long Covid nei bambini: basterà un prelievo di sangue per poterlo diagnosticare

Un giorno il Long Covid nel bambino potrebbe essere diagnosticato in modo oggettivo con un prelievo di sangue, grazie anche all'aiuto dell'Intelligenza Artificiale (IA). Infatti, uno studio dell'Università Cattolica e del Gemelli insieme all'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, ha evidenziato nel plasma la firma molecolare del Long Covid nell'età pediatrica e utilizzato uno strumento di IA in grado di fare la diagnosi sulla base dei risultati del prelievo con un'accuratezza del 93%.

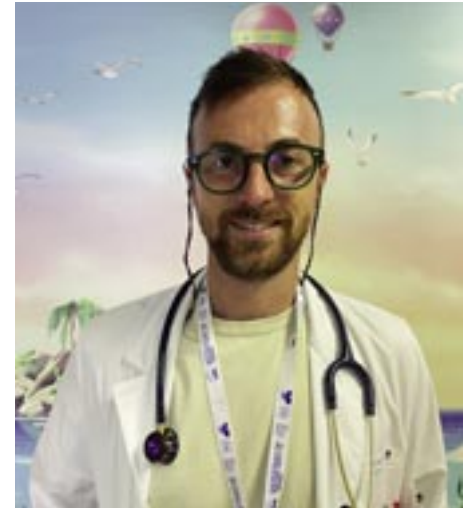
Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista, edita da Nature Group, "Pediatric Research" ed è stato condotto dal dottor **Danilo Buonsenso**, ricercatore in Pediatria generale e specialistica alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica e pediatra presso l'Unità Operativa di Malattie Infettive Pediatriche del Gemelli, insieme al dottor **Nicola Cotugno** dell'Unità Operativa Complessa di Immunologia Clinica e Vaccinologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Lo studio ha visto il coinvolgimento, tra gli altri, del dottor **Piero Valentini**, ricercatore in Pediatria generale e specialistica alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica e direttore dell'Unità Operativa di Malattie Infettive Pediatriche del Gemelli, e del dottor **Paolo Palma**, responsabile dell'Unità Operativa Complessa di Immunologia Clinica e Vaccinologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù. La scoperta potrebbe portare allo sviluppo di un test diagnostico di routine semplice basato su un prelievo di sangue, permettendo una presa in carico tempestiva e globale del paziente pediatrico con Long Covid.

"I dati immunologici prodotti forniscono le evidenze necessarie per individuare obiettivi terapeutici da testare in studi di efficacia e sicurezza nel Long Covid pediatrico" ha sottolineato il dottor Cotugno. "Questo lavoro - ha aggiunto il dottor Buonsenso - dimostra in maniera incontrovertibile che il Long Covid, anche in età

pediatrica, è una malattia organica immunomediata, per la quale è necessario avere nuovi fondi per studiare i migliori approcci terapeutici".

Danilo Buonsenso



## Dermatite atopica: il Gemelli lancia una campagna di sensibilizzazione per il pubblico

La dermatite atopica è la più comune malattia infiammatoria cronica della pelle. Molto frequente nell'infanzia (interessa fino ad un bambino su 5), la sua prevalenza sta aumentando anche tra gli adulti nei Paesi occidentali, arrivando ad interessare dal 2 al 5% della popolazione generale. È anche per questo che la dermatologia del Gemelli ha avviato un progetto di sensibilizzazione sulla dermatite atopica con il supporto non condizionante di Sanofi. Scopo del progetto è far conoscere l'ambulatorio dedicato alla gestione della dermatite atopica all'interno del Policlinico, che non solo offre tutta la gamma di trattamenti approvati per la patologia ma che, essendo un centro di terzo livello, consente anche ai pazienti di entrare nei trial clinici, offrendo loro nuovi trattamenti ancora sperimentali. "Proprio a questo proposito - ha spiegato la professoressa **Ketty Peris**, Ordinario di Dermatologia e Venereologia dell'Università Cattolica e Direttore della UOC Der-

matologia del Gemelli - stiamo vivendo una trasformazione radicale nella gestione di questa malattia grazie all'arrivo di terapie mirate, dette anche terapie target proprio perché rivolte verso meccanismi patogenetici specifici della malattia. Oggi abbiamo a disposizione farmaci biologici quali gli anticorpi monoclonali che stanno rivoluzionando il trattamento della dermatite atopica, offrendo un ottimo profilo di sicurezza". Ricordiamo che la dermatite atopica non è

