

Notiziario

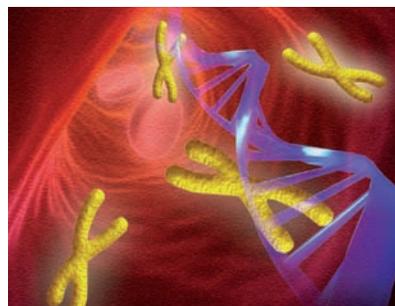
dell'Istituto Superiore di Sanità

La sicurezza e la valutazione del rischio
sui luoghi di lavoro:
una prospettiva di genere

IV Seminario Nazionale
Farmaci e Donne. Salute e Medicina
in una prospettiva di genere

Convegno. Le immunodeficienze.
Implicazioni diagnostico-cliniche,
comunicativo-relazionali
e gestione assistenziale

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - 70% - DCB Roma



Inserto **BEN**
Bollettino Epidemiologico Nazionale

Incremento della prevalenza di infezione
da virus dell'epatite C di genotipo 4 in Calabria

L'interscambiabilità dell'intervista telefonica
e faccia-a-faccia nella sorveglianza della popolazione
ultrasessantatreenne: un'applicazione del test-retest

SOMMARIO

Gli articoli

La sicurezza e la valutazione del rischio sui luoghi di lavoro:
una prospettiva di genere. 3

IV Seminario Nazionale Farmaci e Donne.
Salute e Medicina in una prospettiva di genere 12

Convegno. Le immunodeficienze. Implicazioni diagnostico-cliniche,
comunicativo-relazionali e gestione assistenziale. 16

Le rubriche

News. 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis,
Treatment and Prevention (IAS 2011) 10

Visto... si stampi 11

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

Incremento della prevalenza di infezione
da virus dell'epatite C di genotipo 4 in Calabria i

L'interscambiabilità dell'intervista telefonica e faccia-a-faccia
nella sorveglianza della popolazione ultrasessantatreenne:
un'applicazione del test-retest ii



È necessario promuovere
un approccio sensibile alle specificità
di genere nella sicurezza
e nella valutazione del rischio sul lavoro
pag. 3

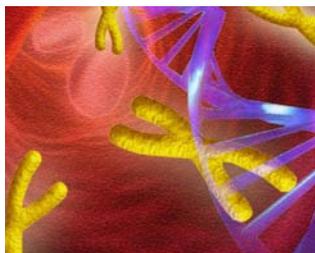
Nel Seminario "Farmaci e donne"
sono state illustrate
alcune questioni chiave
della ricerca di base e clinica
nell'ambito della medicina di genere

pag. 12



Il Convegno "Le immunodeficienze"
ha affrontato i punti critici della diagnosi
e assistenza di immunodeficienze
primitive e secondarie,
inclusi gli aspetti comunicativo-relazionali
tra paziente e operatore sanitario

pag. 16



L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano
per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico
del Servizio Sanitario Nazionale
e svolge attività di ricerca, sperimentazione,
controllo, consulenza, documentazione
e formazione in materia di salute pubblica.

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Organismo di Valutazione ed Accreditamento
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

*Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
e Direttore responsabile: Enrico Garaci*

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta

Distribuzione: Patrizia Mochi, Sara Modigliani

La responsabilità dei dati scientifici
e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2011

Numero chiuso in redazione il 29 aprile 2011



Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

LA SICUREZZA E LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SUI LUOGHI DI LAVORO: UNA PROSPETTIVA DI GENERE



Eugenio Sorrentino¹, Anna Maria Giammarioli², Marta Brandani¹, Alessandra Siracusano³ e Walter Malorni²

¹Direzione Generale, UGTSP, Servizio Prevenzione, ISS

²Dipartimento del Farmaco, ISS

³Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

RIASSUNTO - Tra la vita lavorativa delle donne e quella degli uomini vi sono differenze fondamentali che influiscono sulla loro salute e sicurezza sul lavoro (SSL). Sono quindi necessari sforzi continui per migliorare le condizioni di lavoro delle donne e degli uomini adottando un atteggiamento "sensibile al genere". La Commissione europea e le organizzazioni internazionali che si occupano di SSL ritengono che l'integrazione del genere nella SSL sia un elemento importante per la valutazione del rischio e il miglioramento delle condizioni salute dei lavoratori. È quindi necessario promuovere attivamente un approccio sensibile alle specificità di genere sia in termini di sensibilizzazione e informazione che di valutazione e monitoraggio genere-specifico nei luoghi di lavoro, inclusi gli istituti di ricerca scientifica, quali l'Istituto Superiore di Sanità.

Parole chiave: medicina di genere; salute professionale

SUMMARY (*Safety and risk assessment at work: a gender approach*) - Men and women are not equal, and so their jobs, their working conditions and how they are treated by society. It is therefore important to recognize these differences and adopt a "gender sensitive" approach to health and safety at work including scientific research institutes such as the Italian National Institute of Health. European Commission and international organizations intend to help users to adopt a gender-sensitive approach to identify and to prevent risks, contribute to the debate about how a gender sensitive approach can best be adopted and also contribute to the sharing of research information on gender and occupational safety.

Key words: gender; occupational health

eugenio.sorrentino@iss.it

La salute dei lavoratori declinata in relazione al genere è, senza dubbio, uno dei più complessi e, nel contempo, più qualificanti obiettivi che il DLvo 81/08 successive modifiche e/o integrazioni (smi) si prefigge. Attualmente, l'organico dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) conta circa 1.900 unità (circa 56% donne e 44% uomini). Circa l'85% di queste persone svolge attività tecnico-scientifica e circa il 15% attività amministrativa. Le donne costituiscono il 52% della parte scientifica e 66% della parte amministrativa. Non esistono al momento specifiche analisi né valutazione del rischio genere mirati.

Le disposizioni regolatorie in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro introdotte dal DLvo 626/94 che, prescindendo dalle differenze di genere, età e provenienza, producono una valutazione del rischio su astratte caratteristiche dei lavoratori, vengono ampliate dal DLvo 81/08 smi. Con questo decreto si introduce una concezione nuova di "salute e sicurezza sul lavoro",

non più "neutra" ma improntata in modo sistematico alle "differenze di genere". Il DLvo 81/08 smi estende, infatti, la tutela della salute e sicurezza delle lavoratrici, prendendo in esame non solo i periodi di gravidanza e maternità (tutelati dalla Direttiva Europea 85 del 1992) ma tutto l'arco della vita lavorativa.

Tuttavia, le indicazioni riferite a tale problematica, più volte richiamata nel DLvo 81 (art. 1, 28, 40), non sempre risultano di facile applicazione. Nell'esame della valutazione dei rischi il legislatore descrive ciò che deve essere valutato lasciando al datore di lavoro la scelta dei criteri di valutazione, non specificando quindi "come" valutarli. Il come affrontarli è invece oggi una questione aperta e di fondamentale importanza. La sicurezza sul lavoro non può prescindere dal riconoscimento delle peculiarità legate al genere dei lavoratori: uomini e donne hanno uguali diritti alla salute ma presentano caratteristiche medico-sociali differenti. Appare quindi necessario fornire una sistematizzazione delle cono- ►

scenze relative alle tematiche di genere, individuando indicazioni pratiche per introdurre questa variabile nella valutazione dei rischi lavorativi e per individuare le misure idonee a gestire i problemi connessi (Tabella 1).

A livello nazionale, per la prima volta il correttivo al DLvo 81/08 del 3 agosto 2009 (DLvo106) ha preso in esame la differenza di genere invitando la Commissione Consultiva Nazionale prevista all'art. 6 a "promuovere la considerazione della differenza di genere in relazione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure di prevenzione" (c.8 lettera l); inoltre, entra a far parte della stessa Commissione un rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri per le Pari Opportunità.

Nel novembre 2009, l'Inail, avvalendosi di apporti specialistici e di contributi di esperti, in collaborazione con il Dipartimento Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha pubblicato un volume disponibile anche online: "Genere e stress lavoro-correlato: due opportunità per il "Testo

Unico". Il volume mira a fornire indicazioni, riflessioni e informazioni utili all'applicazione in ottica di genere del Testo Unico, compiendo un primo passo verso la redazione futura di linee guida focalizzandosi, in questa prima fase, sullo specifico problema dei rischi psicosociali e stress lavoro-correlati.

