

## ALLEGATO B

### UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Selezione pubblica per la copertura di n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato per il settore concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE - settore scientifico disciplinare MED/50 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE da coprire mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Scienze della Salute - (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 20 del 14/03/2023) Codice concorso 5274

## Paola Ciceri CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	CICERI
NOME	PAOLA
DATA DI NASCITA	03/03/1969

### TITOLI

#### TITOLO DI STUDIO

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche conseguita presso l'Università degli Studi di Milano il 19/07/1995 con tesi dal titolo: *Ruolo dei livelli di ione sodio nell'attivazione leucociti polimorfonucleati umani* (110/110)

#### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Tossicologia conseguito presso l'Università degli Studi di Milano il 07/02/2003 con tesi dal titolo: *Role of Eicosanoids in the pathophysiology of the central nervous system.*

Specializzazione in Tossicologia conseguita presso l'Università degli Studi di Milano il 13/11/1998 con tesi dal titolo: *Studio del ruolo de leucotrieni nella tossicità cellulare in modelli di ischemia cerebrale nel ratto.* (70/70 cum laude)

#### ALTRI TITOLI CONSEGUITI

**1995:** Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.

#### LINGUE STRANIERE

Inglese: Ottima conoscenza della lingua, scritta e parlata

#### CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

**2022-2023** Borsista di ricerca presso il Laboratorio di Nefrologia Sperimentale, diretto dal Prof M Cozzolino, Dipartimento di Scienze della Salute. Università degli Studi di Milano.

**2018-2021** Vincitrice della borsa di studio di supporto alla ricerca presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore presso il Laboratorio di Ricerca Nefrologica diretta dal Prof. P. Messa.

**2011-2017 Assegnista di ricerca** per lo “Studio dei meccanismi molecolari alla base dello sviluppo delle calcificazioni vascolari in corso di uremia.” Presso il Laboratorio di Nefrologia Sperimentale, Diretto dal Prof M. Cozzolino, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.

**2008-2010 Borsista di ricerca** presso il Laboratorio di Nefrologia Sperimentale, diretto dal Prof D Brancaccio, Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria. Università degli Studi di Milano.

**2005-2006 Borsista di ricerca** presso Laboratorio di Farmacologia diretto dal Prof A. Gorio, Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria. Università degli Studi di Milano.

**2004-2005 Borsista di ricerca** presso Laboratorio di Farmacologia Molecolare diretto dal Prof G. E. Rovati, Dipartimento di Farmacologia. Università degli Studi di Milano.

**2000-2002 Research fellow** presso Department of Arthritis and Inflammation Pharmacology, Pharmacia, St Louis, MO, USA

**1999-2003 Vincitrice della borsa di studio** della durata di quattro anni conseguita in seguito al raggiungimento della 1° posizione nella graduatoria ufficiale Dottorato Farmacologia e Tossicologia presso la Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Milano. (Direttore Prof. F. Clementi).

**1996-1999 Vincitrice della borsa di studio** della durata di tre anni conseguita in seguito al raggiungimento della 1° posizione nella graduatoria ufficiale della Scuola di Specialità in Tossicologia presso la Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano. (Direttore Prof. C. Galli).

**1995-1996 Borsa di studio** (Sandoz) presso il Laboratorio di Farmacologia Molecolare Dipartimento di Farmacologia Università di Milano (Prof. S. Nicosia)

#### **ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE E DI DOTTORANDI DI RICERCA**

**2022** Correlatrice alla tesi di Laurea triennale in Biotecnologia anno accademico 2021-2022 di Daniele Angelo Renato Villa dal titolo ‘Caratterizzazione della calcificazione fosforo mediata di cellule endoteliali di aorta umane’

**2021** Correlatrice alla tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia anno accademico 2020-2021 di Francesca Manzi dal titolo ‘Studio di biomarcatori e tossine uremiche in emodialisi: la MIA (Malnutrition Inflammation Atherosclerosis) syndrome’

**2019** Correlatrice alla tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia International Medical School anno accademico 2018-2019 di Giorgia Tettamanti dal titolo ‘The effects of expanded haemodialysis on vascular calcification in end-stage renal disease patients’

**2014** Correlatrice alla tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia anno accademico 2013-2014 di Laura Cappelletti dal titolo ‘Ruolo dell’osteonectina (SPARC) nella patogenesi dei meccanismi molecolari e cellulari delle calcificazioni vascolari in corso di uremia’

**2014** Correlatrice alla tesi di Dottorato di Ricerca in ‘Fisiopatologia, Farmacologia, Clinica e Terapia delle Malattie Metaboliche’ ciclo XXVII della dott.ssa Francesca Elli dal titolo ‘Molecular and cellular mechanisms of vascular calcification: pathogenesis and treatment.’.

**2011** Correlatrice alla tesi di Dottorato di Ricerca in ‘Fisiopatologia, Farmacologia, Clinica e Terapia delle Malattie Metaboliche’ ciclo XXIV della dott.ssa Elisa Maria Volpi dal titolo ‘Studio dei meccanismi patogenetici coinvolti nella progressione delle calcificazioni vascolari indotte da elevati livelli di fosforo’.

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

**2022-2023 Senior Scientist** presso il Laboratorio di Nefrologia Sperimentale, diretto dal Prof M Cozzolino, Dipartimento di Scienze della Salute. Università degli Studi di Milano.

**2018-2021 Senior Scientist** presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore presso il Laboratorio di Ricerca Nefrologica diretta dal Prof. P. Messa.

