

Medicina di Genere

NEWSLETTER

Centro Studi Nazionale su Salute
e Medicina di Genere

Gruppo Italiano Salute e Genere
(GISeG)

Centro di Riferimento per la
Medicina di Genere
Istituto Superiore di Sanità

In questo numero



FOCUS SCIENTIFICO

Differenze sessuali in medicina di laboratorio: il caso del liquido cerebrospinale

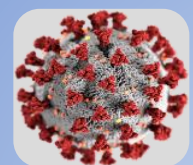
Pagina 3



FOCUS CLINICO

Le dissezioni coronariche spontanee: diagnosi e cura

Pagina 4



COVID-19 e MDG

Differenze di genere e bisogni riabilitativi dopo dimissione dall'ospedale per COVID-19: uno studio italiano

Pagina 6



OCCHIO SULL'ITALIA

Ospedale San Luca di Lucca: la chirurgia robotica e l'importanza del trattamento di genere

Pagina 7



APPROFONDIAMO

Impatto clinico-prognostico del deficit di testosterone nelle pazienti affette da scompenso cardiaco con ridotta frazione di eiezione

Pagina 9



MDG E' ANCHE...

Distribuzione epidemiologica dei sierotipi di T. gondii nella popolazione italiana e straniera residente in Italia: differenze di genere

Pagina 10



...E LA RICERCA?

Bando Concorso del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere 2023

Pagina 13

I GIOVANI E LA MEDICINA GENERE-SPECIFICA

In questa Newsletter vengono presentati molti e molte giovani ricercatori e ricercatrici che hanno lavorato e fatto ricerche sulla medicina di genere in Italia e sono stati premiati in Concorsi Nazionali o durante il 10th International Congress on Gender Medicine tenutosi a Padova il 16-17 settembre 2022.

Riteniamo questi giovani molto importanti, non per dar loro un contentino, ma perché oggi le ricerche di base, precliniche, cliniche e farmacologiche sono nelle loro mani. In moltissimi centri di ricerca italiani, proprio grazie ai giovani è possibile condurre progetti di ricerca di alto livello sulle differenze di genere. Questo è molto importante e rappresenta un cambiamento poiché negli anni passati la medicina di genere sia a livello italiano che internazionale era in mano prevalentemente a donne di una generazione certo non più giovane e spesso animata da un filo di sacrosanto "femminismo"! La mancata attenzione a tutti i livelli (medico, sociologico, psicologico...) alle differenze di genere ha rappresentato un vero scandalo nella storia dell'evoluzione delle conoscenze così avanzate nell'ultimo secolo. La medicina genere-specifica infatti rappresenta un dovere scientifico e quindi etico per raggiungere l'appropriatezza e l'equità delle cure. È molto più facile e anche meno costoso fare ricerca su un solo sesso o genere e traslare poi i risultati ottenuti anche all'altro, in modo acritico e non basato sulle evidenze delle enormi differenze tra sessi/generi ben conosciute.

Per fortuna in Italia si susseguono molti incontri di sensibilizzazione e di formazione sulle differenze di genere che possano anche prevedere applicazioni concrete nella pratica clinica. Alla base sta anche la Legge 3/2018 sulla applicazione della medicina di genere, che la nostra Nazione, prima al mondo, ha promulgato. Corsi/ conferenze / attività regionali e nazionali si susseguono con frequenza intensa e di alto livello qualitativo, resi possibili dall'attività incondizionata e gratuita di persone, prevalentemente donne ed in particolare per merito di quelle che chiamerei "madri" della medicina di genere in Italia, tra cui la sottoscritta.

Oggi invece un'enorme quantità di ricerca è condotta da giovani ricercatori e ricercatrici a tutti i livelli: clinica, farmacologia,

biochimica, biologia molecolare, epidemiologia, intelligenza artificiale, telemedicina, aspetti psicologici e sociali etc. E questi giovani ricercatori/ricercatrici portano avanti progetti proprio col fine di descrivere le differenze di sesso/genere dei processi alla base della salute e della malattia nell'uomo e nella donna. I risultati e soprattutto le applicazioni cliniche si vedranno in un futuro vicino e questo deve riempirci di soddisfazione e speranza.

E allora ecco che con piacere vi annuncio alcune opportunità di premi di ricerca: - 10.000 Euro Bando AMMI www.ammitalia.it (SCADENZA NEL MESE DI GIUGNO , seguite il sito)

*- 5.000 Euro Bando del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere
<http://www.centrostudinazionale.salutemedicinadigenere.it/>
SCADENZA: 20 Marzo 2023 ore 24.*

e con altrettanto piacere vi indico di guardare alle pagine 11, 12 e 17 di questa Newsletter dove sono presentati i vincitori del premio AMMI 2022 e i vincitori dei Premi assegnati durante il Congresso internazionale IGM, sopra citato.

Ecco dunque che voler dare possibilità di lavoro ai giovani sulla medicina genere-specifica non è retorica, ma una necessità e in parte già una realtà. E i giovani devono diventare la forza propulsiva all'avanzamento delle conoscenze sulle differenze di genere in medicina from the bench to the bed site al fine di una vera rivoluzione nella rimodulazione della pratica medica e nell'approccio socio-psicologico. Non si può più aspettare!



Professoressa Giovannella Baggio

**Presidente del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere
Professore Ordinario f.r., Studioso Senior, Università di Padova
Scientific Editor of the Italian Journal of Gender-specific Medicine
Membro del Consiglio Superiore di Sanità, Ministero della Salute**

 **Centro Studi
Nazionale su Salute
e Medicina di Genere**

Differenze sessuali in medicina di laboratorio: il caso del liquido cerebrospinale

Il liquido cerebrospinale (LCS), o semplicemente liquor, è un liquido biologico che permea il sistema nervoso centrale (SNC). È prodotto principalmente nei plessi coroidei dei ventricoli cerebrali ed è simile ad un ultrafiltrato plasmatico in quanto la maggior parte delle sue proteine derivano dal sangue.

Il cervello umano presenta un dimorfismo sessuale, sia per quanto riguarda la sua struttura che le sue funzioni. Recentemente è stato dimostrato che il contenuto proteico del liquor presenta livelli più elevati negli uomini rispetto alle donne¹, e la causa sembra essere una maggiore permeabilità alle proteine plasmatiche della barriera emato-liquorale (BEL) nei maschi².

Molte patologie neurologiche presentano una diversa distribuzione nei due sessi, con forti differenze per quanto riguarda l'esordio, la severità e il decorso. La sclerosi multipla (SM) è una malattia infiammatoria cronica, demielinizzante che colpisce maggiormente il sesso femminile, con un rapporto femmine:maschi di circa 3:1, che può manifestarsi più tardivamente e in forma più progressiva nei maschi. L'unico strumento laboratoristico a supporto della diagnosi di SM è l'analisi del LCS per la ricerca di una produzione di anticorpi dentro il SNC, la cosiddetta sintesi intratecale di IgG.

Alla luce delle differenze emerse tra i due sessi nell'esordio e nel decorso della SM, e osservati gli effetti del sesso sulla permeabilità della BEL, abbiamo investigato se questo dimorfismo potesse influenzare anche la determinazione della sintesi intratecale di IgG³.

Sono stati analizzati pazienti affetti da SM e soggetti con sindrome clinicamente isolata (CIS). La CIS è per definizione un primo episodio di sintomi neurologici ascrivibili a infiammazione e demielinizzazione che non necessariamente poi evolve in SM. I dati sono stati raccolti retrospettivamente. Le analisi di laboratorio erano state eseguite secondo buona prassi clinica a scopo diagnostico. Le analisi di routine sul LCS prevedevano: la valutazione della funzionalità della BEL, con il calcolo del quoziente dell'albumina (QAlb); la determinazione della sintesi intratecale di IgG mediante l'uso di formule matematiche (approccio quantitativo) e attraverso la ricerca di bande oligoclonali IgG (approccio qualitativo).