I danni da stress lavoro-correlati possono influenzare l'insorgenza di patologie in tutti gli apparati e i sistemi dell'organismo umano interessando il sistema cardiovascolare (ad esempio, ipertensione), il sistema endocrino-metabolico (disturbi mestruali, obesità, malattie tiroidee), il sistema gastro-intestinale (gastrite, ulcera, colite), il sistema nervoso (depressione, nevrosi, insonnia, ansia). Per il genere femminile, lo stress è spesso doppio, perché a quello lavorativo si aggiunge quello da lavoro di cura in famiglia. Così, ancorché standardizzate e con un forte impatto di genere, le fonti di stress nel lavoro vanno a incidere sul piano personale e, viceversa, sono quindi molto difficili da quantificare in modo obiettivo e "riproducibile" (Tabella 2).

Tabella 1 - Principali leggi in materia di medicina del lavoro per la parità di genere

Legge	Denominazione	Scopo
Legge 9 dicembre 1977, n. 903	Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro	Vietare qualsiasi discriminazione fondata sul sesso per quanto riguarda l'accesso al lavoro, indipendentemente dalle modalità di assunzione e qualunque sia il settore o il ramo di attività, a tutti i livelli della gerarchia professionale
Legge 10 aprile 1991, n. 125	Azioni positive per la realizzazione della parità uomo-donna nel lavoro	Favorire l'occupazione femminile e realizzare l'uguaglianza tra uomini e donne nel lavoro, al fine di rimuovere gli ostacoli che di fatto impediscono la realizzazione di pari opportunità
DLvo 26 marzo 2001, n.151	Testo Unico per la maternità e la paternità	Disciplinare i congedi, i riposi, i permessi e la tutela delle lavoratrici e dei lavoratori connessi alla maternità e paternità di figli naturali, adottivi e in affidamento, nonché il sostegno economico alla maternità e alla paternità
DLvo 9 luglio 2003, n. 216	Attuazione della direttiva 2000/78/CE per la parità di trattamento in materia di occupazione e di condizioni di lavoro	Disposizioni relative all'attuazione della parità di trattamento fra le persone indipendentemente dalla religione, dalle convinzioni personali, dagli handicap, dall'età e dall'orientamento sessuale, per quanto concerne l'occupazione e le condizioni di lavoro
DLvo 11 aprile 2006, n.198	Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'articolo 6 della legge 28 novembre 2005, n. 246	Eliminare ogni distinzione, esclusione o limitazione basata sul sesso, che abbia come conseguenza, o come scopo, di compromettere o di impedire il riconoscimento, il godimento o l'esercizio dei diritti umani e delle libertà fondamentali in campo politico, economico, sociale, culturale e civile

Tabella 2 - Fattori individuati quali fonti accertate di stress

Categoria	Fonti di stress	Problemi associati al genere
Cultura e funzione organizzativa	Comunicazione carente, mancata definizione degli obiettivi organizzativi	Scarso supporto per la soluzione dei problemi e la crescita personale della donna
Ruolo nell'organizzazione	Ambiguità e stato di conflitto dei ruoli, responsabilità nei confronti delle persone	Maggiore esposizione a mansioni monotone. Reazioni emotive molto forti nelle donne
Avanzamento professionale	Assenza di promozioni o promozioni eccessive, insicurezza del posto di lavoro. Maggiori o minori probabilità di ricevere formazione professionale	Discriminazione e osteggiamento della carriera, bassi salari
Autonomia e potere decisionale	Mancanza di controllo sulle mansioni svolte (il controllo, particolarmente sotto forma di partecipazione, rappresenta anche una problematica riguardante l'ambiente operativo e il più ampio ambito organizzativo)	Scarsa partecipazione ai processi decisionali e minore autonomia da parte delle donne
Relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro	Isolamento sociale o fisico, cattivi rapporti con i superiori	Conflitti interpersonali, mancanza di supporto sociale, atteggiamenti irrispettosi
Interfaccia tra vita privata e lavoro	Esigenze contrastanti tra lavoro e vita privata, conflitti tra le carriere dei coniugi	Scarso sostegno morale dai familiari. Le donne hanno crescenti responsabilità domestiche e familiari
Organizzazione delle mansioni	Scarsa varietà dei compiti o cicli di lavoro rapidi, lavoro frammentato o incomprensibile	Scarso utilizzo delle capacità delle donne, elevato livello d'incertezza
Carico/ritmi di lavoro	Carico di lavoro eccessivo, mancanza di controllo sui ritmi, scadenze temporali impellenti	Necessità di conciliare le esigenze del lavoro con quelle della famiglia
Orario di lavoro	Lavoro a turni e orari di lavoro rigidi	Orari imprevedibili, troppo lunghi o difficoltosi soprattutto quando si hanno bambini piccoli

Il genere nella legislazione corrente

Nel lavoro di ricerca sulla salute lavorativa, oltre che nelle valutazioni dei rischi, le donne finora sono state prevalentemente trattate come “neutre”, tranne che per il fattore riproduttivo. Il riferimento è così rimasto “il lavoratore”, implicitamente rappresentante del genere maschile, confinando il genere femminile alla sfera riproduttiva. Dal punto di vista dell'analisi biologica, le schede di rischio, oggi presenti negli ambienti di lavoro, sono tarate su di un lavoratore maschio di media costituzione. Le differenze fisiologiche tra uomo e donna (basti pensare alle dimensioni e al volume della struttura corporea, come il peso, la superficie, la percentuale di acqua, la composizione ossea) rappresentano invece degli elementi di grande rilievo ai fini del metabolismo e della farmacocinetica dei tossici. È accertato, ad esempio, che l'esposizione a sostanze quali il benzene, il piombo, il cloro e l'etilene, sia più dannosa per le donne che per gli uomini, anche di là dal periodo specifico di gravidanza e allattamento. È anche importante

valutare il maggiore volume di tessuto adiposo della donna nella percentuale di rischio da assorbimento di sostanze nocive, quali il DDT o la diossina.

Come descritto nel paragrafo precedente, il Legislatore, accogliendo a livello nazionale le indicazioni fornite in materia dall'Unione Europea (UE), ha lanciato una sfida soprattutto culturale, proponendo come approccio consapevole al tema della sicurezza sul lavoro il riconoscimento delle specificità legate al genere. La Commissione Europea ha, infatti, adottato una politica globale basata sull'integrazione della parità tra uomini e donne in tutte le attività. Partendo da questo presupposto, la strategia comunitaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro ha sempre rilevato la necessità di intraprendere iniziative tese a integrare la parità di uomini e donne nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, nell'esposizione ai rischi e nella prevenzione. Negli attuali dati UE sono tuttavia presenti alcune limitazioni, che non consentono l'elaborazione di un quadro sufficientemente preciso delle differenze di genere sul piano dell'esposizione ai rischi e delle ►

conseguenze a carico della sicurezza e della salute sul lavoro, specie per ciò che riguarda gli istituti scientifici. Questi presentano, infatti, delle peculiarità in termini di esposizione sia ad agenti chimici che fisici che sono già noti e controllati ma che, sulla base di quanto sopra esposto, saranno sicuramente implementati in un'ottica di genere in un prossimo futuro.

Il genere nelle conoscenze scientifiche in tema di salute e sicurezza sul lavoro

Scopo principale della valutazione del rischio è di prevenire infortuni e malattie professionali, obiettivo raggiungibile attraverso un processo composto da:

- **identificazione dei rischi.** Sono sicuramente differenziabili per genere tutti quei fattori con proprietà o qualità intrinseche aventi il potenziale di causare un danno;
- **misurazione e conseguente ponderazione dei rischi.** Vengono utilizzati approcci quantitativi e qualitativi che tengono conto della suscettibilità a esposizioni e della gravità dell'evento. Per quanto riguarda la ponderazione dei rischi, cioè la comparazione del livello misurato con criteri di rischio, è importante evidenziare che non sono state ancora differenziate per genere le soglie di accettabilità TLV (Threshold Limit Value) per esposizione a rischi di natura chimica, fisica o biologica.