**2008 - 2017 Post-doctoral Fellow** Presso il Laboratorio di Nefrologia Sperimentale, Diretto dal Prof M. Cozzolino, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.

**2005-2006 Post-doctoral Fellow** presso Laboratorio di Farmacologia diretto dal Prof A. Gorio, Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria. Università degli Studi di Milano.

**2004-2005 Post-doctoral Fellow** presso Laboratorio di Farmacologia Molecolare diretto dal Prof G. E. Rovati, Dipartimento di Farmacologia. Università degli Studi di Milano.

**2000-2002 PhD Fellow** presso Department of Arthritis and Inflammation Pharmacology, Pharmacia, St Louis, MO, USA

**1999-2003 PhD Student** presso il Dipartimento di Farmacologia, Università degli Studi di Milano.

**1996-1999 Fellow** presso la Scuola di Specialità in Tossicologia, Università degli Studi di Milano.

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

La ricerca della Dr.ssa Ciceri da appena dopo la laurea fino al 2007 è stata sostanzialmente focalizzata sul ruolo di eicosanoidi nella fisiopatologia del sistema nervoso centrale quali ischemia cerebrale e dolore infiammatorio, mentre dal 2008 ad oggi sul processo di patogenesi della calcificazione vascolare con particolare riferimento al paziente uremico.

Nello specifico la Dr.ssa Ciceri:

**2020 ad oggi** sta mettendo a punto un modello di interazione fra endotelio e piastrine in microfluidica per studiare l'interazione endotelio calcificato-piastrine in un modello che tenga conto dello shear stress.

**2020 ad oggi** sta mettendo a punto un modello di interazione fra endotelio e piastrine statico con cellule primarie endoteliali di aorta umane stimulate con uno stimolo infiammatorio o calcificate. Verranno poi individuati le proteine coinvolte nell'adesione delle piastrine. Si procederà poi anche all'utilizzo di piastrine di pazienti.

**2020 ad oggi** sta mettendo a punto un modello di stimolazione con alti livelli di glucosio su cellule primarie di endotelio di aorta umane.

**2020 ad oggi** sta individuando i tempi più idonei per descrivere il processo di calcificazione delle cellule endoteliali per poi procedere con il sequenziamento di mRNA al fine di valutare i mediatori della calcificazione dell'endotelio.

**2020 ad oggi** ha messo a punto un modello di calcificazione di cellule primarie di endotelio di aorta umane, descrivendo la transizione mesenchimale e la trasformazione osteoblastica con varie tecniche descrivendone anche i target coinvolti e le cinetiche di espressione.

**2020 ad oggi** sta mettendo a punto la trasfezione di Nrf2 in cellule primarie muscolari umane di aorta al fine di studiare l'effetto dell'esposizione al siero di pazienti uremici

sull'attivazione di questo fattore di trascrizione e metterlo in correlazione con la deposizione di calcio e l'attivazione di Nfr2 a livello centrale in neuroni o microglia trasfettata esposta al siero di pazienti uremici.

- 2020 ad oggi** ha messo a punto un modello di calcificazione di cellule primarie di cellule muscolari di aorta umane in risposta ad alti livelli di fosforo, descrivendone le cinetiche dei vari pathway coinvolti e studiando l'effetto della somministrazione di tossine uremiche sulla deposizione di calcio.
- 2020-2022** ha contribuito a chiarire il profilo di accumulo di tossine uremiche che sono anche mediatori infiammatori in pazienti nefropatici durante l'infezione da COVID-19, chiarendo che la ridotta funzionalità renale induce ad un pericoloso accumulo di mediatori. In particolare, è stato possibile descrivere GDF-15 come un possibile biomarcatore i cui livelli sono in grado di predire la mortalità in pazienti nefropatici affetti da COVID-19.
- 2018-2020** ha messo a punto un modello di calcificazione sulle cellule muscolari di aorta di ratto atto a poter studiare ex-vivo il potere pro-calcificante del siero di pazienti dializzati, trovando una correlazione fra stato di calcificazione del paziente e potere pro-calcificante del suo siero nel modello in vitro. In tale modello ha studiato l'effetto di filtri di dialisi che rimuovono più efficacemente le tossine uremiche a medio peso molecolare, trovando che i sieri dei pazienti dializzati con tali filtri hanno un ridotto potere pro-calcificante.
- 2015-2019** ha studiato l'effetto dello ione ferro nel processo di calcificazione vascolare, evidenziando come, a concentrazioni che sono simili a quelle presenti in circolo in pazienti emodializzati trattati per l'anemia, abbia un potente effetto di prevenzione della deposizione di calcio e ha descritto i meccanismi coinvolti. Si è inoltre studiato come lo ione ferro sia in grado di bloccare la progressione della calcificazione a processo già sviluppatosi e come possa revertire alcuni dei meccanismi coinvolti sia nel modello in vitro che ex vivo su anellini di aorta di ratto. E' stato inoltre studiato il forte impatto dello ione ferro sulla modificazione della matrice extracellulare durante calcificazione vascolare.
- 2015-2016** ha studiato il ruolo della proteina SPARC (osteonectina) nella calcificazione vascolare e attraverso saggi in vitro su cellule muscolari di aorta di ratto e analisi di campioni di aorta umana dal punto di vista istopatologico ha potuto produrre dati a sostegno di un ruolo pro-calcificante della proteina SPARC
- 2013-2015** ha messo a punto un modello in vitro sulle cellule muscolari di aorta di ratto per mimare la riduzione momentanea dei livelli di fosforo che si determina nei pazienti con la dialisi, trovando che il processo di calcificazione vascolare a carico delle cellule muscolari può essere ritardato del 30% sospendendo l'esposizione al fosforo per poche ore alla settimana, descrivendo la plasticità delle cellule rispetto al fenomeno di calcificazione
- 2012-2014** ha studiato l'effetto dello ione Lantanio sul processo di calcificazione delle cellule muscolari di aorta di ratto trovando un effetto diretto che si somma all'effetto come chelante del fosforo. Inoltre si è occupata di cercare di chiarirne il meccanismo d'azione trovando un'interazione con il calcium sensing receptor e studiandone differenze e similitudini con l'agonista gadolinio e l'agonista parziale calindol sempre rispetto al processo di deposizione di calcio fosfato e i pathway coinvolti
- 2008-2012** ha messo a punto un modello di calcificazione vascolare indotto da alti livelli di fosforo su cellule primarie muscolari di aorta di ratto. In questo periodo ha messo a punto tutti i saggi volti a studiare il processo di calcificazione da più punti di vista delineando anche le cinetiche dei vari pathway e dimostrando che l'acido ascorbico è in grado in vitro di aumentare la calcificazione vascolare, ponendo un warning sulla somministrazione che in alcuni centri è uso effettuare ai pazienti dopo la seduta di dialisi