Nei pazienti SM i valori mediani di QAlb risultavano più elevati nei maschi rispetto alle femmine (5,6 vs 4,34). Analogamente, la percentuale di pazienti con un valore

di QAlb superiore alle soglie di normalità risultava maggiore nei pazienti SM di sesso maschile rispetto alle femmine (33 vs 10%). L'età correlava positivamente con il QAlb nei pazienti SM analizzati in toto, con valori più alti nei maschi rispetto alle femmine a qualsiasi età. Il QAlb presentava una diversa correlazione con l'età nei due sessi anche nel sottogruppo CIS, con valori crescenti con l'età nei maschi rispetto a valori che rimanevano costanti a tutte le età nelle femmine. Non emergevano invece differenze statisticamente significative tra i due sessi per quanto riguarda la determinazione della sintesi intratecale di IgG sia con metodica quantitativa che qualitativa nei pazienti SM e CIS.

I nostri dati evidenziano in pazienti SM e CIS l'esistenza di un dimorfismo sessuale del contenuto proteico liquorale dovuto ad una diversa funzionalità della BEL. Dato il crescente numero di pubblicazioni che evidenziano questo divario nei valori di QAlb tra i due sessi in patologie con eziologie diverse tra loro (infiammatorie, non infiammatorie, psichiatriche) e anche in soggetti sani², si potrebbe presupporre che la causa sia fisiologica e non patologica. Risulta quindi auspicabile la stesura di nuove linee guida per la diagnostica del LCS ai fini di normare le soglie del QAlb sul sesso del paziente, con valori più alti nei maschi e più bassi nelle femmine, allo scopo di ridurre il rischio di sopravvalutare il danno di BEL nel sesso maschile o, di contro, di sottovalutarlo in quello femminile.

1. *Clin Chem.* 2017; 63: 1856-65

2. *J Cell Mol Med.* 2018; 22: 5151-4

3. *J Pers Med.* 2022; 12: 977

Dott. Massimiliano Castellazzi *

**Laboratorio di Neurochimica,
Università degli Studi di Ferrara,
Azienda ospedaliero/Universitaria
di Ferrara**



***In collaborazione con la Prof.ssa Tiziana Bellini, Centro Universitario di Studi sulla Medicina di Genere, Università degli Studi di Ferrara; e con la Prof.ssa Maura Pugliatti, Centro Interdipartimentale di Ricerca per lo Studio della Sclerosi Multipla e le Malattie Demielinizzanti, Università degli Studi di Ferrara**

Le dissezioni coronariche spontanee: diagnosi e cura

Le dissezioni coronariche spontanee (SCAD) sono causa del 5-8% delle sindromi coronariche acute a coronarie indenni. Le SCAD sono responsabili per meno del 1% di tutti gli infarti miocardici ma questa percentuale aumenta fino al 25-30% nelle donne di età < 50 anni. Inoltre le dissezioni sono causa di infarto peripartuum e durante la gravidanza nel 15-20% dei casi ¹.

Le SCAD sono dovute alla rottura di uno strato di parete delle coronarie causato da un ematoma intramurale nella tunica media, che porta alla separazione dell'intima e provoca riduzione del lume vascolare e di conseguenza innesca una sindrome coronarica acuta. Sono state avanzate due ipotesi eziopatogenetiche a sostegno della evoluzione delle dissezioni coronariche. La prima è l'ipotesi *inside-out* dove il sangue scorre nella tunica media attraverso una lacerazione dell'intima che crea un falso lume con una pressione intramurale. La seconda, l'ipotesi *outside-in* si basa sul sanguinamento di un vasa vasorum che produce emorragia intramurale ed ematoma. L'impiego di tecniche di imaging coronarico (IVUS e OCT) hanno consentito di verificare che il meccanismo *outside-in* è quello più frequentemente osservato, a dimostrazione che il falso lume, a causa dell'elevata pressione interna, può andare incontro ad una fenestrazione e alla sua rottura e svuotamento nel vero lume. L'esito finale è la compressione del vero lume con occlusione, ostacolo al flusso ematico e conseguente infarto miocardico acuto. I fattori che più frequentemente correlano con le SCAD sono il sesso femminile, i livelli ormonali, arteriopatie e collagenopatie, elementi genetici e stress emotivi e psichici. Oltre agli ormoni sessuali, per i quali sono state definite differenze peculiari tra pre- e post-menopausa, tra nullipare e multipare o tra pre- e peripartuum, le situazioni di stress fisico o emotivo sono state descritte quali trigger per le dissezioni coronariche, e lo stress psichico/emotivo ha un ruolo determinante nelle donne. Le dissezioni che si manifestano nel periodo pre-peripartuum hanno generalmente una presentazione clinica più severa con ridotta funzione contrattile del ventricolo sinistro, quadro di shock e più frequente coinvolgimento del tronco comune o di più vasi coronarici contemporaneamente.

La presentazione clinica delle SCAD è molto simile a quella dell'infarto miocardico da aterosclerosi con

dolore toracico, sopralivellamento del tratto ST all'Ecg nel 20-50% dei casi.

La diagnosi di dissezione viene effettuata con la coronarografia, e le SCAD vengono classificate in 4 diverse tipologie, come proposto da Saw et al. ². Il trattamento delle SCAD di prima scelta, in caso di stabilità emodinamica, è conservativo con risoluzione della dissezione nell'80% dei casi. Il trattamento farmacologico è mirato oltre che alla gestione dell'infarto miocardico, alla risoluzione del dolore toracico, nella prevenzione delle recidive. Infatti, le SCAD possono propagarsi o recidivare con coinvolgimento di un altro vaso coronarico nel 17% dei casi entro i primi 14 gg dall'evento acuto o a distanza di 22-27 mesi ³. I fattori clinici predisponenti sono l'ipertensione, la displasia fibromuscolare, l'emicrania, il decorso tortuoso delle coronarie e i betabloccanti hanno dimostrato di essere i farmaci di prima scelta nella prevenzione delle recidive. Inoltre, sebbene non vi siano indicazioni codificate alla gestione della terapia antiaggregante dopo SCAD, è consigliata una duplice terapia antiaggregante per 1-12 mesi, seguita da singola terapia antiaggregante (aspirina) a lungo termine o singola terapia nei soggetti a basso rischio. La rivascolarizzazione coronarica, per i rischi tecnico-procedurali ad essa relativi nella SCAD richiede valutazione di imaging intravascolare ed è indicata solo in casi di instabilità emodinamica.

Le sfide per il futuro nella prevenzione delle SCAD includono diagnosi precoce e miglioramento degli *outcomes*, stratificazione del rischio e prevenzione delle recidive e delle complicanze, gestione e trattamento delle condizioni cliniche associate.

1. *JACC Cardiovasc Interv.* 2018; 11: 80-90

2. *J Am Coll Cardiol.* 2017; 70:1148-1158

3. *Am J Cardiol.* 2015; 116: 66-73

Dott.ssa Daniela Trabattoni,

**Responsabile Cardiologia
Invasiva e Responsabile
Women Heart Center
Centro Cardiologico
Monzino, IRCCS, Milano**



Proposta di indicatori per le diseguaglianze di salute legate al genere

Con la Dottoressa Serena Battilomo (Ministero della Salute), nell'ambito del gruppo di lavoro Diseguaglianze di Salute legate al Genere dell'Osservatorio sulla Medicina di Genere dell'Istituto Superiore di Sanità, coadiuvate dalle Dottoresse Elisabetta Santori e Stefania Vasselli, abbiamo lavorato alla proposta di indicatori che consentissero di valutare le variabili biologiche, ambientali e sociali, dalle quali possono dipendere le differenze dello stato di salute tra le persone. L'analisi e la misura quantitativa delle differenze costituiscono un elemento di grande utilità nella programmazione degli interventi e nella formulazione di ipotesi di azione, e risultano, indispensabili per valutare se le politiche e gli interventi, messi in atto, siano efficaci. La decisione comune è stata quella di non "creare" nuovi indicatori ma di verificare se i sistemi informativi in uso avessero al loro interno indicatori in grado di considerare le caratteristiche di genere, biologiche e sociali, al fine, anche, di consentire a chi volesse utilizzarli, di monitorarli nel tempo. Si è pensato quindi di utilizzare, oltre ai flussi informativi del NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario), anche i dati derivanti da alcuni dei sistemi di sorveglianza di cui al DPCM 3 marzo 2017 (es. Sistema di sorveglianza 0-2 anni sui principali determinanti di salute del bambino, Okkio alla salute, Sistema di sorveglianza sui rischi comportamentali in età 11-17 anni, Sistema di sorveglianza del consumo del tabacco nei giovani, Sistema PASSI, PASSI d'Argento, etc.) oltre all'anagrafe vaccinale (AVN) e alle schede di morte ISTAT, tutti sistemi che permettono stratificazioni, e garantiscono un monitoraggio "in continuo" dei fenomeni indagati. L'utilizzo di questi flussi consente di valutare le seguenti variabili: il genere, al momento codificato come sesso, l'età, che gioca un ruolo sulla salute molto diverso tra uomini e donne perché è il fattore che meglio riflette le variabili biologiche e sociali, il titolo di studio, la cittadinanza, la collocazione socio ambientale e la patologia. Gli ambiti, in cui si sono individuati gli indicatori atti a verificare le differenze nei generi, sono quelli indicati dal "Piano per l'applicazione e la diffusione della medicina di genere" e nello specifico: nei comportamenti, negli stili di vita, nel vissuto individuale e nel diverso ruolo sociale; nello stato di salute, nell'incidenza di molteplici patologie, croniche o infettive, nella tossicità ambientale e farmacologica, nelle patologie lavoro-correlate, nella salute mentale e disabilità; nel ricorso ai servizi sanitari