Dopo la valutazione, più complessa è l'elaborazione e l'attuazione di misure di prevenzione e protezione. In questo senso, la necessità fondamentale è di arrivare a una classificazione delle malattie professionali e degli infortuni in un'ottica di genere. Da tale classificazione si potranno poi individuare indicatori specifici per le categorie interessate, stabilire soglie (ponderazione) e pesi (misurazione) genere-specifici.

Verso una prevenzione di genere: patologie genere-specifiche e sicurezza

Accanto alle patologie più specificamente collegate al sesso maschile o femminile (gravidanza, malattie degli apparati riproduttivi) sono state descritte differenze di genere in termini di incidenza, morbilità, caratteristiche di progressione per vari tipi di patologie e un'ampia casistica per ciò che riguarda la risposta clinica ai farmaci (Tabella 3). Le malattie cardiovascolari e tumorali rappresentano le principali cause di morte nei Paesi

industrializzati sia per gli uomini che per le donne e rappresentano quindi un punto critico paradigmatico fondamentale anche nell'ambito della sicurezza.

Malattie cardiovascolari e dismetaboliche

Contrariamente a quanto ritenuto fino a pochi anni fa, le patologie cardiovascolari e dismetaboliche non sono malattie tipicamente maschili. Nell'uomo il rischio cardiovascolare si manifesta intorno alla quarta decade di vita mentre la donna è "protetta" dall'assetto ormonale fino alla menopausa. La fascia di età intorno ai 50 anni rappresenta per la donna un periodo di grande cambiamento sia dal punto di vista fisico che psichico, determinando un nuovo e particolare rapporto con l'esposizione a specifiche fonti di rischio.

Le modificazioni che si osservano dopo la menopausa come la ridistribuzione del grasso corporeo, il sovrappeso, le alterazioni del metabolismo glucidico, il complessivo aumento dell'indice di massa corporea sono correlati fortemente con lo sviluppo di ipertensione arteriosa e il rischio di eventi cardiovascolari (1). In generale, si riscontra un maggior numero di eventi cardiovascolari nelle donne con dismetabolismo glucidico rispetto agli uomini e, in particolare, le donne diabetiche presentano una maggiore mortalità per eventi cardiovascolari rispetto agli uomini diabetici. L'assetto lipidico è un altro fattore di rischio correlato alle malattie cardiovascolari ed è influenzato dalla menopausa ma, mentre nell'uomo tale rischio è associato con alti livelli di colesterolo LDL, nella donna si associa con un aumento dei trigliceridi (2). È evidente che le strategie terapeutiche atte ad abbassare il colesterolo totale e

Tabella 3 - Differenze di genere in alcune patologie (dati ISTAT, 2007)

Patologie	Donne (%)	Uomini (%)
Disabilità (confinata a letto)	10,9	5,6
Altre disabilità (funzioni quotidiane, movimento, vista, udito, parola)	6,1	3,3
Tassi di multicronicità	17,2	10,3
Artrosi/artrite	21,8	14,6
Osteoporosi	9,2	1,1
Cefalea	10,5	11,8
Iipertensione arteriosa	15,4	11,8
Diabete	4,7	4,3
Depressione e ansia	7,4	3,1
Alzheimer-demenze senili	0,6	0,3

LDL saranno più efficaci negli uomini mentre nelle donne avrà maggiore successo una scelta terapeutica volta ad abbassare i trigliceridi.

Nelle donne il rischio cardiovascolare è stato sottovalutato per lungo tempo e la donna è stata pertanto sottoposta a strategie terapeutiche inadeguate (3). Emblematico è il caso della terapia con le statine. Grazie a studi clinici, condotti però esclusivamente su uomini, questi farmaci sono entrati nella pratica clinica in tutto il mondo. Le statine sono, in effetti, molto efficaci nella prevenzione primaria, ma soprattutto nell'uomo. La questione fondamentale è quindi l'inclusione delle donne nei trial clinici, ancora oggi molto scarsa.

Nell'approccio alle malattie cardiovascolari non sono poi da sottovalutare le differenze prettamente di genere e socio-comportamentali. Gli uomini e le donne hanno una differente suscettibilità ai fattori di rischio cardiovascolare e differenti bioindicatori di rischio; ciò si ripercuote sull'efficacia delle terapie, tarate finora sull'uomo (4).

Malattie tumorali

Dopo le malattie cardiovascolari, i tumori rappresentano la principale causa di morte. Differenze d'incidenza e mortalità si riscontrano non solo nell'ambito dei tumori tipicamente maschili o femminili ma anche in quelli che in teoria non dovrebbero essere legati a differenze di sesso (5-6).

Il tumore è una malattia multifattoriale che si sviluppa per accumulo di danni sia esterni (esposizione a sostanze cancerogene, stili di vita come fumo o dieta, radiazioni e organismi infettivi) che interni (mutazioni ereditarie, ormoni, alterazioni del sistema immunitario). Non è facile distinguere tra differenze biologiche (di sesso) e socio-culturali (di genere). Le differenze di incidenza, decorso, aggressività e risposta alla terapia è stato comunque acclarato per numerosi tipi di tumore



di diverso isotipo (7). In questo contesto, tuttavia, il maggiore interesse va allo sviluppo di approcci innovativi in termini di prevenzione. Ad esempio, tra le differenze prettamente biologiche rivestono particolare importanza le cinetiche di accumulo di composti con elevato rischio biologico. Nelle donne in età riproduttiva si riscontra una maggiore concentrazione di cadmio rispetto ai loro colleghi di lavoro, dovuta a una tendenza ad assorbire più cadmio per sopperire a una deficienza di ferro. Durante la gravidanza, l'allattamento e la menopausa, le donne hanno livelli più elevati di piombo derivati dalla demineralizzazione delle ossa e dal rilascio di piombo libero e quindi hanno un rischio d'intossicazione maggiore rispetto agli uomini. Anche il rischio derivato dalla presenza di inquinanti chimici negli ambienti di lavoro può essere diverso tra uomini e donne e questo in parte può essere dovuto a diversità nel "carico biologico" (*body burden*) tra i due sessi. Ad esempio, si osserva un *body burden* maggiore nelle donne per il cadmio, il cobalto, gli ftalati, i difenilolibromurati eteri, mentre gli uomini accumulano più piombo. Per alcuni composti, il diverso *body burden* nelle donne è attribuibile a differenze biologiche come la percentuale di grasso nei tessuti di accumulo, che aumenta maggiormente in menopausa (8).

Nella valutazione del rischio lavorativo chimico in un'ottica di genere è necessario tenere presente che l'esposizione personale dipende da molteplici fattori che influenzano l'assorbimento, il metabolismo e l'eliminazione dei tossici indipendentemente dal grado di esposizione che può essere uguale tra uomini e donne. Gli ormoni sessuali (estradiolo e testosterone) influiscono in tutte queste fasi com'è noto dalla sperimentazione farmacocinetica. Le donne potrebbero essere più suscettibili a determinati fattori tossici (a parità di esposizione) per differenze enzimatiche nella capacità di metabolizzare o eliminare gli eventuali cancerogeni. Ad esempio, il benzene viene escreto più lentamente nelle donne sia per via respiratoria sia per via renale e lo stesso vale per il trichloroetilene (6-9). Altre caratteristiche biologiche, come un peso medio più basso, una percentuale di grasso più alta, un volume plasmatico più basso, influenzano la farmacocinetica dei tossici nelle donne. Infine, differenze di genere possono determinare differenti modalità di assorbimento dei tossici come il tipo di abbigliamento, le condizioni della cute, l'uso di cosmetici, mezzi di rimozione dei tossici (lavaggio) dopo il lavoro e, non ultime differenze nei livelli di istruzione, utilizzo di ►

dispositivi di protezione individuale (questi mezzi sono spesso progettati per lavoratori uomini e non ergonomicamente adatti alle donne).