<b>2005-2006</b>	si è occupata di mettere a punto un metodo di isolamento delle cellule staminali di colon
<b>2004-2005</b>	continuando gli studi sulla sintesi centrale di leucotrieni ha valutato l'effetto di antagonisti recettoriali dei leucotrieni in un modello di ischemia cerebrale focale.
<b>2000-2003</b>	ha contribuito allo studio dell'effetto centrale dell'inibitore della COX-2 celecoxib in un modello in grado di isolare solo la componente centrale dell'attivazione di COX-2, trovando che celecoxib ha un potente effetto inibitorio sulla produzione di prostaglandine nel SNC a dosi più basse di quelle usate come antiinfiammatorio
<b>1996-1999</b>	ha studiato la sintesi di leucotrieni a livello cerebrale in un modello di ischemia cerebrale focale, chiarendo che in seguito a danno vi è produzione e che l'inibizione della sintesi ha un effetto sulla prevenzione del danno ischemico. Lavoro innovativo riguardo al ruolo dei leucotrieni a livello centrale prima sconosciuto
<b>1995-1996</b>	ha contribuito allo studio dell'effetto dell'inibitore della sintesi/antagonista recettoriale del trombossano A2 Picotamide sull'aggregazione piastrinica con particolare attenzione all'effetto dell'interazione endotelio piastrine tramite la messa a punto di un modello adatto. Si è trovato che la presenza di anellini di aorta modificano la potenza del farmaco, studi importanti per lo sviluppo di farmaci antitrombotici

#### ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

<b>2022</b>	<b>Co-investigator</b> per il Piano di sostegno alla Ricerca DiSS UniMi per il progetto: 'Effect of high phosphate levels on the epigenetic profile of human endothelial cells' (€ 7,700.00)
<b>2020</b>	<b>Co-investigator</b> per il Piano di sostegno alla Ricerca DiSS UniMi per il progetto: 'Cytokines removal in Covid-19 haemodialysis patients treated with expanded haemodialysis' (€ 10,000.00)
<b>2017</b>	<b>Co-investigator</b> per il progetto: 'The Role of Iron Citrate on Vascular Calcification' (Finanziato da Keryx per € 50,000.00). DiSS UniMi
<b>2016</b>	<b>Co-investigator</b> del grant application for Baxter in-center hemodialysis per il progetto: 'Molecular and cellular mechanism of vascular ageing in chronic kidney disease: role of Theranova dialyzer on mineral metabolism disorder, oxidative stress and vascular calcification'. (72,000.00 USD)
<b>2016</b>	<b>Co-investigator</b> per il piano di sostegno alla Ricerca DiSS UniMi per il progetto: 'Effects of high phosphate suspension on the transcriptional profile of calcified VSMCs analyzed by RNA-sequencing' (€ 10,000.00).
<b>2011</b>	<b>Co-investigator</b> per il progetto: 'Molecular Mechanisms of Vascular Calcification in Uremia' (Finanziato da Shire per € 125,000.00) Dipartimento di Medicina Chirurgia e Odontoiatria UniMi

#### ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

-15-17 Settembre 2022, Milano, Italia. Science into the Practice CKD-MBD Master Class 2022. 'Role of endothelial cells in vascular calcification'. L. Artioli, <u>P. Ciceri</u> , M. Cozzolino.
-6-9 Ottobre 2022, Rimini, Italia. Società Italiana di Nefrologia. 'Associazione tra i livelli ematici di tossine uremiche e potere pro-calcificante, pro-necrotico, e pro-apoptotico del siero dei pazienti emodializzati'. L. Artioli, L. Magagnoli, A. Galassi, M. Cozzolino, <u>P. Ciceri</u>

-6-9 Ottobre 2022, Rimini, Italia. Società Italiana di Nefrologia.

‘Studio di biomarcatori e tossine uremiche in emodialisi: la MIA (Malnutrition, Inflammation Atherosclerosis) syndrome’. L. Magagnoli, P.Ciceri, L. Artioli, A. Barassi, A. Galassi, M. Cozzolino.

-13-16 June 2019, Budapest, Hungary. ERA-EDTA.

‘Iron citrate reduces high-phosphate induced vascular calcification by inhibiting osteo-chondrogenic shift of extracellular matrix in VSMCs’. P.Ciceri, M. Falleni, D. Tosi, C. Martinelli, G. Bulfamante, P. Messa, M. Cozzolino.