per prevenzione (screening e vaccinazioni), diagnosi, ricovero, medicina d'urgenza, uso di farmaci e dispositivi medici ed, infine, nel vissuto, nell'atteggiamento nei confronti della malattia, nella percezione del dolore, etc. La sfida successiva è stata quella di considerare, nell'ambito degli indicatori del "Nuovo sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria", quelli adatti a misurare le diseguaglianze di genere, cioè le azioni che prevedessero il rapporto diretto sull'individuo e sui suoi bisogni e non misurassero esclusivamente l'efficienza/inefficienza della macchina organizzativa. Gli indicatori selezionati consentono di valutare la presa in carico del paziente polipatologico, psichiatrico e oncologico a livello territoriale, il ricorso inappropriato alle strutture ospedaliere in urgenza, le complicanze dei ricoveri, l'aderenza terapeutica, la mortalità a 30 giorni per patologie che presuppongono una corretta presa in carico dopo la dimissione ospedaliera, ma anche rinuncia a prestazioni sanitarie per inappropriata organizzazione nell'offerta dei servizi e/o ragioni economiche, ecc. L'analisi degli indicatori presi in esame consentirà alle Regioni di identificare, non solo, le differenze di genere ma anche di guidare le politiche sanitarie nel processo di individuazione, monitoraggio e valutazione degli interventi messi in atto per contrastare l'inequità, di orientare la comunicazione ai vari target di popolazione e di valutare l'andamento positivo o negativo dei Servizi Sanitari Regionali in una progressiva ricerca di miglioramento dell'offerta sanitaria anche in termini organizzativi.

<https://www.iss.it/documents/>

<https://www.iss.it/web/guest/osmg-documenti>

Dott.ssa Flori Degrassi

Componente di nomina regionale dell'Osservatorio sulla Medicina di Genere, Presidente A.N.D.O.S. (Associazione Nazionale Donne Operate al Seno) onlus nazionale



OSSERVATORIO
MEDICINA DI GENERE

Differenze di genere e bisogni riabilitativi dopo dimissione dall'ospedale per COVID-19: uno studio italiano

Nei primi mesi della pandemia COVID-19 la ricerca si è concentrata sulle modalità per contenere il contagio e per curare la malattia in fase acuta. Tuttavia, con l'aumentare del numero delle persone che guarivano dal COVID, è emerso un nuovo bisogno di salute, perché l'infezione da SARS-COV2 lasciava sintomi persistenti in una parte della popolazione colpita e i casi più gravi potevano necessitare di riabilitazione.

Il gruppo di ricerca della Medicina Fisica e Riabilitativa dell'Ospedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia ha pertanto condotto uno studio sull'impatto a lungo termine del COVID-19, analizzando il recupero funzionale dei pazienti colpiti da forme più gravi durante la prima ondata.

Tramite un'intervista telefonica, i ricercatori hanno valutato le persone dimesse dagli ospedali della provincia di Reggio Emilia tra Aprile e Giugno 2020, 3 mesi dopo il COVID, raccogliendo dati sulle caratteristiche socio-demografiche degli individui, lo stato di salute precedente e dopo il COVID, il percorso di cura ospedaliero e post-dimissione.

Lo studio condotto dal nostro Istituto di Ricerca ha indagato in particolare i disturbi che riguardavano le aree del funzionamento, della disabilità e della partecipazione sociale, come raccomandato dall'*International Classification of Functioning, Disability and Health* dell'OMS, per poter analizzare gli effetti del COVID con un approccio bio-psico-sociale alla globalità della persona.

Per valutare le sequele legate all'infezione da SARS-COV2 sono state escluse le persone che presentavano disabilità precedente al COVID.

Tramite scale di valutazione validate, sono state misurate la presenza di dispnea (fatica a respirare), affaticabilità, ansia, depressione, limitazioni nelle attività della vita quotidiana e nella ripresa della vita sociale o lavorativa.

Hanno partecipato allo studio 150 persone (di cui il 62% era di sesso maschile), di età media 62 anni. Trentacinque persone avevano avuto necessità di ricovero in Terapia Intensiva (23% del campione), le altre sono state ricoverate in reparti COVID, Medicine,

Pneumologia, Malattie Infettive. Tre mesi dopo la dimissione, molti riferivano affaticabilità moderata-severa persistente (88%) e quasi la metà delle persone riferiva ancora dispnea (44%). Quasi tutti gli individui (91.2%) avevano recuperato un buon livello di autonomia nelle attività quotidiane, ma il 76% presentava ancora restrizioni nella partecipazione alla vita sociale e lavorativa. Il sesso femminile era significativamente associato a peggior recupero. In particolare, le donne avevano un rischio 3 volte maggiore rispetto agli uomini di avere dispnea e ansia persistente e un rischio quasi 4 volte maggiore di affaticabilità e depressione di lunga durata dopo il COVID.

Fin dai primi mesi dopo l'esordio della pandemia, la ricerca scientifica ha raccomandato di raccogliere dati tenendo conto delle differenze di genere. Mentre la mortalità complessiva è più alta negli uomini con comorbilità, le donne sembrano essere più colpite dalle sequele a lungo termine, anche a distanza di mesi dalla dimissione dall'ospedale. Questo studio ha permesso di evidenziare la persistenza di alcuni sintomi e le difficoltà nella ripresa della vita sociale e lavorativa per alcuni individui colpiti da COVID-19 moderato-severo. Per quanto riguarda la riabilitazione, occorre monitorare il periodo post-dimissione, come indicato dall'OMS, con particolare attenzione per le differenze di genere, dal momento che le donne possono recuperare più lentamente rispetto agli uomini e necessitare di una presa in carico riabilitativa quando l'impatto del COVID-19 interferisce pesantemente con la qualità della vita.

SN Compr Clin Med. 2021; 3: 419-436.

PLoS One. 2021; 16: e0260568.

Ann Intern Med. 2020; 173: 385-386.

Dott.ssa Stefania Fugazzaro, Medicina Fisica e Riabilitativa, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia

Dott.ssa Stefania Costi, Medicina Fisica e Riabilitativa, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia

Ospedale San Luca di Lucca: la chirurgia robotica e l'importanza del trattamento di genere



All'ospedale San Luca di Lucca dal 2019 eseguiamo interventi di chirurgia protesica robot assistita; questa tecnica, che si avvale di una intelligenza artificiale per lo studio e la pianificazione preparatoria e di un braccio robotico che assiste l'atto chirurgico, ci consente di personalizzare ed adattare la protesi alla anatomia del paziente superando le differenze di genere. È noto che la donna presenti differenze anatomiche articolari rispetto all'uomo; ad esempio un condilo femorale anteriore meno prominente, un angolo Q maggiore, e dimensioni della epifisi femorale distale in mediolaterale e in anteroposteriore ridotte.