I dati epidemiologici sostengono che il cancro professionale è più diffuso tra gli uomini che tra le donne (10, 11) ma probabilmente il cancro professionale delle donne è sottovalutato. Numerosi studi sul cancro professionale non hanno tenuto conto né dell'aspetto legato al genere né della prevalenza femminile in alcune professioni. Un'informazione carente può causare una sottovalutazione dell'incidenza del fenomeno tra le donne, anche perché molti studi si sono concentrati sui lavori svolti in prevalenza da uomini. Altri fattori possono generare dati confondenti, come il fatto che su gran parte della documentazione ufficiale dei decessi di donne non è riportata la professione: mancano adeguati pubblici registri sulle malattie ed è difficile ricostruire il percorso esistenziale delle donne. Mancano infine adeguati raffronti riguardo all'incidenza delle patologie sulla popolazione lavoratrice femminile anche perché molti dati su vari tipi di cancro professionale sono stati raccolti in tempi in cui il numero delle donne esposte negli ambienti di lavoro era notevolmente inferiore a oggi.

Prospettive di genere applicate alla salute e sicurezza sul lavoro negli istituti scientifici

La strategia comunitaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro ha sempre rilevato la necessità di intraprendere iniziative tese a integrare la parità di uomini e donne nell'ambito della salute e sicurezza sul lavoro, nell'esposizione ai rischi e nella prevenzione. Tuttavia, negli attuali dati UE sono presenti alcune limitazioni, che non consentono l'elaborazione di un quadro sufficientemente preciso delle differenze di genere sul piano dell'esposizione ai rischi e delle conseguenze a carico della salute e sicurezza sul lavoro negli istituti scientifici.

La medicina di genere, che vede oggi nascere istituti, cattedre e centri in tutto il mondo (ad esempio, Institute of Gender in Medicine, Università di Berlino; Canadian Institute of Health Research, Ottawa, Canada), è una scienza multidisciplinare che si dedica prevalentemente alla ricerca e alla clinica, ma che a tutt'oggi deve ancora valutare efficienti azioni di prevenzione.

È importante rilevare che recentemente, presso il Dipartimento del Farmaco dell'ISS, è stato istituito il Reparto di Malattie degenerative, invecchiamento e



medicina di genere, che studia specificamente aspetti patogenetici e terapeutici della medicina di genere. La comunità scientifica, tuttavia, se da un lato accoglie con grande attenzione i suggerimenti delle autorità preposte in tema di prevenzione di lavoratori/lavoratrici secondo la differenza di sesso, non ha ancora attuato una “prevenzione di genere”. Non sono stati sviluppati protocolli di ricerca che trasferiscano i risultati delle indagini genere-specifiche in un'efficace sorveglianza sanitaria modulata in base alla differenza di genere.

Questa lacuna si osserva non solo nei maggiori centri di ricerca europei (Spagna, Germania, Francia, Italia) ma anche americani e canadesi. L'analisi di siti specifici, ad esempio inglesi e americani (Tabella 4), ha infatti evidenziato l'esistenza di forti raccomandazioni e dichiarazioni di interesse che a partire dal WHO e dall'ONU sono state recepite, a cascata, da numerosi istituti di ricerca dei Paesi occidentali (incluso il Karolinska Institut in Svezia, e il National Institutes of Health, NIH, in USA). Tuttavia, a parte le suddette raccomandazioni, che si possono riassumere in “take a *gender sensitive* approach” espresso dall'European Agency for Safety and Health at Work (2011), nulla di concreto è stato fatto né in USA né in Europa. Possiamo così affermare che sono tuttora assenti linee guida specifiche cui fare riferimento. Ad esempio, entrando nel dettaglio del processo di valutazione del rischio si possono individuare alcuni punti chiave: i) non sappiamo se l'esposizione a fattori di rischio di natura fisica, chimica e biologica può dare luogo a danni diversi se le persone sono di sesso diverso; ii) non sappiamo se, in una determinata attività lavorativa, le caratteristiche fisiche,

chimiche e biologiche sono tali da assumere una differente pericolosità se le persone sono di sesso diverso e se queste influiscono sulla probabilità o sulla gravità del danno, e infine, iii) non sappiamo se e come si possono applicare misure di prevenzione e protezione diversificate (DPI ergonomici in riferimento al genere).

Conclusioni

Per quanto sopra esposto, sembra oggi d'interesse sviluppare, presso l'ISS, il tema sicurezza in una prospettiva di genere allo scopo di:

- individuare patologie con disparità di genere in relazione a fattori di rischio lavorativi;
- individuare strumenti di prevenzione e protezione da rischi lavorativi specifici per genere;
- implementare e individuare specifici metodi di diagnostica precoce in patologie legate al genere;
- implementare nuovi sistemi di sorveglianza per una rilevazione continua di informazioni sulle condizioni di salute e i comportamenti a rischio della popolazione lavoratrice, suddivisi secondo il genere. ■

Riferimenti bibliografici

1. Marino M, Masella R, Bulzomi P, *et al.* Nutrition and human health from a sex-gender perspective. *Mol Aspects Med* 2011; Feb 26.
2. Jónsdóttir LS, Sigfússon N, Gudnason V, *et al.* Do lipids, blood pressure, diabetes, and smoking confer equal risk of myocardial infarction in women as in men? The Reykjavik Study. *J Cardiovasc Risk* 2002;9:67-76.
3. Straface E, Lista P, Gambardella L, *et al.* Gender-specific features of plasmatic and circulating cell alterations as risk factors in cardiovascular disease. *Fundam Clin Pharmacol* 2010;24(6):665-74.
4. Franconi F, Canu S, Ferro LI, *et al.* Elementi di farmacoterapia di genere. In: Franconi F, Montilla S, Vella S. *Farmacologia di genere*. Torino: SEEd; 2010. p. 45-95.
5. Paggi MG, Vona R, Abbruzzese C, *et al.* Gender-related disparities in non-small cell lung cancer. *Cancer Lett* 2010;298(1):1-8.
6. Ruggieri A, Barbati C, Malorni W. Cellular and molecular mechanisms involved in hepatocellular carcinoma gender disparity. *Int J Cancer* 2010;127(3):499-504.
7. Clapp RW, Jacobs MM, Loechler EL. Environmental and occupational causes of cancer: new evidence 2005-2007. *Rev Environ Health* 2008;23(1):1-37.
8. Figà Talamanca I. La salute della donna in medicina del lavoro. In: *Una salute a misura di donna*. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento Pari Opportunità; 2001.
9. Zahm SH. Women at work. In: Goldman MB, Hatch MC. (Ed.). *Women and health*. San Diego: Academic Press; 2000. p. 441-5.
10. Zahm, SH, Pottern, LM, Lewis RD, *et al.* Inclusion of women and minorities in occupational cancer and epidemiological research. *Journal of Occupational Medicine* 1994;36(8):842-7.
11. Messing K, Tissot F, Saurel-Cubizolles MJ, *et al.* Sex as a variable can be a surrogate for some working conditions factors associated with sickness absence. *JOEM* 1998b;40(3):251-60.

Alcuni siti dedicati alla medicina di genere

Società italiana di Medicina di Genere
www.gendermedicine.org/index.php?q=node/319

Canadian Institute of Health Research (CIHR)
www.cihr-irsc.gc.ca

Division of Occupational Health and Safety
<http://dohs.ors.od.nih.gov>

International Labour Organization (ILO)
www.ilo.org

TUC Gender and Occupational Safety and Health (G&OSH)
www.tuc.org.uk

Karolinska Institutet's, A Medical University (KI)
www.ki.se

Institute of Gender in Medicine, Università di Berlino
<http://gender.charite.de/en/institute/>

European Institute for Gender Equality
<http://europa.eu>

Frauen- und Gender-Gesundheitsforschung
www.genderhealth.hwz.uni-muenchen.de/

Society for Women's Health Research
www.womenshealthresearch.org/hs/links.htm

Centre for Research in Women's Health
www.crwH.org/

National Center for Gender Physiology at the University of Missouri
www.genderphysiology.org

Partnership for Gender-Specific Medicine
<http://cpmcnet.columbia.edu/dept/partnership/>

European Society of Gender Health and Medicine
www.gendermedicine.org/

NEWS

6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention (IAS 2011)

17-20 luglio 2011

Auditorium Parco della Musica, Roma



www.ias2011.org
www.roma2011.org

Scientziati, ricercatori, medici, associazioni di pazienti, organizzazioni non governative, istituzioni internazionali, impegnati nella lotta globale contro l'AIDS, si riuniranno a Roma - Auditorium Parco della Musica - dal 17 al 20 luglio 2011 per la 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention (IAS 2011), organizzata dall'International AIDS Society (IAS) e dall'Istituto Superiore di Sanità.