-13-16 June 2019, Budapest, Hungary. ERA-EDTA.

‘Medium cut-off (Theranova®) dialyzer reduces the number of infections in hemodialysis patients: a prospective, cross-over study’. M. Cozzolino, L. Magagnoli, P. Ciceri, F. Conte, A. Galassi.

-23-28 October 2017, San Diego (CA), USA. ASN Kidney Week.

‘Effects of medium cut-off (Theranova®) dialyser on hemodialysis patients: a prospective, cross-over study’. M. Cozzolino, L. Magagnoli, F. Conte, P. Ciceri, A. Galassi.

-3-6 Giugno 2017, Madrid, Spagna. ERA-EDTA.

‘Iron citrate inhibits phosphate-induced early Apoptosis by preventing phosphatidylserine translocation and mitochondrial depolarization’. P Ciceri, S. Cannizzo, F. Elli, A. Mingione, E. Ottaviano, F. Pivari, G. Marchetti, M. Cozzolino.

-3-6 Giugno 2017, Madrid, Spagna. ERA-EDTA.

‘Effect of iron citrate on matrix and simil-osteoblastic differentiation in high phosphate treated vascular smooth muscle cells’. P Ciceri, F. Elli, M. Falleni, D. Tosi, G. Bulfamante, M. Cozzolino.

-3-6 Giugno 2017, Madrid, Spagna. ERA-EDTA.

‘Iron citrate prevents phosphate inhibition of RANKL-induced osteoblastic differentiation in human monocyte cells’, S. Cannizzo, P Ciceri, M. Cozzolino, G. Marchetti.

-21-24 Maggio 2016, Vienna, Austria. ERA-EDTA.

‘Iron citrate reduces high phosphate-induced vascular calcification by inhibiting apoptosis’. P Ciceri, F. Elli, P. Braidotti, M. Cozzolino.

31 Maggio-3 Giugno 2014 Amsterdam, Olanda. ERA-EDTA.

‘Osteonectin (SPARC) expression in vascular calcification: in vitro and ex vivo studies’. P. Ciceri, F. Elli, L. Cappelletti, D. Tosi, F. Savi, G. Bulfamante, M. Cozzolino.

-15-21 Maggio 2013, Istanbul, Turchia. ERA-EDTA.

‘The calcimimetic Calindol prevents high-phosphate induced vascular calcification by upregulating matrix gla protein’. P Ciceri, E. Volpi, I. Brenna, L. Arnaboldi, L. Neri, D. Brancaccio, M. Cozzolino.

-24-27 Maggio 2012, Parigi, Francia. ERA-EDTA.

Lanthanum prevents high-phosphate-induced VSMC osteoblastic differentiation’. P Ciceri, E. Volpi, I. Brenna, F. Elli, E. Borghi, D. Brancaccio, M. Cozzolino.

-23-26 Giugno 2011, Praga, Repubblica Ceca. ERA-EDTA (European Renal Association).

‘Combined effects of ascorbic acid and phosphate on rat VSMC osteoblastic differentiation’. P Ciceri, E. Volpi, I. Brenna, L. Arnaboldi, L. Neri, D. Brancaccio, M. Cozzolino.

-14-17 ottobre 2001 Nashville, Tennessee, USA. Eicosanoids and other bioactive lipids in cancer, inflammation and related disease.

'Pharmacology of Celecoxib in rat brain after kainite acid administration'. P. Ciceri, Y Zhang, AF Shaffer, KM Leahy, MB Woerner, WGSmith, K Seibert, PC Isakson.

-30 Aprile -3 Maggio 1997, Bari, Italia. XXVIII National Congress of Italian Pharmacological Societies  
Effects of picotamide on cytoplasmic calcium concentration P. Ciceri, M. Peverelli, S. Nicosia.

-23-26 Maggio 1996, Capri, Italia 3rd Joint Meeting of French and Italian Pharmacological Societies.  
Role of Na<sup>+</sup> in leukotriene B4 production and Ca<sup>++</sup> homeostasis in human polymorphonuclear leukocytes. P. Ciceri, A. Tedeschi, A. Miadonna, M. Di Donato, G. C. Folco, S. Nicosia and A. Sala

-16-19 Giugno 1995, Milano, Italia First European Congress of Pharmacology. Use of Antagonists to assess PAF Receptors Heterogeneity. C. Centemeri, M. Cereda, P. Ciceri, S. Colli, D. Tosarello & S. Nicosia.

## CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

**2022** Vincitrice del premio come uno tra i 3 migliori abstract al congresso 'Science into the practice CKD-MBD Master Class 2022' con il lavoro dal titolo 'Role of endothelial cells in vascular calcification'.

**2014** Vincitrice del premio come uno tra i 3 migliori abstract al 2nd Workshop of the CKD-MBD Working Group dal titolo 'Osteonectin (SPARC) expression in vascular calcification: in vitro and ex vivo studies'

## EDITOR/REVIEWER DI RIVISTE NAZIONALI/INTERNAZIONALI

**2021-oggi** Theme Editor per PanMinerva Medica

**2022** Ad hoc reviewer per NDT

**2021** Ad hoc reviewer per EJP

**2019** Ad hoc reviewer per Acta Physiologica

**2018** Ad hoc reviewer per Calcified Tissue Int

**2016** Ad hoc reviewer per CKJ

## TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240 (indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

Non pertinente

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Podestà MA, Sabiu G, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. SGLT2 Inhibitors in Diabetic and Non-Diabetic Chronic Kidney Disease. Biomedicines 2023 Jan 19; 11: 279, doi: 0.3390/biomedicines11020279. PMID: 36830815; PMCID: PMC9953060.