una malattia su base allergica, ma un difetto caratterizzato da un danno della barriera cutanea, sostenuto da un'alterazione dell'asse immunitario Th2 (infiammazione di tipo 2). Un dato significativo se si pensa anche alle complicazioni che tutto ciò può comportare. "Questo infatti - ha commentato il dottor **Niccolò Gori**, ricercatore presso l'Università Cattolica e dermatologo presso la UOC di dermatologia del Gemelli - può a sua volta determinare la sensibilizza-

zione a tante sostanze, dai pollini all'acaro della polvere, che non sono però i primi responsabili della dermatite atopica, bensì una conseguenza del fatto che il danno di barriera cutanea consente la penetrazione di queste sostanze, determinando fenomeni di allergia secondari che possono aggravare la situazione, ma mai scatenarla perché la dermatite atopica non è una malattia allergica".



Niccolò Gori e Ketty Peris

# Melanoma uveale: il Policlinico all'avanguardia per tutte le novità di trattamento

È il tumore più frequente dell'occhio, ma anche così il melanoma uveale è un tumore raro, con un'incidenza di cinque persone su un milione. Si sviluppa a partire dai melanociti dello strato intermedio della parete dell'occhio, quella membrana colorata che comprende anche l'iride.

"Regolari visite oculistiche – ha spiegato il professor **Giovanni Schinzari**, Associato di Oncologia Medica dell'Università Cattolica e Oncologo presso l'Oncologia Medica del Ge-

melli, diretta dal professor **Giampaolo Tortora** - potrebbero consentire di diagnosticarlo in fase molto iniziale, quando è più trattabile. La prima diagnosi è infatti clinica e viene effettuata dall'oculista; noi lavoriamo in team con la dottoressa **Monica Maria Pagliara**, del gruppo del professor **Gustavo Savino**, direttore della UOC di Oncologia Oculare".

"Quello uveale – ha sottolineato il dottor **Ernesto Rossi**, oncologo presso Oncologia Medica del Gemelli - è un tumore molto aggressivo che può dare metastasi al fegato o recidive in oltre metà dei pazienti, già nell'arco dei primi anni dalla diagnosi".

Per quanto riguarda il trattamento, "il primo step – ha chiarito il professor Schinzari – consiste in un trattamento locale che offriamo ai nostri pazienti in collaborazione con il

dottor **Luca Tagliaferri**, direttore della UOC di degenza di Radioterapia Oncologica del Gemelli. In alcuni casi è possibile trattare con approccio locoregionale anche eventuali metastasi, in collaborazione con il professor **Francesco Cellini**, radioterapista oncologo". Nelle forme di maggiori dimensioni è necessario invece procedere all'enucleazione del bulbo oculare, seguita da impianto di protesi. "Il gruppo di trattamento 'melanoma uveale' del Gemelli – ha ricordato il professor Tortora -, è dunque in grado di offrire ai pazienti i migliori trattamenti allo 'stato dell'arte', ma anche l'accesso a terapie sperimentali, attraverso l'arruolamento in trial clinici internazionali".

Anche la cultura può servire a fare prevenzione, e per questo, il professor Schinzari e il dottor Rossi hanno organizzato al Gemelli, una masterclass su questi tumori rari, con una *lecture* del professor **Richard D. Carvajal**, Direttore dell'Oncologia Medica, Northwell Health Cancer Institute di New York, uno dei maggiori esperti mondiali sull'argomento.



Da sinistra Giovanni Schinzari, Ernesto Rossi, Richard D. Carvajal e Giampaolo Tortora

# CLASS Hysteroscopy: il più grande centro di isteroscopia digitale al mondo compie 4 anni

Il 2024 ha segnato un traguardo senza precedenti per il Centro CLASS Hysteroscopy del Gemelli che ha compiuto 4 anni e spento dunque le sue prime 23.027 candeline, una per ogni procedura effettuata in questo lasso di tempo (solo l'anno scorso sono state il numero record di 7.619). Creato nel 2021, anche grazie all'importante supporto dell'associazione 'OPPO e le sue stanze', questo centro innovativo (il terzo nel mondo, ma al momento il principale per spazi e volumi di attività) offre alle pazienti una diagnostica all'avanguardia.