La chirurgia robotica consente una estrema precisione dei tagli, il corretto allineamento delle componenti protesiche e la possibilità di dare il giusto equilibrio nella tensione dei tessuti molli. Il corretto posizionamento protesico nel rispetto della anatomia individuale garantisce una sopravvivenza dell'impianto più lunga. Questo risulta sempre più importante se si tiene conto che l'incidenza dell'osteoartrosi, che ad oggi colpisce 5 milioni di persone oltre i 40aa, è destinata ad aumentare nei prossimi anni per l'elevarsi della vita media e per l'esigenza, sempre più pressante, di mantenere un'autonomia ed elevate prestazioni fisiche il più a lungo possibile.

Negli anni, gli studi di medicina di genere hanno messo in evidenza differenze che non possono essere più ignorate; le donne hanno una maggiore prevalenza di osteoartrosi, con un rapporto femmine-maschi di 1,76 e nonostante ciò, le donne hanno il 22% di probabilità in meno di sottoporsi ad un intervento di sostituzione protesica. Da una prospettiva psicosociale, le donne con osteoartrosi hanno una maggiore disabilità percepita rispetto agli uomini, ma spesso rinviando il trattamento chirurgico, per diversi fattori: un'ansia maggiore di quella maschile nei confronti della chirurgia, il loro ruolo di caregiver della famiglia che non vogliono o non possono abbandonare; va aggiunto anche che i chirurghi tendono a dare indicazione all'intervento alle pazienti dalle 4 alle 6 volte in meno rispetto agli uomini ¹.

Un numero crescente di studi, suggerisce che uno scarso stato funzionale preoperatorio è associato a un esito peggiore sia in termini di funzione che di dolore dopo l'artroplastica articolare totale, quindi questo procrastinare la sostituzione protesica può spiegare perché molti lavori scientifici indicano risultati peggiori nei pazienti di sesso femminile ^{2,3}.

Per cercare di aiutare le donne a prendere precocemente coscienza delle alterazioni artrosiche e a non avere paura di affrontare, quando necessario, un intervento di sostituzione protesica, all'Ospedale San Luca di Lucca, stiamo organizzando un ambulatorio di genere multidisciplinare per il trattamento del dolore articolare.

1. *N Engl J Med.* 2000; 342: 1016-22.
2. *Arthritis Rheum.* 2002; 46: 3327-30.
3. *J Arthroplasty.* 2006; 21: 559-66.



Dr.ssa Miria Tenucci

Specialista in Ortopedia e Traumatologia
Master di II livello Chirurgia Vertebrale Università di Verona
Master di II livello Medicina di Genere Università di Firenze
Abilitata alla Chirurgia Protesica Robotica di anca e di ginocchio
Dirigente medico Ortopedia e Traumatologia Ospedale San Luca, Lucca
Referente Salute di genere area territoriale di Lucca
Membro Salute di genere Azienda Toscana-nordovest

Genere, malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardio e cerebrovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia e nel mondo, uno dei più importanti problemi di salute pubblica, attestandosi tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità.

La prevenzione rappresenta l'arma più importante per contrastare l'insorgenza e/o la progressione di tali malattie, di cui le forme più frequenti sono la cardiopatia ischemica (acuta, quale infarto acuto del miocardio e angina pectoris instabile, e cronica), l'ictus ischemico ed emorragico, lo scompenso cardiaco e le arteriopatie periferiche.

I tradizionali fattori di rischio, principalmente legati allo stile di vita e implicati nella patogenesi delle patologie cardio e cerebrovascolari, non presentano differenze di genere. Nelle donne, tuttavia, sussistono delle peculiarità relative al peso che ciascun fattore, anche in virtù di interazioni anatomiche, biologiche, ormonali e metaboliche, assume nelle manifestazioni cliniche e negli *outcomes* di malattia. Infatti, tali malattie colpiscono soprattutto le donne (5,2 milioni di casi vs 4,4 milioni di casi fra gli uomini) e in generale gli anziani. Circa il 70% degli 880 mila nuovi casi diagnosticati annualmente riguarda individui di età compresa tra i 55-85 anni: negli uomini iniziano a manifestarsi intorno ai 40 anni, mentre nelle donne l'incidenza è bassa prima della menopausa, ma aumenta dopo i 60 anni con un incremento nelle over 70. In termini di prevalenza, invece, circa il 30% dei casi totali si concentra nelle donne over 80, rispetto al 20% della popolazione maschile. Altre differenze di

genere si riscontrano nelle stime dei tassi di ospedalizzazione. Nel 2020, i ricoveri per le malattie ischemiche del cuore negli uomini sono stati maggiori rispetto a quelli femminili (645,6 vs 205,8 per 100.000), mentre la quota di ospedalizzazione per infarto miocardico acuto, rispetto al totale delle malattie ischemiche del cuore, è risultata maggiore nelle donne (50,7% vs 45,2%). Nell'ambito del complesso delle malattie cerebrovascolari, invece, il tasso di ospedalizzazione nella popolazione maschile è risultato del 40,2% superiore a quello delle donne. Infine, nel nostro Paese, la mortalità per le malattie ischemiche del cuore rappresenta ancora la maggiore causa di morte (10% della mortalità generale e 28% del complesso delle malattie del sistema circolatorio). In particolare, nel 2018, si sono registrati 10,84 decessi per 10.000 fra gli uomini e 5,82 decessi per 10.000 fra le donne. Anche per le malattie cerebrovascolari, la mortalità ha colpito maggiormente gli uomini rispetto alle donne (7,39 vs 6,52 decessi per 10.000), con un trend in aumento al crescere dell'età in entrambi i generi (Tabella 1). Queste malattie rappresentano, dunque, il principale paradigma delle differenze di genere in ambito clinico e, alla luce del *burden* di tali patologie, è cruciale investire maggiormente in prevenzione ed aumentare la consapevolezza e le conoscenze sull'influenza di alcuni fattori di rischio specificatamente femminili e ancora sottovalutati.

Tabella - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e per malattie cerebrovascolari per genere - Anno 2018

	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Malattie ischemiche					
Maschi	2,20	6,36	16,54	84,32	10,84
Femmine	0,37	1,45	5,19	64,03	5,82
Malattie cerebrovascolari					
Maschi	0,77	2,16	8,11	64,86	7,39
Femmine	0,45	1,22	4,95	73,10	6,52

Fonte dei dati: Rielaborazione dati Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.

Dott.ssa Floriana D'Ambrosio, Dott.ssa Rosaria Messina
 Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane
 Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene
 Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma



UNIVERSITÀ
 CATTOLICA
 del Sacro Cuore



OSSERVATORIO NAZIONALE
 SULLA SALUTE NELLE REGIONI ITALIANE

Impatto clinico-prognostico del deficit di testosterone nelle pazienti affette da scompenso cardiaco con ridotta frazione di eiezione

Lo scompenso cardiaco (HF) è stato definito come una emergenza epidemica e colpisce 64 milioni di persone nel mondo con una prevalenza più alta nel sesso femminile (9.16 vs 7.69 per milione di abitanti). Seppure le donne presentino una sopravvivenza maggiore e sviluppino HF in età più avanzata, sono maggiormente colpite dalle comorbidità quali ipertensione, malattie valvolari, cardiopatia ischemica cronica e diabete mellito.

L'impatto delle comorbidità determina nella popolazione femminile una maggiore tendenza a sviluppare scompenso cardiaco a frazione preservata (HFpEF), tuttavia il 40% delle ospedalizzazioni dei pazienti con la forma ridotta (HFrEF) è rappresentato da donne.

Le donne con HFrEF sono tuttavia una popolazione poco studiata e ancora oggi molti trial non rappresentano adeguatamente dati relativi ai fattori *gender/sex*.

Nella popolazione femminile affetta da HFrEF ci sono infatti molti elementi che non sono stati ancora completamente delineati, ma nuove evidenze sottolineano l'impatto dei deficit anabolici sulla mortalità e la morbilità.

L'HF è infatti caratterizzato da un "disequilibrio" metabolico tra anabolismo e catabolismo, con la prevalenza di questo ultimo sugli ormoni anabolici¹. I deficit dei principali assi anabolici (DHEA-S per l'asse surrenalico, testosterone totale per l'asse gonadico e IGF-1 per l'asse somatotropico) si sono dimostrati predittori importanti per stratificare la popolazione maggiormente a rischio di prognosi avversa². Studi clinici sull'identificazione dei deficit ormonali e sulla somministrazione di terapia sostitutiva nei pazienti affetti da HF hanno quindi consentito maggiore consapevolezza dei meccanismi di progressione della malattia e l'identificazione di nuove future strategie terapeutiche, seppure le evidenze siano limitate da ridotta numerosità campionaria e scarsa inclusione del campione femminile.