2. Kanbay M, Copur S, Tanriover C, Yavuz F, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. The pathophysiology and management of vascular calcification in chronic kidney disease patients. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2023 Feb;21(2):75-85. doi: 10.1080/14779072.2023.2174525. Epub 2023 Feb 2. PMID: 36716079.

3. Galassi A, Ciceri P, Bono V, Magagnoli L, Sala M, Artioli L, Rovito R, Hadla M, Yellenki V, D'Arminio Monforte A, Tincati C, Cozzolino M, Marchetti G. Growth Differentiation Factor 15 (GDF-15) Levels Associate with Lower Survival in Chronic Kidney Disease Patients with COVID-19. *Biomedicines*. 2022 Dec 14;10(12):3251, doi: 10.3390/biomedicines10123251. PMID: 36552007; PMCID: PMC9775159.
4. Ciceri P, Bono V, Magagnoli L, Sala M, d'Arminio Monforte A, Galassi A, Barassi A, Marchetti G, Cozzolino M. Cytokine and Chemokine Retention Profile in COVID-19 Patients with Chronic Kidney Disease. *Toxins (Basel)*. 2022 Sep 28;14(10):673, doi: 10.3390/toxins14100673. PMID: 36287942; PMCID: PMC9611576.
5. Cozzolino M, Ciceri P, Ronco C. "Inflammasome" Activity in Dialysis Patients: The Need to Go beyond Membrane Separation Mechanisms. *Blood Purif*. 2022 Oct 12;1-3, doi: 10.1159/000526756.
6. Frittoli M, Cassia M, Barassi A, Ciceri P, Galassi A, Conte F, Cozzolino MG. Efficacy and Safety of COVID-19 Vaccine in Patients on Renal Replacement Therapy. *Vaccines (Basel)*. 2022 Aug 25;10(9):1395, doi: 10.3390/vaccines10091395. PMID: 36146472; PMCID: PMC9504940.
7. Magagnoli L, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. Measuring FGF23 in clinical practice: dream or reality? *Clin Chem Lab Med*. 2022 Sep 12. doi: 10.1515/cclm-2022-0877.
8. Cianciolo G, Tondolo F, Barbuto S, Angelini A, Ferrara F, Iacovella F, Raimondi C, La Manna G, Serra C, De Molo C, Cavicchi O, Piccin O, D'Alessio P, De Pasquale L, Felisati G, Ciceri P, Galassi A, Cozzolino M. A roadmap to parathyroidectomy for kidney transplant candidates. *Clin Kidney J*. 2022 Feb 23;15(8):1459-1474. doi: 10.1093/ckj/sfac050. Erratum in: *Clin Kidney J*. 2022 May 13;15(7):1437.
9. Ciceri P, Artioli L, Magagnoli L, Barassi A, Alvarez JC, Massy ZA, Galassi A, Cozzolino M. The Role of Uremic Retention Solutes in the MIA Syndrome in Hemodialysis Subjects. *Blood Purif*. 2022 May 5:1-13. doi: 10.1159/000524335.
10. Podestà MA, Ciceri P, Galassi A, Cozzolino M. Calciphylaxis after kidney transplantation: a rare but life-threatening disorder. *Clin Kidney J*. 2021 Dec 15;15(4):611-614. doi: 10.1093/ckj/sfab247.
11. Galassi A, Fasulo EM, Ciceri P, Casazza R, Bonelli F, Zierold C, Calleri M, Blocki FA, Palmieri MA, Mastronardo C, Cozzolino MG. 1,25-dihydroxyvitamin D as Predictor of Renal Worsening Function in Chronic Kidney Disease. Results From the PASCAL-1,25D Study. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Mar 2;9:840801. doi: 10.3389/fmed.2022.840801.
12. Cianciolo G, Barbuto S, Iacovella F, La Manna G, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. An update on tenapanor to treat hyperphosphatemia. *Drugs Today (Barc)*. 2022 Jan;58(1):33-53. doi: 10.1358/dot.2022.58.1.3343689.
13. Podestà MA, Valli F, Galassi A, Cassia MA, Ciceri P, Barbieri L, Carugo S, Cozzolino M. COVID-19 in Chronic Kidney Disease: The Impact of Old and Novel Cardiovascular Risk Factors. *Blood Purif*. 2021;50(6):740-749. doi: 10.1159/000514467.
14. Ciceri P, Cozzolino M. Expanded Haemodialysis as a Current Strategy to Remove Uremic Toxins. *Toxins (Basel)*. 2021 May 26;13(6):380. doi: 10.3390/toxins13060380. PMID: 34073439; PMCID: PMC8226798.
15. Cozzolino M, Galassi A, Ciceri P. Phosphate binders in dialysis: better satisfied than sorry. *Clin Kidney J*. 2021 May 19;14(8):1859-1860. doi: 10.1093/ckj/sfab093. PMID: 34345407; PMCID: PMC8323148.
16. Galassi A, Ciceri P, Porata G, Iatrino R, Boni Brivio G, Fasulo E, Magagnoli L, Stucchi A, Frittoli M, Cara A, Cozzolino M. Current treatment options for secondary hyperparathyroidism in patients with stage 3 to 4 chronic kidney disease and vitamin D deficiency. *Expert Opin Drug Saf*. 2021 Jun 9:1-17. doi: 10.1080/14740338.2021.1931117. Epub ahead of print. PMID: 33993809.