"Questa procedura – ha spiegato la dottoressa **Valeria Masciullo**, responsabile della UOS di isteroscopia chirurgica del Gemelli - è indicata per lo studio e il trattamento di tutte le patologie intra-uterine ed intra-miometriali, da quelle benigne a quella maligne".

Grande l'attenzione per le donne in età fertile con tumore dell'endometrio, che vogliano avere una gravidanza. "Non a caso nel 2021 – ha ricordato il professor **Francesco Fanfani**, Associato di Ginecologia dell'Università

Cattolica e direttore della UOC dei Tumori dell'Utero, alla quale afferisce il centro CLASS Hysteroscopy - è stato attivato un percorso clinico-assistenziale (PCA) specifico proprio per queste donne".

Come detto, quello del Gemelli è il più grande centro di isteroscopia digitale del mondo. "Il concetto di isteroscopia digitale – ha evidenziato la dottoressa **Ursula Catena**, ginecologa presso CLASS Hysteroscopy del Gemelli e Full Member dell'Executive Board della Società Europea di Endoscopia Ginecologica ESGE - è stato introdotto da **Rudi Campo** nel 2018; è stato lui ad aprire la prima Digital Hysteroscopic Clinic del mondo in Belgio, a Lovanio dove io stessa mi sono formata. Pochi mesi prima dell'apertura del nostro centro, è stata inaugurata un'altra struttura a Shanghai diretta da un italiano, il dottor **Giuseppe Bigatti**".

Da sinistra: Francesco Fanfani, Valeria Masciullo, Giovanni Scambia, Ursula Catena e Rosa Cuomo (coordinatrice infermieristica)

"Il centro CLASS Hysteroscopy – ha aggiunto il professor **Giovanni Scambia**, Ordinario di Ginecologia e Ostetricia dell'Università Cattolica e Direttore Scientifico del Gemelli - è un fiore all'occhiello della ginecologia del Policlinico, che testimonia il nostro grande interesse per l'innovazione e per la medicina di precisione".





# Natale al Gemelli: tante iniziative per portare a pazienti e famiglie solidarietà e speranza

Anche l'ultimo Natale, come accade ormai da tradizione, è stata occasione al Policlinico Gemelli per evocare gioia e calore, ma anche per far sentire solidarietà e speranza ai tanti malati e alle loro famiglie.

Nonostante le difficoltà, infatti, il Natale in ospedale deve potersi tradurre in un momento di unione e di vicinanza. E così, anche in questa occasione, le corsie ospedaliere si sono trasformate in luoghi di condivisione, dove medici, infermieri e volontari hanno cercato di portare un po' di conforto ai pazienti.

## IL CENTRO PASTORALE

Tra le iniziative più sentite ci sono state quelle curate dal Centro Pastorale del Gemelli. Particolare rilievo, come ogni anno, ha avuto il Presepe esposto nella hall del Policlinico e benedetto da S. E. Mons. **Claudio Giuliodori**, Assistente Ecclesiastico generale dell'Università Cattolica. Realizzato dal presepista **Stefano Selvaggini** si è caratterizzato oltre che per la splendida rappresentazione della "natività", da una serie di ambientazioni raffiguranti lavori e attività della vita quotidiana. Per tutto il periodo di Avvento poi, ogni giorno alle ore 8.30, dal lunedì al venerdì, sono state trasmesse in diretta su TV2000, le Celebrazioni eucaristiche dalla Cappella "San Giovanni Paolo II", nella Hall del Policlinico Gemelli, in collaborazione proprio con il Centro Pastorale dell'Ateneo e la Cappellania del Gemelli.

## LA BANDA MUSICALE

Immane, anche per il Natale appena

*Il concerto della Banda Musicale della Polizia Locale di Roma Capitale*



*La benedizione del Presepe impartita da Mons. Claudio Giuliodori*

trascorso, il concerto che si è tenuto sempre nella hall del Policlinico e che nell'occasione ha visto protagonista la Banda Musicale della Polizia Locale di Roma Capitale, diretta da Andrea Monaldi e impreziosito dalla voce del mezzo Soprano solista Isabella Amati. Presenti all'evento il Rettore dell'Università Cattolica **Elena Beccalli**, il Presidente **Daniele Franco**, il Direttore Generale **Marco Elefanti**, il Preside della Facoltà di Medicina e chirurgia **Antonio Gasbarrini**, e una rappresentanza della comunità accademica, studentesca e ospedaliera.