In particolare, la terapia sostitutiva di testosterone della durata di 6 mesi in una popolazione di 70 pazienti di sesso maschile HFrEF affetti da deficit di testosterone (TD), si è infatti dimostrata in grado di contribuire al miglioramento della capacità di esercizio con aumento dei valori di picco di consumo di ossigeno (VO₂ peak) misurato durante test cardio-polmonare al cicloergometro.

Le evidenze sull'individuazione e il trattamento del TD nella popolazione femminile HFrEF sono però ad oggi limitate.

Nello studio osservazionale multicentrico T.O.S.C.A (Terapia Ormonale Scompenso Cardiaco) che ha arruolato prospetticamente a livello nazionale 480 pazienti HF con frazione di eiezione <45% e deficit ormonali, sono stati analizzati i dati di 94 donne al fine di valutare la prevalenza e l'impatto clinico-prognostico del TD.

Circa un terzo delle donne prese in esame ha mostrato presenza di TD e la popolazione caratterizzata da questo deficit ha mostrato un fenotipo caratterizzato clinicamente da inferiore capacità di esercizio (VO₂ peak al test cardiopolmonare) e funzione renale maggiormente deteriorata e, dal punto di vista ecografico, da peggiore funzione sistolica (TAPSE) e compromessi indici di accoppiamento ventricolare arterioso del ventricolo destro (rapporto TAPSE/PASP). Il TD si è rivelato, con un *follow up* medio di 36 mesi, inoltre, un predittore indipendente dell'*endpoint* combinato di morte per tutte le cause (mortalità popolazione TD 30% vs mortalità senza TD 14%) e per ospedalizzazione per cause cardiovascolari (50% TD vs 32% senza TD).

Il TD impatta quindi notevolmente sulla capacità di esercizio, sulla funzione del ventricolo destro, sulla malattia renale e sulla prognosi delle donne affette da HFrEF.

Alla luce di queste evidenze, è quindi importante nella popolazione femminile HFrEF l'identificazione dei deficit ormonali, in particolar modo di TD, al fine di caratterizzare e stratificare l'evoluzione e la prognosi di HF.

È inoltre opportuno in un'ottica generale, implementare il focus della ricerca dello scompenso cardiaco sulle donne in quanto meccanismi e comportamento della malattia non sono ancora del tutto elucidati.

1. *Circulation* 1997; 96: 526–534

2. *JACC* 2009; 54: 919–27

Prof. Antonio Cittadini

**Professore Ordinario di Medicina Interna,
Università Federico II, Napoli
Direttore UOC Medicina Interna ad Indirizzo
Metabolico e Riabilitativo, Azienda Ospedaliera
Universitaria "Federico II"**

Distribuzione epidemiologica dei sierotipi di *T. gondii* nella popolazione italiana e straniera residente in Italia: differenze di genere

Toxoplasma gondii è un protozoo responsabile della toxoplasmosi umana (HT). Esistono tre principali lignaggi clonali e diversi ceppi ricombinanti di *T. gondii* i quali presentano una diversa distribuzione globale¹. È importante conoscere la distribuzione geografica dei ceppi di *T. gondii* data la loro correlazione con le manifestazioni cliniche. Il ceppo I dimostra una elevata virulenza mentre i tipi II e III, mostrano bassi/medi livelli di patogenicità. I ceppi ricombinanti-misti (R/M), endemici in Sud America, si sono dimostrati responsabili di gravi forme di infezione acuta e di frequenti casi di Toxoplasmosi oculare anche nei soggetti immunocompetenti. I ceppi R/M e I-III, particolarmente rari in Europa, sono associabili a contaminazione con ceppi extraeuropei da viaggio o consumo di cibi importati. Recentemente, in Europa sono stati osservati gravi forme di HT in viaggiatori immunocompetenti provenienti dall'Africa².

In Italia, nonostante siano disponibili dati sulla sieroprevalenza di *T. gondii* nelle donne in età fertile o in gravidanza (dal 12 al 34,3%), ad oggi non sono stati condotti studi di genotipizzazione per definire la circolazione dei diversi ceppi di *T. gondii* nell'uomo, ma studi effettuati nella fauna selvatica hanno dimostrato la circolazione dei genotipi I-III e dei ceppi R/M nel bacino animale italiano.

Scopo del nostro studio è stato quello di valutare la distribuzione epidemiologica dei sierotipi di *T. gondii* nei soggetti italiani e stranieri che si sono rivolti ai nostri centri di riferimento, stabilendo un'associazione tra sierotipi e caratteristiche demografiche. Lo studio ha utilizzato la sierotipizzazione in quanto risulta estremamente difficile ottenere isolamenti di *T. gondii* nell'uomo. Sono stati analizzati i sieri di 188 soggetti sieropositivi per *T. gondii*; con metodica ELISA appositamente messa a punto. La sierotipizzazione ci ha permesso di discriminare i sierotipi II, I-III dai R/M. La popolazione è stata differenziata in gruppi in base al sesso e alla nazionalità³. Il sierotipo II è risultato essere il più diffuso nella popolazione italiana, analogamente a quanto descritto nella maggior parte del continente europeo, mentre il tipo I-III è risultato prevalente nel gruppo degli stranieri, soprattutto tra Africani e Sudamericani. Sorprendentemente, nel 20% dei soggetti europei e nel 4% degli italiani analizzati, è stato riscontrato un sierotipo R/M. Inoltre, è stata dimostrata una differenza significativa nella prevalenza dei diversi sierotipi di *T. gondii* tra uomini e donne, italiani e

stranieri. Mentre i soggetti con sierotipo II sono in gran parte femmine italiane ed i soggetti con sierotipo I-III prevalentemente stranieri, senza distinzione significativa nel genere, una grande differenza è risultata evidente stratificando la popolazione italiana per sesso. Infatti, una quota rilevante di maschi italiani è risultata positiva per il sierotipo I-III (22,2%) e per il sierotipo R/M (6,7%), mentre questi sierotipi non autoctoni sono risultati meno frequenti nella popolazione italiana femminile. Questi risultati supportano l'ipotesi che esistano differenti vie di infezione negli italiani a seconda del genere e suggeriscono che i maschi italiani ed europei potrebbero aver contratto l'infezione viaggiando in un paese in cui circola il ceppo diverso o ingerendo cibo non cotto che conteneva le cisti parassitarie. Inoltre, i ceppi I e R/M più virulenti hanno causato sintomi più gravi nei soggetti infetti con conseguente accesso ospedaliero, mentre le femmine in questo studio sono state per lo più arruolate durante lo screening per la toxoplasmosi in gravidanza, e spesso risultavano portatrici asintomatiche.

Questo studio quindi ci suggerisce che esiste una grande variabilità in termini di prevalenza e di rischio, tra uomini e donne per ciò che concerne la Toxoplasmosi e sottolinea l'importanza di non esiliare questa patologia come "patologia di genere femminile associata alla gravidanza", bensì in un ordine di visione globale, riconoscerne il suo importante ruolo anche come "patologia del viaggiatore".

1. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2006; 103: 11423–11428

2. *Travel Med. Infect. Dis.* 2020; 35: 101509.

3. *Microorganisms* 2022; 10: 1577.

Dr.ssa Caldrea Sara, PhD.

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia (DITM),

IRCCS Ospedale Sacro Cuore - Don Calabria, Negar di Valpolicella, Verona

Dr.ssa Vola Ambra

Dipartimento di Medicina Diagnostica,

U.O.C. Microbiologia e Virologia,

IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia

Prof.ssa Meroni Valeria, MD.