Il programma scientifico spazierà dalla ricerca di base agli studi clinici, dalla prevenzione ai problemi dell'accesso universale alle cure, che coinvolgerà non solo scienziati e ricercatori ma anche le istituzioni nazionali e internazionali e le Nazioni Unite, il mondo della politica e della cultura, le associazioni delle persone con HIV.

La IAS 2011 sarà quindi un appuntamento prestigioso di confronto scientifico e di aggiornamento professionale, con eventi speciali, ogni giorno diversi.

La IAS (International AIDS Society) sta cercando 200 volontari, residenti a Roma o dintorni,

che forniscano supporto ai lavori della Conferenza, in particolare essi avranno il compito di coordinare i programmi di attività nell'ambito delle Sale dedicate alle varie Sessioni, all'Area Espositiva, al Centro Media e Relatori, e all'Area di Registrazione alla Conferenza. È indispensabile la conoscenza della lingua inglese.

I vantaggi per i volontari comprendono:

- certificato di apprezzamento del lavoro svolto;
- libero accesso alle sessioni della Conferenza nelle pause di lavoro;
- un pasto al giorno;
- una maglietta ufficiale dell'evento.

Per avere maggiori informazioni e per inviare la richiesta di partecipazione quale volontario, visitare il sito:

www.ias2011.org/volunteer.aspx



**6th IAS CONFERENCE
ON HIV PATHOGENESIS,
TREATMENT AND PREVENTION**

IAS 2011 17-20 JULY 2011 - ROME, ITALY




VOLUNTEERS WE NEED YOU!

Gain international experience at the world's largest open scientific conference on HIV/AIDS	Be part of a once in a lifetime opportunity	Unite in the response to HIV/AIDS	Join a wonderful team of volunteers for an unforgettable experience
---	---	-----------------------------------	---

For more information and to register please visit:
www.ias2011.org/volunteer.aspx



STUDI DAL TERRITORIO

INCREMENTO DELLA PREVALENZA DI INFEZIONE DA VIRUS DELL'EPATITE C DI GENOTIPO 4 IN CALABRIA

Nadia Marascio¹, Giovanni Matera¹, Angelo G. Lamberti¹, Angela Quirino¹, Aida Giacotti¹, Giorgio S. Barreca¹, Cristina Giraldo², Walter Geremicca³, Rosa A. Leone⁴, Marta De Rosa⁵, Ignazio Vasapollo⁶, Benedetto Caroleo⁷, Vincenzo Guadagnino⁷, Anna Rita Ciccaglione⁸, Maria Carla Liberto¹ e Alfredo Focà¹

¹ Istituto di Microbiologia, Dipartimento di Scienze Mediche, Università "Magna Graecia", Catanzaro

² Ospedale SS. Annunziata, Cosenza

³ Ospedale S. Giovanni di Dio, Crotone

⁴ Ospedale Giovanni Paolo II, Lamezia Terme (CZ)

⁵ Ospedale Bianchi Melacrino Morelli, Reggio Calabria

⁶ Ospedale Jazzolino, Vibo Valentia

⁷ Malattie Infettive, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università "Magna Graecia", Catanzaro

⁸ Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Il virus dell'epatite C (HCV) infetta circa 170 milioni di persone nel mondo (1). Le caratteristiche cliniche dell'infezione possono differire in relazione alle modificazioni genetiche del virus (genotipi e sottotipi) che influiscono anche sulla risposta alla terapia e sulle modalità di trasmissione. I genotipi di HCV hanno una diversa distribuzione geografica (2). Il genotipo 1, sottotipo 1b, è diffuso in tutto il mondo, mentre i sottotipi 1a e 3a sono concentrati in Europa e America settentrionale; il genotipo 2 nelle regioni del Mediterraneo, estremo oriente e Africa occidentale; il genotipo 4 è endemico in Africa e medio oriente; il genotipo 5 in Africa meridionale; il genotipo 6 nel Sud-Est asiatico e il genotipo 7, recentemente isolato, nella Repubblica Democratica del Congo.

L'Italia è il Paese europeo con la maggiore prevalenza di HCV. La prevalenza dell'infezione varia dal 3 al 26%, con un aumento progressivo con l'età e valori più alti nelle regioni del Sud e nelle Isole rispetto alle regioni centrali e del Nord (3, 4).

Negli ultimi anni si è assistito ad un notevole incremento delle infezioni da genotipo 4 di HCV (prevalente nel Nord Africa) in aree del Mediterraneo dove era precedentemente considerato raro, ad esempio in Spagna, Grecia, Francia (5) e soprattutto Italia. I dati più attuali

relativi al nostro Paese si riferiscono a una pubblicazione del 2002 che riporta una stima della prevalenza di genotipo 4 pari al 4,5% nel Sud Italia, calcolata su un campione di 3.273 pazienti HCV positivi (6). Il genotipo 4 suscita un crescente interesse nella pratica clinica, poiché è resistente alla terapia antivirale (PEG-Interferone e Ribavirina) ed è frequentemente associato allo sviluppo di cirrosi ed epatocarcinoma (7).

Scopo del presente studio è quello di valutare la prevalenza del genotipo 4 di HCV nel periodo marzo 2001-dicembre 2009 nella regione Calabria. In tale regione, un'indagine epidemiologica molecolare era stata condotta tra gennaio 1997 e febbraio 2001 su 3.273 pazienti HCV positivi provenienti solamente da tre ospedali calabresi (6). Successivamente, allo scopo di ampliare il tempo di osservazione e valutare il fenomeno su un campione il più possibile rappresentativo di tutto il territorio calabrese, tra marzo 2001 e dicembre 2009 abbiamo condotto una nuova indagine che ha coinvolto sei grandi strutture ospedaliere della Calabria (Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria, Crotone, Vibo Valentia e Lamezia Terme). Tutti i pazienti affetti ai suddetti ospedali, risultati positivi al test quantitativo per HCV, sono stati inclusi nel nostro studio; pertanto, nel periodo 2001-09, sono stati studiati

7.531 pazienti che, per le caratteristiche del bacino di utenza delle 6 strutture ospedaliere di riferimento, costituiscono certamente la maggior parte dei casi della regione Calabria. La genotipizzazione degli isolati virali è stata condotta con il sistema automatizzato Cobas AmpliPrep/ Cobas TaqMan 48 e il Versant® HCV Genotype 2.0 Assay (LiPA). Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando Graph Pad Prism, versione 4.03. L'associazione tra le variabili qualitative e i genotipi è stata stimata con il test χ^2 . Dopo aver creato una tabella di contingenza, la significatività dell'associazione tra le variabili e i genotipi è stata stimata riportando l'*odds ratio* e l'indice di significatività, mentre l'intervallo di confidenza è stato usato quale misura di dispersione. I risultati dimostrano che il sottotipo 1b è quello predominante (44%), in accordo con i dati europei (2), seguito dal sottotipo 2a/2c (19,8%) e il genotipo 3 (11,2%). Il genotipo 4 mostra una prevalenza del 5,9% sul pool dei 7.531 pazienti infettati e i sottotipi maggiormente rappresentati sono il 4a/4c/4d (30%), seguiti dai sottotipi 4e (4%), 4h (2%), 4b (1%) e 4f (1%). All'interno del pool, la maggior parte delle infezioni è a carico del sesso maschile (4.699 casi, pari al 62,4%). Anche il genotipo 4 è significativamente prevalente a carico del sesso maschile (pari al 65% dei ►

Tabella - Confronto delle prevalenze all'interno dei pool dei genotipi di HCV 4 e 1b

Genotipi HCV	Gennaio 1997-Febbraio 2001		Marzo 2001-Dicembre 2009	
	n. pazienti	%	n. pazienti	%
1b	1.744	53,3	3.303	44,0
4	146	4,5	449	5,9

449 casi totali). Al contrario, per il sottotipo 1b la distribuzione dei casi totali tra i sessi non è significativamente differente. La distribuzione dei casi totali di HCV genotipo 4 (n. 449) è prevalentemente a carico dei pazienti con età compresa tra 40 e 59 anni (37,8%; n. 170), seguiti dai soggetti di età compresa tra 20 e 39 anni (32,9%; n. 148), da quelli tra 60 e 79 anni (28,8%; n. 129) e infine dai soggetti di età inferiore ai 20 anni (0,5%; n. 2).