## SOLIDARIETÀ E VOLONTARIATO

Tantissime sono state poi le iniziative che, nei giorni di festa, si sono susseguite negli spazi e nelle corsie del Gemelli, e che, co-

me ogni anno, hanno visto protagonisti personaggi dello spettacolo, dello sport e delle istituzioni, tutti impegnati a portare il loro messaggio di speranza e solidarietà ai malati e alle loro famiglie. Inoltre, dall'inizio di dicembre presso il corridoio principale del Gemelli, le 25 associazioni di volontariato convenzionate con il Policlinico sono state presenti con i loro stand per raccogliere fondi da destinare alla promozione delle loro attività e alla loro preziosa opera svolta gratuitamente. Queste associazioni infatti allietano, supportano, aiutano, danno conforto ai pazienti e ai loro familiari non solo a Natale, ma ogni giorno dell'anno.



# STORIE *di* VITA

## LEONIA, IL COLORE DELLA GIOIA PER IL CENTRO MALATTIE RARE



**Leonia** ha 3 anni e quando entra nel Day Hospital di Malattie Rare del Policlinico Gemelli c'è un'invasione di sorrisi e vivacità. "Leonia è la mia prima figlia. La gravidanza procedeva bene e non vedevo l'ora di stringere la piccola tra le mie braccia - racconta mamma **Mariangela** -. Poi un giorno, durante un controllo ecografico i medici hanno rilevato che c'era qualcosa di diverso. Mi sono molto spaventata: quello che sarebbe dovuto essere un tempo di attesa sereno si è caricato di preoccupazione".

Preoccupazione confermata alla nascita della piccola Leonia alla quale hanno diagnosticato l'acondroplasia, una malattia che provoca un rallentamento della crescita delle ossa e, oltre alla bassa statura, può causare molte complicanze cliniche.

"La diagnosi è stata molto dolorosa. Diventare mamma - continua nel suo racconto Mariangela - è meraviglioso, ma è anche una scoperta. Mi ponevo tante domande su che tipo di mamma sarei stata. Entrare nel mondo della maternità con la preoccupazione che la mia bimba, la mia prima bimba, avesse una malattia genetica è stato un dolore enorme da affrontare".

Per gestire questa patologia è necessario un approccio multidisciplinare, cioè l'intervento di medici con specializzazioni diverse che lavorano in sinergia. Ed è proprio come quello che viene garantito a

Leonia da quando è stata presa in carico ad un mese di vita, nel Centro Malattie Rare del Policlinico Gemelli diretto dal professore **Giuseppe Zampino**, direttore della UOC di Pediatria e professore associato di Pediatria dell'Università Cattolica.

"Il Policlinico Gemelli è diventata una seconda casa, tutto il personale è una famiglia e Leonia si sente nel posto giusto. E così è per tutti noi - afferma Mariangela -. Lì stiamo toccando con mano la ricerca e il suo immenso valore. La nostra bimba, infatti, assume un farmaco di recente scoperta e sviluppo che può migliorare la sua condizione e la sua vita".

La ricerca permette di migliorare ogni giorno il presente e il futuro di Leonia e di tutti i bambini che, come lei, convivono con l'acondroplasia. "Seguo Leonia dal primo momento in cui è venuta al Policlinico - dichiara la dottoressa **Roberta Onesimo** Direttore UOSD Malattie Rare e Transizione del Gemelli -. Per noi che viviamo tutti i giorni con bambini che convivono con malattie rare è molto chiara una cosa: non possiamo e non dobbiamo rassegnarci alle complessità. La ricerca è il carburante delle nostre giornate e aggiunge meraviglia, quella che non andrebbe mai negata a nessun bambino". E proprio meraviglia e futuro sono gli elementi su cui si basa la vita dei medici, dei ricercatori e delle famiglie.

**Gemellinforma** - Bollettino a diffusione interna per il Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS. Testata in attesa di registrazione

**Direttore:** Nicola Cerbino

**Board editoriale:** Annia Lucina della Penna, Federica Mancinelli, Maria Rita Montebelli, Luca Revelli, Francesca Maria Livia Russo, Emiliana Stefanori (coordinatrice)

**Consulenza giornalistico-editoriale:** Giuseppe Cordasco

**Stampa:** STR PRESS srl - Pomezia

Gemelli  1964  
2024

Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS  
Università Cattolica del Sacro Cuore