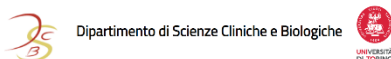
Dipartimento di Medicina Molecolare,

Università degli Studi di Pavia

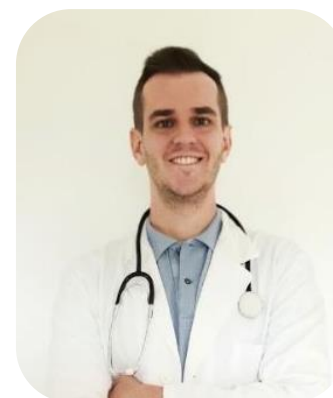
Premi IGM 2022 a giovani ricercatori/ricercatrici italiani/e per studi scientifici



Mi chiamo Sarah Allegra, sono assegnista di ricerca presso il Servizio di Farmacologia Clinica "Franco Ghezzi" del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino. La mia attività di ricerca è incentrata sulla farmacologia di genere e sulla farmacocinetica e farmacogenetica di diversi farmaci. In questo contesto si inserisce il progetto dal titolo "*Gender-based evaluation of the effect of mitotane on total cholesterol, HDL, LDL and triglycerides levels in patients with adrenocortical carcinoma*" presentato come poster durante il *10th Congress of the International Society of Gender Medicine* tenutosi a Padova nei giorni 16-17 Settembre 2022 e vincitore del premio "*IGM 2022 Young Investigators Award for the Scientific Contribution*". In questo lavoro abbiamo valutato l'interazione tra la farmacocinetica del mitotane e la dislipidemia indotta dal trattamento, in pazienti con carcinoma adrenocorticale metastatico, considerando le differenze legate al sesso e al periodo di vita produttiva della popolazione femminile. I risultati ottenuti suggeriscono che un approccio di genere e personalizzato potrebbe essere utile per prevenire e controllare meglio le dislipidemie nei pazienti trattati.



Mi chiamo Matteo Mordegli e sono un medico specializzando in "Medicina Fisica e Riabilitativa" presso l'Università degli Studi di Genova. Ho presentato al "*10th Congress of the International Society of Gender Medicine*" il progetto realizzato nel 2020 con la Dr.ssa Valeria Maria Messina e il Dr. Andrea Stimamiglio, oggetto della mia tesi di laurea. Lo studio dal titolo: "*Analysis of chronic pain in outpatient and sex differences in pain perception*", è risultato vincitore del premio "*IGM 2022 Young Investigators Award for the Scientific Contribution*". Lo scopo dello studio era verificare la prevalenza, il trattamento e l'impatto del dolore cronico in un gruppo di 300 pazienti reclutati grazie alla collaborazione degli studi di Medicina Generale presenti sul territorio ligure. Attraverso un questionario di 8 domande ho potuto esplorare molteplici aspetti della quotidianità dei pazienti, evidenziando come la maggioranza di essi viva il proprio dolore come una limitazione della vita lavorativa e relazionale. Inoltre, è stata confermata la differenza di genere nella prevalenza del dolore cronico, presente nel 65% delle donne intervistate, a fronte del 48% degli uomini.



Mi chiamo Maria Teresa Pagano, dottoranda in Medicina Sperimentale, svolgo la mia attività di ricerca presso il Centro di Riferimento per la Medicina di Genere dell'Istituto Superiore di Sanità. Di recente mi sono interessata allo studio degli effetti immunomodulatori della vitamina D sui linfociti T con un interesse particolare alle differenze di genere. I risultati sono stati oggetto del poster "*Anti-inflammatory effects of Vitamin D in T cell immunity: sex makes a difference?*", vincitore del "*IGM 2022 Young Investigators Award for the Scientific Contribution*", presentato al "*10th Congress of the International Society of Gender Medicine*" 2022 tenutosi a Padova nei giorni 16-17 Settembre. I dati mostrati evidenziano il ruolo antinfiammatorio genere-specifico della vitamina D nell'immunità dei linfociti T. In particolare, si è osservato un aumento significativo del livello di espressione di IL-10 solo nei soggetti sani di sesso femminile. Ulteriori studi sono necessari per chiarire i meccanismi sesso-specifici alla base del ruolo antinfiammatorio della vitamina D al fine di indirizzarne l'uso preventivo o terapeutico in diverse condizioni patologiche, anche in considerazione del sesso e dell'età.



Vincitore XI Concorso A.M.M.I. 2022



Mi chiamo Francesco Strati e sono laureato in Biotecnologie Industriali a Parma. Ho conseguito un dottorato di ricerca in Microbiologia e Biologia Computazionale presso l'Università di Trento e ho proseguito la mia formazione post-dottorato prima all'Istituto per la Ricerca in Biomedicina di Bellinzona e poi all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano. Ad oggi, sono ricercatore presso l'Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze e sto studiando come il microbiota intestinale plasmi le funzioni del sistema immunitario utilizzando modelli in vivo e campioni ex vivo di pazienti con cancro del colon-retto (CRC) e malattie croniche infiammatorie intestinali (IBD). L'obiettivo della mia ricerca è sviluppare nuove strategie terapeutiche per il trattamento di malattie oncologiche e autoimmuni sfruttando il microbiota intestinale per modulare il sistema immunitario.

I risultati che abbiamo ottenuto finora hanno dimostrato come la composizione del microbiota intestinale sia importante per modulare le funzioni delle cellule iNKT, influenzando l'esito della malattia in modelli di colite sperimentale (Strati et al. 2021, *Microbiome*). Inoltre, abbiamo dimostrato il ruolo immunoregolatorio dell'interleuchina 10 (IL10), prodotta dalle cellule iNKT in risposta ai metaboliti del microbiota, per mantenere l'omeostasi intestinale, controllando l'attività patogena dei linfociti T nelle IBD (Burrello, Strati et al. 2022, *JCC*). Stiamo anche studiando l'impatto del microbiota intestinale sull'immunità antitumorale nel contesto del CRC (Lattanzi, Strati et al. 2022, *BioRxiv*).

Grazie al progetto "Ruolo del microbiota intestinale nel dimorfismo sessuale dei tumori del colon retto" sono risultato vincitore del XI concorso 2022, Ricerca di Medicina e Farmacologia Genere-specifiche bandito dall'Associazione Mogli Medici Italiani (A.M.M.I.). Grazie al supporto di A.M.M.I. potrò continuare a studiare il ruolo del microbiota nelle risposte immunitarie nel CRC tenendo in considerazione una variabile molto spesso sottovalutata, il sesso del paziente. Infatti, il microbiota intestinale e il sistema immunitario sono due variabili molto importanti nello sviluppo del CRC significativamente differenti tra uomo e donna. Mi sono perciò chiesto come l'interazione tra sistema immunitario e microbiota possa contribuire alle differenze legate al sesso influenzando sopravvivenza e responsività ai trattamenti anti-tumorali dei pazienti affetti da CRC. In particolare, lo studio ha l'obiettivo di descrivere i meccanismi con cui le diverse ecologie microbiche intestinali dei pazienti di sesso femminile e maschile influenzino le funzioni antitumorali del sistema immunitario e la risposta alle immunoterapie contro il CRC. Questo progetto fornirà nuovi strumenti per trattamenti mirati e personalizzati che considerino l'importanza del microbiota e del sistema immunitario nel dimorfismo sessuale del CRC.



CONCORSI



Bando per l'assegnazione di n. 1 premio per giovani ricercatori/ricercatrici impegnati/e in progetti riguardanti le differenze di sesso/genere in Oncologia.

Il Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere indice un Bando di Concorso per n. 1 Premio di ricerca dell'importo di Euro 5.000,00, che verrà assegnato a un/una giovane ricercatore/ricercatrice impegnato/a in progetti di ricerca sulle differenze di sesso/genere in Oncologia.

1. REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE AL BANDO

Alla presentazione della domanda per partecipare al concorso sono necessari i seguenti requisiti:

- Età anagrafica inferiore ai 36 anni, verranno sottratti 1,5 anni all'età anagrafica delle ricercatrici per ogni figlio/a;
- non essere titolare di un contratto di lavoro a tempo indeterminato presso un Istituto Universitario Italiano, un'Azienda Ospedaliera convenzionata con il SSN o altro Istituto di ricerca di natura pubblica e/o privata.

2. DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

Nella domanda per l'ammissione al concorso i candidati dovranno indicare:

- cognome e nome, luogo e data di nascita, codice fiscale, cittadinanza e Comune di residenza;
- domicilio eletto ai fini del concorso con espressa menzione dell'impegno a comunicarne tempestivamente ogni variazione;
- indirizzo di posta elettronica per le comunicazioni relative al Concorso;
- "Curriculum Vitae" in formato europeo;
- denominazione dell'Azienda o Ente di appartenenza e indirizzo della sede legale;
- lettera di assenso alla partecipazione al Concorso del Responsabile Scientifico dell'Ente di appartenenza che dovrà specificare il ruolo del candidato nel progetto;
- eventuali cinque pubblicazioni scientifiche in lingua italiana o inglese ritenute più significative;
- progetto di ricerca nell'ambito delle differenze di sesso/genere in Oncologia nel quale deve essere specificato:
 - il contesto in cui la ricerca si inserisce;
 - il piano dettagliato della ricerca e delle procedure scientifiche adottate (metodologia);
 - gli obiettivi e le ricadute scientifiche e/o cliniche della ricerca;L'elaborato non può constare di più di cinque pagine (carattere Times New Roman, 12 punti, interlinea: 1,5).
- L'autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Regolamento UE n. 679/2016 e dell'art. 13 D. Lgs. 196/2003.

3. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

3.1 Gli aspiranti al premio di ricerca dovranno inviare la domanda all'indirizzo di posta elettronica: medicinadigenere@aopd.veneto.it

La domanda dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 24:00 di lunedì 20 marzo 2023.**

Le domande prive delle indicazioni di cui al punto 2.

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE saranno escluse dalla valutazione.

Il Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere declina ogni responsabilità per la mancata ricezione della documentazione derivante da responsabilità di terzi o da cause tecniche.

La documentazione fornita dai candidati non sarà restituita.

4. PROCEDURA DI ASSEGNAZIONE DEL PREMIO

4.1 Il premio sarà assegnato in base al giudizio di una Commissione nominata dal Consiglio Direttivo del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere.

Il giudizio della Commissione è insindacabile e non è previsto ricorso avverso alle decisioni assunte da tale organo.

4.2 Entro due mesi dalla chiusura del bando la Commissione Giudicatrice stilerà una graduatoria e il Consiglio Direttivo nominerà il vincitore/vincitrice.

Il nome del vincitore/vincitrice verrà pubblicato sul sito internet del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere:

www.centrostudinazionale.salutemedicinadigenere.it

Il candidato/candidata riceverà comunicazione dell'esito conclusivo della valutazione tramite posta elettronica all'indirizzo indicato nella domanda di partecipazione.

4.3 Il progetto di ricerca dovrà avere inizio entro l'anno 2023 e concludersi entro 12 mesi dalla data di avvio. Dopo un anno dall'assegnazione del premio, il vincitore/vincitrice avrà l'obbligo di stilare una relazione sullo stato di avanzamento del progetto di ricerca, che dovrà essere inviata al Consiglio Direttivo del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere al seguente indirizzo di posta elettronica: medicinadigenere@aopd.veneto.it.

4.4 Il premio di ricerca è pari ad un importo di Euro 5.000,00. Il premio di ricerca di cui al presente bando è soggetto al regime fiscale disposto dal D.P.R. 22.12.1986, n. 917.

5. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi del Regolamento sulla protezione dei dati (Regolamento UE 2016/679) e del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e successive modificazioni), il trattamento dei dati personali dei candidati è effettuato dal Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere esclusivamente per fini istituzionali e per i fini di trasparenza imposti dalla normativa e sarà pertanto improntato ai principi di correttezza, liceità e pertinenza ai fini medesimi.

Per ulteriori informazioni sul bando è possibile contattare: medicinadigenere@aopd.veneto.it

Padova, 20 dicembre 2022

*Il Presidente del Centro Studi Nazionale
su Salute e Medicina di Genere*

Giovanna Baggio

10th Congress of the International Society of Gender Medicine Padua, Italy 16-17 september 2022

Si è svolto a Padova nei giorni 16-17 Settembre, per la prima volta in Italia, il X Congresso Internazionale sulla Medicina di Genere. Il Congresso che ha visto l'alternarsi di sessioni plenarie e 3 sessioni parallele, ha contato la presenza di 310 partecipanti provenienti da Paesi Europei, Giappone, Canada, Israele, Stati Uniti d'America e Australia. Numerose le relazioni orali (76) e numerosi posters (110).

I temi trattati hanno riguardato tutte le specialità della medicina: dalla pandemia Covid-19 alla farmacologia, neurologia, salute pubblica, ortopedia, scienze traslazionali, pneumologia, intelligenza artificiale, medicina digitale, oncologia, pediatria, malattie cardiovascolari, epidemiologia, malattie metaboliche, stili di vita, esposizione all'ambiente, infiammazione, resistenza agli antibiotici, diversità ed inclusione, identità di genere, immunità, endocrinologia, strategie comunicative ed educative.

Il Congresso è stato organizzato dalla collaborazione di Giovannella Baggio (Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere), Teresita Mazzei (FNOMCeO), Walter Malorni (Università Cattolica del Sacro Cuore Roma), Anna Maria Moretti (GISeG), Alessandra Carè ed Elena Ortona (Istituto Superiore di Sanità)



Sono stati premiati 6 giovani ricercatori: 3 stranieri e 3 italiani scelti tra i migliori posters come riportato in questo numero.

L'atmosfera di lavoro è stata particolarmente collaborativa ed amichevole.

Lo scambio di argomenti e di pareri sono stati intensi e di grande interesse.

Nell'Assemblea della *International Society of Gender Medicine* il Comitato Direttivo e la Presidenza sono stati rinnovati. È stata eletta Presidente Anna Maria Moretti, e nel *Board* è stata eletta Alessandra Caré; continuerà a partecipare Giovannella Baggio (presente come membro eletto dal 2012) perché presidente del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere.



Il comitato organizzativo italiano IGM 2022

- **Metabolic, behavioural, and psychosocial risk factors and cardiovascular disease in women compared with men in 21 high-income, middle-income, and low-income countries: an analysis of the PURE study**

Lancet. 2022; 400: 811-821
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36088949/>

Gli autori di questo studio dimostrano che, nonostante le donne condividano gli stessi fattori di rischio degli uomini per quanto riguarda le malattie cardiovascolari, tuttavia presentano un minore rischio di sviluppare tali patologie e di conseguenza si osserva una più bassa mortalità correlata. Inoltre alcuni fattori di rischio come gli alti livelli di colesterolo non-HDL sono maggiormente associati allo sviluppo di patologie cardiovascolari negli uomini, mentre una dieta inadeguata è maggiormente associata all'insorgenza di eventi cardiovascolari nelle donne.

- **Thrombosis and bleeding after COVID-19 vaccination: do differences in sex matter?**

Blood Transfus. 2022
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36346877/>

Dati di letteratura registrano un numero più alto di morti per Covid-19 tra gli uomini. Gli effetti collaterali delle vaccinazioni anti-Covid-19 invece sono più frequenti nelle donne. In particolare in questa review sono riportati i dati disaggregati per sesso riguardanti gli eventi emorragici e trombotici associati alla vaccinazione anti-Covid-19.

- **Sex-related differences of invasive therapy in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage**

Acta Neurochir (Wien). 2022; 164: 2899-2908
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35986220/>

Gli autori di questo studio confrontano le caratteristiche cliniche, le modalità di gestione, l'intensità del trattamento, e l'*outcome* tra maschi e femmine con emorragia subaracnoidea aneurismatica (aSAH). Infatti esistono differenze di sesso nell'aSAH: più donne ne sono affette e anche la localizzazione dell'aneurisma può essere diversa nei due sessi. Identificare differenze di sesso e genere in pazienti con aSAH è molto importante al fine di valutare le attuali strategie terapeutiche, di monitoraggio e trattamento per una gestione più personalizzata.

- **Consequences of sex differences in Type I IFN responses for the regulation of antiviral immunity**

Front Immunol. 2022; 13: 986840
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36189206/>

Il sistema immunitario di donne e uomini differisce nella capacità di rispondere alle infezioni con conseguenti differenze nell'incidenza e nella manifestazione delle malattie infettive a cui contribuiscono fattori genere e sesso specifici. Gli autori di questa review esaminano gli effetti sesso-specifici degli ormoni sessuali e dei geni codificati dal cromosoma X sulle risposte all'IFN di tipo I e discutono sugli effetti delle differenze di sesso nelle risposte all'IFN di tipo I nella regolazione delle risposte immunitarie antivirali.