17. Cozzolino M, Conte F, Zappulo F, Ciceri P, Galassi A, Capelli I, Magnoni G, La Manna G. COVID-19 pandemic era: is it time to promote home dialysis and peritoneal dialysis? Clin Kidney J. 2021 Feb 2;14(Suppl 1):i6-i13. Doi: 10.1093/ckj/sfab023. PMID: 33796282; PMCID: PMC7929055.
18. Podestà MA, Cucchiari D, Ciceri P, Messa P, Torregrosa JV, Cozzolino M. Cardiovascular calcifications in kidney transplant recipients. Nephrol Dial Transplant. 2021 Feb 23:gfab053. doi: 10.1093/ndt/gfab053. Epub ahead of print. PMID: 33620476.
19. Cozzolino M, Ciceri P. Transforming the frail and elderly patient into an Iron Man: how to attenuate arterial calcification and improve cardiovascular outcomes in chronic kidney disease. J Nephrol. 2021 Jan 2. doi:10.1007/s40620-020-00885-z. Epub ahead of print. PMID: 33387335.
20. Cianciolo G, La Manna G, Capelli I, Gasperoni L, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. The role of activin: the other side of chronic kidney disease-mineral bone disorder? Nephrol Dial Transplant. 2021 May 27;36(6):966-974. doi:10.1093/ndt/gfaa203. PMID: 32940690.
21. Ciceri P, Tettamanti G, Galassi A, Magagnoli L, Fabresse N, Alvarez JC, Massy ZA, Messa P, Cozzolino M. Pro-calcifying analysis of uraemic serum from patients treated with medium cut-off membrane in a prospective, cross-over study. Clin Kidney J. 2020 Nov 30;14(7):1798-1807. doi: 10.1093/ckj/sfaa216. PMID: 34221387; PMCID: PMC8243281.
22. Ciceri P, Cozzolino M. The emerging role of iron in heart failure and vascular calcification in CKD. Clin Kidney J. 2020 Sep 10;14(3):739-745. doi:10.1093/ckj/sfaa135. PMID: 33777358; PMCID: PMC7986369.
23. Cozzolino M, Galassi A, Ciceri P. Do we need new phosphate binders in dialysis? Clin Kidney J. 2020 Dec 16;14(2):474-475. doi: 10.1093/ckj/sfaa246. PMID: 33626110; PMCID: PMC7886565.
24. Cozzolino M, Ciceri P. Serum PTH levels in dialysis: better safe than sorry. Ther Adv Endocrinol Metab. 2020 Dec 2;11:2042018820974172. doi: 10.1177/2042018820974172. PMID: 33329887; PMCID: PMC7720345.
25. Cozzolino M, Ciceri P (2020). Ectopic Calcification in Uremia: Where Do We Stand?. BLOOD PURIFICATION, p. 1-2, ISSN: 0253-5068, doi: 10.1159/000506178
26. Capelli I, Cianciolo G, Gasperoni L, Galassi A, Ciceri P, Cozzolino M. (2020). Nutritional vitamin D in CKD: Should we measure? Should we treat?. CLINICA CHIMICA ACTA, vol. 501, p. 186-197, ISSN: 0009-8981, doi: 10.1016/j.cca.2019.11.010
27. Cozzolino M, Cianciolo G, Podestà MA, Ciceri P, Galassi A, Gasparoni L, La Manna G. (2020). Current Therapy in CKD Patients Can Affect Vitamin K Status . NUTRIENTS, ISSN: 2072-6643, doi: 10.3390/nu12061609
28. Ciceri P, Falleni M, Tosi D, Martinelli C, Cannizzo S, Marchetti G, D'Arminio Monforte A, Bulfamante G, Block GA, Messa P, Cozzolino M (2019). Therapeutic Effect of Iron Citrate in Blocking Calcium Deposition in High Pi-Calcified VSMC: Role of Autophagy and Apoptosis. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 20, ISSN: 1661-6596, doi: 10.3390/ijms20235925
29. Cozzolino M, Fusaro M, Ciceri P, Gasperoni L, Cianciolo G (2019). The Role of Vitamin K in Vascular Calcification. ADVANCES IN CHRONIC KIDNEY DISEASE, vol. 26, ISSN: 1548-5595, doi: 10.1053/j.ackd.2019.10.005
30. Ciceri P, Falleni M, Tosi D, Martinelli C, Bulfamante G, Block GA, Messa P, Cozzolino M. High-phosphate induced vascular calcification is reduced by iron citrate through inhibition of extracellular matrix osteo-chondrogenic shift in VSMCs. Int J Cardiol. 2019 Oct 8. pii: S0167-5273(19)32387-3, doi: 10.1016/j.ijcard.2019.09.068. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31619363.