Nei due periodi cui si riferisce lo studio (gennaio 1997-febbraio 2001 e marzo 2001-dicembre 2009), per un totale di 13 anni totali di osservazione, si è rilevata una crescita progressiva delle prevalenze del genotipo 4 con valori medi compresi tra 4,5% (6) e 5,9%, rispettivamente per il primo e secondo periodo (Tabella). Nello stesso arco di tempo è stato possibile osservare una progressiva diminuzione del sottotipo 1b con valori di prevalenza compresi tra 53,3% (6) e 44%.

In un'indagine anteriore, svolta nel 1996 in Calabria, era stata riportata una percentuale di infezioni da genotipo 4 pari all'1,3% (8). Se si esamina quindi l'andamento delle percentuali

a partire dalla prima osservazione del 1996, l'incremento della prevalenza di genotipo 4 è pari a 4,5 volte (1,3% (8) vs 5,9%). Sulla base dei risultati complessivi è possibile evidenziare un costante aumento di HCV genotipo 4 e dei suoi sottotipi, in controtendenza con altri genotipi e in particolare con il sottotipo 1b, finora maggiormente rappresentato. Questa osservazione suggerisce da una parte l'opportunità di ulteriori approfondimenti sulle modalità, sulle ragioni di diffusione e sulla reattività sia alla terapia tradizionale sia ai nuovi farmaci antivirali, del genotipo 4 di HCV e, dall'altra, una revisione globale delle strategie di controllo nei confronti del virus. ■

Riferimenti bibliografici

1. Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 2001;345:41-52.
2. Simmonds P, Bukh J, Combet C, et al. Consensus proposals for a unified system of nomenclature of hepatitis C virus genotypes. *Hepatology* 2005;42(4):962-73.

3. Ansaldi F, Bruzzone B, Salmaso S, et al. Different seroprevalence and molecular epidemiology patterns of hepatitis C virus infection in Italy. *J Med Virol* 2005; 76(3):327-32.
4. Mele A, Tosti ME, Spada E, et al. *Epidemiology of acute viral hepatitis: twenty years of surveillance through SEIEVA in Italy and a review of the literature*. Roma: Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 06/12).
5. Esteban JD, Saulea S, Quer J. The changing epidemiology of hepatitis C virus infection in Europe. *J Hepatol* 2008;(48):148-62.
6. Matera G, Lamberti AG, Quirino A, et al. Changes in the prevalence of hepatitis C virus (HCV) genotype 4 in Calabria, Southern Italy. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2002;(42):169-73.
7. El-Zayadi AR, Attia M, Barakat EM, et al. Response of hepatitis C genotype-4 naive patients to 24 weeks of Peg-interferon-alpha2b/ribavirin or induction-dose interferon-alpha2b/ribavirin/amantadine: a non-randomized controlled study. *Am J Gastroenterol* 2005;100(11):2447-52.
8. Guadagnino V, Stroffolini T, Rappicetta M, et al. Prevalence, risk factors, and genotype distribution of hepatitis C virus infection in the general population: a community-based survey in Southern Italy. *Hepatology* 1997;(26):1006-11.

SORVEGLIANZE NAZIONALI

L'INTERSCAMBIABILITÀ DELL'INTERVISTA TELEFONICA E FACCIA-A-FACCIA NELLA SORVEGLIANZA DELLA POPOLAZIONE ULTRA64ENNE: UN'APPLICAZIONE DEL TEST-RETEST

Benedetta Contoli¹, Andrea Nucera², Piero Bestagini², Maria Chiara Antoniotti², Arianna Dittami¹ e Alberto Perra¹

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

²Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL Novara

PASSI d'Argento è stato un progetto biennale (2008-10) promosso dal Centro per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, coordinato dalla regione Umbria (1) in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Con l'obiettivo di valutare la fattibilità e la sostenibilità

di un sistema di sorveglianza della popolazione ultra64enne presente in tutto il territorio nazionale e centrato sulle esigenze delle realtà regionali (2), sono state realizzate tra il 2009 e il 2010 due indagini sperimentali per un totale di circa 10.000 interviste, mediante la somministrazione di un questionario standardizzato attraverso

due modalità differenti: telefonica e faccia-a-faccia. Come esito della sperimentazione, le regioni si apprestano a mettere a regime nei prossimi 2 anni un sistema di sorveglianza informativo, efficiente e sostenibile, tecnicamente ed economicamente. In tale situazione, come anche emerge dalla letteratura (3), l'opportunità di usufru-

ire dell'impiego della duplice modalità di intervista costituirebbe un criterio a favore della sostenibilità per ciò che riguarda efficienza e limitazione dei costi, in quanto l'intervista telefonica ha un costo, in termini di risorse umane e materiali, decisamente più contenuto delle interviste realizzate con la modalità faccia-a-faccia. In vista della messa a regime della sorveglianza di popolazione ultra64enne, affidata al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS e alle regioni, si è reso opportuno valutare l'interscambiabilità delle due modalità di intervista, al fine di assicurare la sovrapposibilità e la qualità dei dati raccolti.

L'ipotesi di studio è che le informazioni raccolte tramite questionario somministrato con le due diverse modalità siano sovrapponibili e quindi il questionario sia egualmente affidabile, a prescindere dalla modalità di somministrazione. A tale scopo è stato adottato l'approccio del test-retest, largamente utilizzato in letteratura per valutare l'affidabilità di questionari (4, 5).

Seguendo l'approccio del test-retest, lo stesso questionario viene somministrato ad un gruppo di persone in due diverse occasioni, con due modalità di intervista differenti, e viene valutata poi la concordanza tra le informazioni raccolte nella prima e nella seconda intervista. Si deve assumere che il fenomeno che viene rilevato con ciascuno degli *item* del questionario testato non si modifichi nell'intervallo fra la prima e la seconda somministrazione del questionario. Per lo studio della concordanza viene frequentemente utilizzato il coefficiente kappa (k) di Cohen (6, 7) come misura adimensionale dell'accordo tra le risposte qualitative o categoriali della medesima persona in momenti differenti. Premesso che una quota della concordanza è dovuta al caso, il calcolo del k di Cohen permette di calcolare la concordanza vera, cioè quella prodotta dal reale accordo tra le risposte osservate, sottraendo alla quota della concordanza totale quella dovuta al caso. Il valore di k varia tra -1 (discordanza perfetta negativa) e 1 (concordanza perfetta positiva), con 0

che indica nessuna concordanza. Al k di Cohen è associata una significatività statistica per convenzione, quando il valore di p è inferiore a 0,05. Ai fini di una lettura qualitativa del grado di accordo misurato dal k di Cohen, si considera un valore di k di 0,01-0,20 come indicatore di scarsa concordanza; 0,21-0,40 di concordanza modesta; 0,41-0,60 di concordanza moderata; 0,61-0,80 di concordanza buona; 0,81-1,00 di concordanza quasi perfetta.

Nel nostro studio, è stato selezionato un campione di convenienza di 100 ultra64enni reclutato attraverso diversi enti o istituzioni, quali centri diurni, università della terza età, circoli, sindacati e altri. Le interviste sono state realizzate da ricercatori non conoscenti o in familiarità con l'intervistato e sono sempre state precedute da una lettera per il consenso informato che precisava obiettivi e modalità dell'indagine. A random il campione è stato suddiviso in due gruppi di numerosità simile, al primo dei quali è stato somministrato il questionario per via telefonica e al secondo faccia-a-faccia. La seconda intervista è stata raccolta a distanza di non meno di 2 e non più di 3 settimane dalla prima, entrambe effettuate dallo stesso operatore, ma con modalità differente. Il questionario è stato somministrato interamente e a tutti i soggetti del campione nei due tempi previsti dallo studio. In fase di analisi, tuttavia, non sono stati presi in considerazione gli *item* "tempo-dipendenti", cioè quelli che fanno riferimento ad un arco tem-

porale definito, per i quali era plausibile una risposta non concordante (ad esempio: "È caduto nelle ultime due settimane?") (Tabella 1).