- **Sex difference in the expression of PD-1 of non-small cell lung cancer**

Front Immunol. 2022; 13: 1026214
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36341395/>

Nella patogenesi del cancro del polmone il sesso è rilevante. L'incidenza di cancro del polmone continua ad aumentare nelle donne che hanno anche un rischio maggiore di sviluppare adenocarcinoma. Uomini e donne hanno diverse risposte immuni innate e adattative e differiscono anche nella risposta all'immunoterapia bloccante dipendente da PD-1/ PD-L1. In questo lavoro gli autori studiano se la diversa espressione di PD-1 tra i generi influenzi la risposta al trattamento bloccante.

- **Sex differences in morphine sensitivity are associated with differential glial expression in the brainstem of rats with neuropathic pain**

J Neurosci Res. 2022; 100: 1890-1907
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35853016/>

Il dolore cronico è più diffuso e più grave nelle donne. Gli analgesici oppioidi sono meno efficaci e provocano nausea più forte nelle donne. I meccanismi neurobiologici alla base di queste differenze di sesso devono ancora essere definiti, sebbene recenti ricerche abbiano suggerito che siano probabilmente coinvolte interazioni neuronali-gliali. Gli autori dello studio valutano l'attività degli astrociti nelle regioni del tronco cerebrale coinvolte nella modulazione del dolore e nel processamento degli oppioidi in ratti maschi e femmine con danno neuropatico.

Eventi e corsi in Italia

- **1° convegno nazionale**
Dalla medicina di genere alla medicina orientata per genere
Roma, 21 gennaio 2023
<https://www.aiom.it/eventi-aiom/dalla-medicina-di-genere-alla-medicina-orientata-per-genere/>
- **Convegno**
Medicina di Genere: dal piano Nazionale alla clinica, la salute delle differenze
Roma, 27-28 gennaio 2023
Per tutte le informazioni:
<https://www.agcongress.it/project/medicina-di-genere-dal-piano-nazionale-alla-clinica-la-salute-delle-differenze/>
- Sezione Associazione Italiana Donne Medico Enna
“L'essenziale è invisibile ... tra arte e cura con un occhio alle patologie genere correlate”
Enna 27 gennaio 2023
Per tutte le informazioni:
www.donnemedico.org
Email: esapass@tiscali.it
- Associazione Italiana Donne Medico- Regione Calabria
Neuroscienze e medicina di genere
Sede Cittadella Regionale, 30-31 gennaio 2023
Per tutte le informazioni e iscrizione:
segreteria@donnemedico.org Info@morenarombola.it
- Sezione Associazione Italiana Donne Medico Agrigento
Approccio multidisciplinare nella cardiopatia ipertensiva ed ischemica: prevenzione diagnosi e differenza di genere
Agrigento, 18 Febbraio 2023
Per tutte le informazioni:
www.donnemedico.org
Email: esapass@tiscali.it
- **Workshop**
Esposizione dei bambini a pesticidi e effetti sulla salute: workshop finale del progetto Peach
Roma, Istituto Superiore di Sanità, 10 Marzo 2023
Per tutte le informazioni:
<https://agenda.akesios.it/eventi/esposizione-dei-bambini-a-pesticidi-ed-effetti-sulla-salute-workshop-finale-del-progetto-peach/>
- **DA DONNA A DONNA “Artrite reumatoide, artrite psoriasica e differenze di genere”**
Capaccio Paestum 25 marzo 2023
Per tutte le informazioni:
Email: info@fisiolair.it
- **FAD ASINCRONA**
La medicina di genere: uno strumento di pratica clinica e di programmazione sanitaria per la centralità della paziente
30 gennaio 2023 – 29 gennaio 2024
Per tutte le informazioni:
Email: info@euromediform.it
- **FAD asincrona**
Il farmacista e la medicina di genere
6 marzo-21 dicembre 2023
Per tutte le informazioni:
Email: info@fenix-srl.it

Notizie

- Sono ancora aperte le iscrizioni per la VII edizione del Master di II Livello in Salute e Medicina di Genere presso l'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Salute per l'anno accademico 2022-2023. Il bando è consultabile al seguente indirizzo: https://www.dss.unifi.it/vp-314-master.html#medicina_genere
- Il Centro di Riferimento per la Medicina di Genere dell'Istituto Superiore di Sanità ha promosso uno studio dal titolo: “Differenze di genere nello stato di salute in due popolazioni di Caregiver familiari: uno studio pilota”. Il progetto, promosso su tutto il territorio nazionale, ha lo scopo di studiare il rapporto tra stress e salute con particolare attenzione alle differenze di genere, attraverso la somministrazione ai Caregiver familiari di un questionario on-line. È in corso la compilazione del questionario accedendo al link <https://caregiver.iss.it>. Per ulteriori informazioni sul progetto vedi <https://www.iss.it/genere-e-salute>.
- Poste Italiane ha emesso il 29 novembre 2022 il Francobollo dedicato alla Medicina di Genere, di cui è stata promotrice la dott.ssa Fabiola Bologna, Deputata del precedente Parlamento, con l'aiuto della Dr.ssa Franca Di Nuovo e del disegnatore Franco Nembrini. Il francobollo è un importante contributo allo sviluppo e alla consapevolezza della necessità di una medicina appropriata e sempre più personalizzata con l'intento di diffondere la Medicina genere specifica seguendo gli obiettivi del piano nazionale di applicazione e diffusione della medicina di genere.
<https://www.mise.gov.it/it/comunicati-emissioni-francobolli/francobollo-dedicato-medicina-di-genere>



- Condividi il video prodotto dal Centro di Riferimento per la Medicina di Genere dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e segui la pagina su FB (Sesso, Genere e Salute) per scoprire mille altre #differenzeuomodonna in #salute... #importanteèsaperlo2017 #medicinadigenere #ISS #sessogeneresalute
<https://www.facebook.com/medicinadigenereISS/>

Premi IGM 2022 a giovani ricercatori/ricercatrici stranieri/e per studi scientifici

Ricercatore: **Johannes Knapp**

“COVID-19 vaccine-induced sex differences in monocytic gene expression”

by: Johannes Knapp, Aditi Bhargava (USA)

Ricercatrice: **Aranka Ballering**

“How to ensure inclusivity in large-scale data studies? Lessons learned regarding sex, gender and sexual orientation in large-scale general population cohort studies”

by: Aranka Ballering, Sarah Burke, Els Maeckelberghe, Judith Rosmalen (The Netherlands)

Ricercatrice: **Jeanne Barbier**

“Sexism and sexual harassment among medical students: prevalence and consequences on mental health - a Swiss cross-sectional study”

by: Jeanne Barbier, Carrard Valerie, Joëlle Schwarz, Berney Alexandre, Carole Clair (Switzerland)

Medicina di Genere NewsLetter

Ideato dal Prof. Walter Malorni

Responsabile: Luciana Giordani

REDAZIONE

Federica Delunardo e Beatrice Scazzocchio

COMITATO EDITORIALE

Luciana Giordani, Federica Delunardo e Beatrice Scazzocchio (Istituto Superiore di Sanità, Centro di Riferimento per la Medicina di Genere)

Elena Ortona e Angela Ianni Palarchio (Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere)

Anna Maria Moretti e Maria Gabriella De Silvio (Gruppo Italiano Salute e Genere)

CONTATTACI

Centro di Riferimento per la
Medicina di Genere

Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 Roma
Tel. +39 0649903640
Fax +39 0649903691
E-mail: mdg.iss@iss.it

Per iscriversi e ricevere la
Newsletter sulla vostra posta
elettronica o disdire la vostra
iscrizione e non ricevere più la
Newsletter scrivete una e-mail a:
mdg.iss@iss.it

La riproduzione degli articoli è autorizzata, tranne che per fini commerciali, citando la fonte. I pareri o le posizioni espressi in questa Newsletter non rispecchiano necessariamente in termini legali la posizione ufficiale del Centro di Riferimento per la Medicina di Genere (ISS), del Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere e del Gruppo Italiano Salute e Genere. Tutti i link sono aggiornati al momento della pubblicazione. Ogni responsabilità sul contenuto dei contributi pubblicati nella Newsletter è completamente a carico degli autori/autrici, che sono responsabili anche delle dichiarazioni relative alle affiliazioni.