31. Cozzolino M, Magagnoli L, Ciceri P, Conte F and Galassi A. Effects of a medium cut-off (TheranovaVR) dialyser on haemodialysis patients: a prospective, cross-over study. *Clinical Kidney Journal*, 2019, 1-8, doi: 10.1093/ckj/sfz155. PMID: 33564442; PMCID: PMC7857781.
32. Galassi A, Ciceri P, Fasulo E, Carugo S, Cianciolo G, Cozzolino M. Management of Secondary Hyperparathyroidism in Chronic Kidney Disease: A Focus on the Elderly. *Drugs Aging*. 2019 Jul 15, 36(10):885-895, doi: 10.1007/s40266-019-00696-3. PMID: 31304565.
33. Cozzolino M, Ciceri P, Galassi A, Mangano M, Carugo S, Capelli I, Cianciolo G. The Key Role of Phosphate on Vascular Calcification. *Toxins (Basel)*. 2019 Apr 9;11(4). doi: 10.3390/toxins11040213. PMID: 30970562; PMCID: PMC6521180.
34. Cozzolino M, Ciceri P, Galassi A. Hyperphosphatemia: a novel risk factor for mortality in chronic kidney disease. *Ann Transl Med*. 2019 Feb;7(3):55, doi: 10.21037/atm.2018.06.50. PMID: 30906759; PMCID: PMC6389588.
35. Ciceri P, Galassi A, Alfieri C, Messa P, Cozzolino M. Uremic Patients with Increased Vascular Calcification Score Have Serum with High Calcific Potential: Role of Vascular Smooth Muscle Cell Osteoblastic Differentiation and Apoptosis. *Blood Purif*. 2019 48(2):142-149, doi: 10.1159/000497229. Epub 2019 Feb 6. PMID: 30726841.
36. Cozzolino M, Mangano M, Galassi A, Ciceri P, Messa P, Nigwekar S. Vitamin K in Chronic Kidney Disease. *Nutrients*. 2019 Jan 14;11(1), doi: 10.3390/nu11010168. PMID: 30646590; PMCID: PMC6356438.
37. Cozzolino M, Mangano M, Stucchi A, Ciceri P, Conte F, Galassi A. Cardiovascular disease in dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 Oct 1;33(suppl\_3):iii28-iii34, doi: 10.1093/ndt/gfy174. PMID: 30281132; PMCID: PMC6168816.
38. Cozzolino M, Galassi A, Pivari F, Ciceri P, Conte F. The Cardiovascular Burden in End-Stage Renal Disease. *Contrib Nephrol*. 2017;191:44-57, doi: 10.1159/000479250. Epub 2017 Sep 14. PMID: 28910790.
39. Galassi A, Bellasi A, Ciceri P, Pivari F, Conte F, Cozzolino M. Calcifediol to treat secondary hyperparathyroidism in patients with chronic kidney disease. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2017 Oct;10(10):1073-1084, doi: 10.1080/17512433.2017.1371011. Epub 2017 Sep 4. PMID: 28846459.
40. Cozzolino M, Foque D, Ciceri P, Galassi A. Phosphate in Chronic Kidney Disease Progression. *Contrib Nephrol*. 2017;190:71-82, doi: 10.1159/000468915. Epub 2017 May 23. PMID: 28535520.
41. Bover J, Bailone L, López-Báez V, Benito S, Ciceri P, Galassi A, Cozzolino M. Osteoporosis, bone mineral density and CKD-MBD: treatment considerations. *J Nephrol*. 2017 Apr 21, doi: 10.1007/s40620-017-0404-z. Epub 2017 Apr 21. PMID: 28432640.
42. Ciceri P, Elli F, Braidotti P, Falleni M, Tosi D, Bulfamante G, Block GA, Cozzolino M. Iron citrate reduces high phosphate-induced vascular calcification by inhibiting apoptosis. *Atherosclerosis*. 2016 Nov;254:93-101, doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.09.071. Epub 2016 Sep 30. PMID: 27716569.
43. Ciceri P, Elli F, Cappelletti L, Tosi D, Savi F, Bulfamante G, Cozzolino M. Osteonectin (SPARC) Expression in Vascular Calcification: In Vitro and Ex Vivo Studies. *Calcif Tissue Int*. 2016 Nov;99(5):472-480, doi: 10.1007/s00223-016-0167-x. Epub 2016 Jun 23. PMID: 27339669.
44. Cozzolino M, Elli F, Carugo S, Ciceri P. Secondary Hyperparathyroidism in End-Stage Renal Disease: No Longer a Matter for Surgeons? *Blood Purif*. 2016;42(1):44-8, doi: 10.1159/000445204. Epub 2016 Apr 2. PMID: 27035129.