Le interviste sono state somministrate tra aprile e giugno 2010 nella regione Piemonte da 6 operatori specificamente formati. Il campione era composto da 100 anziani identificati rispettando la proporzione per sesso e classe di età della popolazione di riferimento. L'età mediana degli anziani era 76 anni, con un range di 65-94, il 45% aveva un'età compresa tra 65 e 75 anni, il 43% tra 75 e 84 anni e il 12% aveva più di 85 anni. Gli uomini rappresentavano il 44% del campione. Il tempo intercorso tra la prima e la seconda intervista era di circa 3 settimane. Gli *item* del questionario PASSI d'Argento sono 116. In fase di analisi sono stati esclusi 22 *item* tempo-dipendenti, altri 22 per bassa numerosità, e quelli relativi alle caratteristiche socio-demografiche (sesso, età, altezza, peso). La statistica del k di Cohen è stata quindi applicata a tutti gli altri *item* del questionario (68), i cui risultati sono stati raggruppati in Tabella 2 nelle 5 classi qualitative che esprimono il grado di accordo tra i dati raccolti con le due modalità di intervista.

Per circa la metà degli *item* (49%) vi è una concordanza quasi perfetta tra i dati raccolti con l'intervista telefonica e con quella faccia-a-faccia; per i restanti *item* si ha comunque una concordanza buona o moderata. I valori più bassi del k di Cohen si hanno per alcuni ►

Tabella 1 - *Item* del questionario di PASSI d'Argento, selezionati e non selezionati per il test-retest

Area di indagine	Item totali	Item non selezionati	Item selezionati
Percezione della salute e qualità della vita	15	3	12
Cadute, cause e conseguenze	7	5	2
Attività della vita quotidiana: primarie e strumentali	22	-	22
Stili di vita e attività sociali, l'anziano risorsa	27	3	24
Attenzione e assistenza agli anziani da parte della famiglia e dei servizi pubblici	19	11	8
Dati socio-anagrafici dell'anziano	10	10	-
Dati socio-anagrafici del proxy (se presente nell'intervista)	5	5	-

Tabella 2 - Distribuzione degli *item* del questionario (n. 68) per classi del k di Cohen

Classe di valori k di Cohen	Item (n. 68)
0,81 - 1,00	33 (49%)
0,61 - 0,80	26 (38%)
0,41 - 0,60	7 (10%)
0,21 - 0,40	2 (3%)
0,01 - 0,20	0

item che stimano la capacità cognitiva utilizzati all'interno del questionario come parte di un algoritmo decisionale sulla opportunità di continuare l'intervista con il soggetto ultra64enne o ricorrere a un *proxi*. Sono in corso analisi più accurate (multivariate) al fine di formulare ipotesi che spieghino tale risultato. Non si sono riscontrate differenze significative tra i due sessi nei

valori del k di Cohen per gli *item* testati, mentre si notano importanti differenze stratificando i valori del k per età. La concordanza si situa generalmente nella classe qualitativa più alta (concordanza quasi perfetta), nella fascia di età tra i 65 e i 75 anni, ma decresce velocemente al crescere dell'età.

Nel nostro studio, in conclusione, tramite l'utilizzo di indicazioni della letteratura scientifica e di strumenti statistici adatti, è stata studiata l'interscambiabilità di due modalità di intervista, telefonica e faccia-a-faccia.

L'analisi si è avvalsa del coefficiente k di Cohen, usato in diversi studi e ambiti per valutare la misura di accordo tra due persone sugli stessi oggetti o della stessa persona in due momenti differenti. I risultati hanno confermato che l'informazione raccolta con lo stesso questionario somministrato con

due modalità differenti, telefonica e faccia-a-faccia, è la stessa e che quindi ai fini dell'intervista le due modalità sono interscambiabili. Su questa base è possibile ipotizzare che, a seconda delle caratteristiche e delle opportunità delle differenti regioni e aziende sanitarie del Paese, l'organizzazione e la raccolta dei dati di sorveglianza della popolazione ultra64enne possa avvenire nei prossimi anni, avvalendosi indifferentemente e senza pregiudizio per la qualità dei dati, per via telefonica o faccia-a-faccia. ■

Riferimenti bibliografici

1. Cristofori M, Binkin N, Perra A, *et al.* "PASSI d'Argento": primo studio pilota sul distretto di Orvieto. Un'indagine su salute e qualità di vita nella terza età. *Not Ist Super Sanità - Insero BEN* 2008;21(9):i-ii.
2. Perra A, Biscaglia L. È partito il progetto PASSI d'Argento: un occhio attento alla salute e al ruolo della terza età nella società italiana. *Not Ist Super Sanità - Insero BEN* 2009;22(3):iv.
3. Rohde P. Comparability of telephone and face-to-face interviews in assessing axis I and II disorders. *Am J Psychiatry* 1997;154:11.
4. McCormack B. Screening for depression among older adults referred to home care services: a single-item depression screener versus the geriatric depression scale. *Home Health Care Manag Pract* 2010;20(10):1-7.
5. Svensson B, Markström U, Bejerholm U, *et al.* Test-retest reliability of two instruments for measuring public attitudes towards persons with mental illness. *BMC Psychiatry* 2011;14(11):11.
6. Okamoto K, Ohsuka K, Shiraishi T, *et al.* Comparability of epidemiological information between self- and interviewer-administered questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2002;55(5):505-11.
7. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Measurement* 1960;20:37-46.

PASSI d'Argento: dal progetto al sistema di sorveglianza

Nel panorama mondiale l'Italia continua a essere uno dei Paesi con la maggiore proporzione di anziani. A oggi, gli ultra64enni costituiscono oltre il 20% della popolazione e fra 25 anni costituiranno il 34%. Con l'invecchiare della popolazione, cresceranno anche gli ultra84enni, i cosiddetti grandi vecchi, dal 2,3% al 7,8% del totale. Questa evoluzione demografica è associata a un ulteriore incremento delle patologie cronico-degenerative legate all'invecchiamento, con conseguente aumento dei costi di cura e assistenza delle persone anziane. D'altra parte, i dati provenienti dalla sperimentazione di PASSI d'Argento, dimostrano che, senza differenze di genere apprezzabili, una persona ultra64enne su due è "risorsa", fattore che costituisce una caratteristica della nostra cultura e del nostro sistema sociale, essenziale per la cura dei nipoti ma anche per l'attenzione di anziani non solo della stessa famiglia ma anche di anziani amici o conoscenti non appartenenti al nucleo familiare. Tali aspetti così distanti ma così importanti per il tessuto sociale, familiare ed economico del nostro Paese saranno oggetto, fra gli altri aspetti di studio, di un sistema di sorveglianza che il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, dopo due anni di sperimentazione realizzata con la regione Umbria su mandato del CCM, metterà a regime nelle regioni italiane. A cominciare dal mese di giugno prossimo, in cui le regioni saranno invitate a partecipare a un workshop nazionale di concertazione, si svilupperanno le attività di formazione dei responsabili sociali e sanitari regionali nei mesi autunnali, che a loro volta formeranno gli operatori delle aziende sanitarie all'inizio del 2012, con l'obiettivo preciso di cominciare la raccolta dei dati sulla salute e sulla qualità di vita degli ultra64enni. Allo scopo di permettere un confronto dei diversi indicatori e variabili fra realtà diverse e, in tempi diversi, per la stessa realtà territoriale, si prevede di ripetere la raccolta di dati ogni 2 anni. Le caratteristiche salienti di questo nuovo sistema di sorveglianza di popolazione che va ad aggiungersi a quelli esistenti, PASSI, OKkio alla Salute e HBSC, sono la **tempestività**, per cui i risultati saranno utilizzabili qualche mese dopo la raccolta, la forte vocazione a **orientare l'azione**, per cui gli indicatori e le variabili misurate non sono a scopo di "studio" ma finalizzate a produrre informazioni atte localmente a riorientare interventi, i **costi limitati** (i costi vivi sono stimabili intorno a 4-5.000 euro per rilevazione e per ASL), l'**opportunità di formazione** degli operatori e la **crescita della cultura epidemiologica**; gli operatori si organizzano quindi localmente per raccogliere, interpretare e utilizzare i risultati della **survey** della propria area, al fine di migliorare il proprio lavoro, le opportunità di **cooperazione fra operatori sanitari e sociali**, a livello aziendale e distrettuale. In sintesi, ci si attende che in pochi anni la sorveglianza PASSI d'Argento produca una "mappa" di riferimento aggiornata e facilmente fruibile per gli operatori locali dei principali aspetti di salute e degli interventi in corso per gli ultra64enni.