45. Ciceri P, Elli F, Cappelletti L, Tosi D, Braidotti P, Bulfamante G, Cozzolino M. A new in vitro model to delay high phosphate-induced vascular calcification progression. *Mol Cell Biochem*. 2015 Dec;410(1-2):197-206, doi: 10.1007/s11010-015-2552-6. Epub 2015 Sep 7. PMID: 26346159.
46. Ciceri P, Elli F, Brenna I, Volpi E, Brancaccio D, Cozzolino M. The Calcimimetic Calindol Prevents High Phosphate-Induced Vascular Calcification by Upregulating Matrix GLA Protein. *Nephron Exp Nephrol*. 2013 Mar 28;122(3-4):75-82, doi: 10.1159/000349935. Epub 2013 Mar 28. PMID: 23548867.
47. Ciceri P, Elli F, Brenna I, Volpi E, Romagnoli S, Tosi D, Braidotti P, Brancaccio D, Cozzolino M. Lanthanum Prevents High Phosphate-Induced Vascular Calcification by Preserving Vascular Smooth Muscle Lineage Markers. *Calcif Tissue Int*. 2013 Feb 17, doi: 10.1007/s00223-013-9709-7. Epub 2013 Feb 17. PMID: 23416967.
48. Ciceri P, Volpi E, Brenna I, Elli F, Borghi E, Brancaccio D, Cozzolino M. The combination of lanthanum chloride and the calcimimetic calindol delays the progression of vascular smooth muscle cells calcification. *Biochem Biophys Res Commun*. 2012 Feb 24;418(4):770-3, doi: 10.1016/j.bbrc.2012.01.097. Epub 2012 Jan 28. PMID: 22310712.
49. Cozzolino M, Brenna I, Ciceri P, Volpi E, Cusi D, Brancaccio D. Vascular calcification in chronic kidney disease: a changing scenario. *J Nephrol*. 2011 May-Jun;24 Suppl 18:S3-10. Review, doi: 10.5301/JN.2011.7427. PMID: 21623576.
50. Ciceri P, Volpi E, Brenna I, Arnaboldi L, Neri L, Brancaccio D, Cozzolino M. Combined effects of ascorbic acid and phosphate on rat VSMC osteoblastic differentiation. *Nephrol Dial Transplant*. 2012 Jan;27(1):122-7, doi: 10.1093/ndt/gfr284. Epub 2011 May 25. PMID: 21613385.
51. Cozzolino M, Stucchi A, Rizzo MA, Soldati L, Cusi D, Ciceri P, Brenna I, Elli F, Gallieni M. Vitamin D receptor activation and prevention of arterial ageing. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2012 Jul;22(7):547-52, doi: 10.1016/j.numecd.2012.11.001. Epub 2012 Nov 28. PMID: 23199645.
52. Cozzolino M, Stucchi A, Rizzo MA, Brenna I, Elli F, Ciceri P, Bover J, Cusi D, Gallieni M. Phosphate control in peritoneal dialysis. *Contrib Nephrol*. 2012;178:116-123, doi: 10.1159/000337831. Epub 2012 May 25. PMID: 22652727.
53. Cozzolino M, Brenna I, Volpi E, Ciceri P, Mehmeti F, Cusi D. Restoring the physiology of vitamin D receptor activation and the concept of selectivity. *Contrib Nephrol*. 2011;171:151-6, doi: 10.1159/000327166. Epub 2011 May 23. PMID: 21625104.
54. Cozzolino M, Mehmeti F, Ciceri P, Volpi E, Brenna I, Stucchi A, Cusi D. The effect of paricalcitol on vascular calcification and cardiovascular disease in uremia: beyond PTH control. *Int J Nephrol*, 2011. *Int J Nephrol*. 2011; 2011: 269060, doi: 10.4061/2011/269060. Epub 2011 Mar 29. PMID: 21603158; PMCID: PMC3096998.
55. Cozzolino M, Gallieni M, Pasho S, Fallabrino G, Ciceri P, Volpi EM, Olivi L, Brancaccio D. Management of secondary hyperparathyroidism in the elderly patient with chronic kidney disease. *Drugs Aging*. 2009;26(6):457-68, doi: 10.2165/00002512-200926060-00002. PMID: 19591520.
56. Cozzolino M, Ciceri P, Volpi EM, Olivi L, Messa PG. Pathophysiology of calcium and phosphate metabolism impairment in chronic kidney disease. *Blood Purif*. 2009;27(4):338-44, doi: 10.1159/000209246. Epub 2009 Mar 18. PMID: 19295196.
57. Cozzolino M, Fallabrino G, Pasho S, Olivi L, Ciceri P, Volpi E, Gallieni M, Brancaccio D. Importance of Vitamin D Receptor Activation in Clinical Practice. *Contrib Nephrol*. 2009;163:213-218, doi: 10.1159/000223801. Epub 2009 Jun 3. PMID: 19494616.
58. Cozzolino M., Fallabrino G., Pasho S., Olivi L., Ciceri P., Volpi E., Gallieni M., Brancaccio D. Importance of Vitamin D Receptor Activation in Clinical Practice In: *Peritoneal Dialysis - From Basic*

Concepts to Clinical. Ronco C, Crepaldi C, Cruz DN (eds). Excellence. Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2009, vol 163, pp 213-218

59. Tedeschi A, Ciceri P, Zarini S, Lorini M, Di Donato M, Nicosia S, Miadonna A, Sala A. Role of sodium in intracellular calcium elevation and leukotriene B4 formation by receptor-mediated activation of human neutrophils. *Biochem Pharmacol.* 2004 Jan 15;67(2):385-93. PubMed PMID: 14698050, doi: 10.1016/j.bcp.2003.09.019.

60. Ciceri P, Zhang Y, Shaffer AF, Leahy KM, Woerner MB, Smith WG, Seibert K, Isakson PC. Pharmacology of celecoxib in rat brain after kainate administration. *J Pharmacol Exp Ther.* 2002 Sep;302(3):846-52. PubMed PMID: 12183639, doi: 10.1124/jpet.302.3.846.

61. Buccellati C, Ciceri P, Ballerio R, Casagrande C, Folco G, Nicosia S. Evaluation of the effects of anti-thromboxane agents in platelet-vessel wall interaction. *Eur J Pharmacol.* 2002 May 17;443(1-3):133-41. PubMed PMID: 12044803, doi: 10.1016/s0014-2999(02)01589-3.

62. Ciceri P, Rabuffetti M, Monopoli A, Nicosia S. Production of leukotrienes in a model of focal cerebral ischaemia in the rat. *Br J Pharmacol.* 2001 Aug;133(8):1323-9. PubMed PMID: 11498518; PubMed Central PMCID: PMC1621141. doi: 10.1038/sj.bjp.0704189.

63. Centemeri C, Colli S, Tosarello D, Ciceri P, Nicosia S. Heterogeneous platelet-activating factor (PAF) receptors and calcium increase in platelets and macrophages. *Biochem Pharmacol.* 1999 Feb 1;57(3):263-71. PubMed PMID: 9890553. doi: 10.1016/s0006-2952(98)00294-9.

Data

21/03/2023

Luogo

Milano