Comitato editoriale BEN

Paola De Castro, Carla Faralli,
Marina Maggini, Alberto Perra,
Stefania Salmaso
e-mail: ben@iss.it

Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro
Settore Attività Editoriali, ISS



Le pubblicazioni editate da questo Istituto sono tutte disponibili online.
Per essere direttamente informati, scrivete a: pubblicazioni@iss.it

Rapporti ISTISAN 11/2

Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA). Attività nel 2005.

G. Scaravelli, R. De Luca, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. Spoletini, S. Fiaccavento, P. D'Aloja. 2011, iv, 51 p.

Il Registro Nazionale PMA svolge la sua attività nell'ambito del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS. Si configura come Centro Operativo per gli adempimenti della Legge 40/2004 dotato di autonomia scientifica e operativa. In questo rapporto sono presentati i risultati della raccolta dati relativa all'attività svolta nell'anno 2005 con un'adesione dell'89,6% dei centri tenuti all'inizio. L'attività di primo livello è relativa a 15770 pazienti e 26292 cicli di inseminazione semplice, dai quali sono state ottenute 2805 gravidanze, con una percentuale del 10,7% sul totale dei cicli iniziati. Dai 1114 parti sono nati 1296 bambini. L'attività di secondo e terzo livello corrisponde a 27254 pazienti trattati con tecniche a fresco, su cui sono stati effettuati 28996 prelievi oocitari. Le gravidanze ottenute sono state 6243, corrispondente al 18,8% di successo sui cicli iniziati, e al 24,5% sui trasferimenti effettuati. In totale si sono avuti 2919 parti con 3649 bambini nati vivi.

giulia.scaravelli@iss.it



Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica



Area tematica
Ambiente
e salute

Rapporti ISTISAN 11/3

Sorveglianza e prevenzione delle esposizioni a dimetilfumarato in Italia.

A cura di P. Stefanelli e L. Settini. 2011, 30 p.

Si presentano le attività svolte in Italia a seguito della Decisione della Commissione Europea 2009/251/CE che impone agli Stati Membri di garantire che non siano presenti sul mercato prodotti contenenti il biocida dimetilfumarato. Il rapporto contiene una presentazione del quadro giuridico di riferimento per le azioni intraprese a livello nazionale e una revisione delle evidenze disponibili in letteratura su casi di dermatite associati a contatto con merce contaminata; la descrizione delle metodiche analitiche messe a punto presso l'ISS per la determinazione del dimetilfumarato in varie matrici; i risultati dell'indagine condotta su circa 150 campioni di essiccanti rilevati nell'ambito dell'attività di controllo coordinata dal Ministero della Salute; una revisione di circa 5000 consulenze richieste al Centro Antiveneni di Milano in riferimento a esposizioni a essiccanti nel periodo 2005-2009 e la descrizione di 15 casi di sospetta esposizione a dimetilfumarato individuati tramite questa disamina; una descrizione sintetica delle segnalazioni riguardanti merce contaminata con dimetilfumarato trasmesse dai diversi Stati Membri al sistema comunitario di informazione rapida nel periodo 2008-2010.

patrizia.stefanelli@iss.it

Rapporti ISTISAN 11/4

Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto dell'uso e abuso di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2011.

E. Scafato, C. Gandin, L. Galluzzo, A. Rossi e S. Ghirini per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). 2011, vi, 59 p.

L'alcol è uno dei principali fattori di rischio per la salute dell'uomo e risulta essere la principale causa di cirrosi epatica e la terza causa di mortalità prematura in Europa, oltre ad essere causa di 60 malattie e condizioni patologiche, incluso il cancro. L'Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) è da dieci anni il riferimento formale e ufficiale nazionale, europeo e internazionale dell'ISS per la ricerca, la prevenzione, la formazione in materia di alcol e problematiche alcol-correlate. L'ONA è stato investito sin dal 2005 dal Ministero della Salute della responsabilità di realizzazione e disseminazione di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione su tematiche alcol-correlate promosse ai sensi della Legge 125/2001 e, tramite vari accordi di collaborazione, ha ricevuto il mandato esclusivo di identificare e realizzare le campagne sull'alcol da attuare negli ambiti di aggregazione giovanile, nelle scuole, negli istituti di pena, nelle caserme e in tutti i luoghi richiamati dall'art. 3 della legge 125/2001.

silvia.ghirini@iss.it; claudia.gandin@iss.it



Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

IV Seminario Nazionale FARMACI E DONNE. Salute e Medicina in una prospettiva di genere

**Istituto Superiore di Sanità
Roma, 20 gennaio 2011**

Walter Malorni¹, Cristiana Barbatì², Elisabetta Straface¹, Ilaria Campesi³, Flavia Franconi³, Monica Bettoni⁴ e Stefano Vella¹

¹Dipartimento del Farmaco, ISS

²Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze, ISS

³Università degli Studi di Sassari

⁴Direzione Generale, ISS

RIASSUNTO - I Seminari "Salute e medicina in una prospettiva di genere" hanno segnato negli ultimi anni la progressiva crescita di questa tematica in ambito sia biomedico sia più in generale, in quello sociale e culturale. Il IV seminario sulla medicina di genere ha voluto essere un punto di arrivo e un punto di partenza allo stesso tempo, con l'obiettivo di chiarire lo stato dell'arte delle differenze di genere in medicina per cercare di capire a che punto siamo, le varie strade intraprese e i punti critici. Particolare attenzione è stata rivolta ad alcune "nuove" patologie che presentano differenze di genere (malattie respiratorie), a patologie con differenze già note (artrite reumatoide) e ad alcuni aspetti negletti della medicina di genere, l'osteoporosi e la depressione nell'uomo. Inoltre, sono state affrontate alcune questioni chiave connesse con la terapia, la farmacologia e il genere. Sono stati pertanto chiariti, in un'ottica di genere, gli effetti dei farmaci biologici nonché dei modelli di studio per lo sviluppo della farmacologia di genere. È stata, inoltre, illustrata la citologia e la citopatologia di genere: un approccio innovativo sia ai meccanismi patogenetici delle malattie che al loro trattamento. Infine, grazie al contributo di speaker istituzionali, sono state fornite utili e importanti informazioni e possibilità di sviluppo sia dal punto di vista etico-sociale ed economico che finalizzato all'equità e all'appropriatezza della cura.

Parole chiave: salute; medicina; genere; farmacologia

SUMMARY (*Health and medicine: a gender perspective*) - In recent years the "Seminars for Health and Medicine in a gender perspective" have marked the gradual growth of this thematic area. The fourth Seminar on Gender Medicine described the state of the art of the field, its impact on human health and the possible development areas. In this context, particular attention was paid to some "new" diseases that show gender differences (respiratory diseases), diseases with already known differences (autoimmune diseases) and some neglected aspects of gender medicine, namely osteoporosis and depression in men. Some key issues related to pathogenesis, therapy, pharmacology including biologicals and gender have also been discussed. The *in vivo* and *in vitro* models (gender cytology) for the development of a proper gender medicine have also been discussed. A successful and concrete Round Table, thanks to the presence of distinguished institutional speakers, provided new useful clues for the development of a gender medicine more appropriate and integrated in the context of the Italian and European welfare.

Key words: health; medicine; gender; pharmacology

walter.malorni@iss.it

Segue del crescente interesse per la medicina di genere, il 20 gennaio 2011, presso l'Aula Pocchiarri dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), si è svolto il IV Seminario Nazionale "Farmaci e Donne. Salute e Medicina in una prospettiva di genere", organizzato da Flavia Franconi (Università degli Studi di Sassari) e da Walter Malorni (Dipartimento del Farmaco dell'ISS). L'evento è stato promosso dalla Società Italiana di Farmacologia (SIF - Presidente, Carlo Riccardi) in collaborazione con l'ISS, impegnando nello specifico il Dipartimento del Farmaco diretto da Stefano Vella.

Il Convegno è stato aperto con il saluto di Enrico Garaci, Presidente dell'ISS, e con l'introduzione del

Direttore Generale dell'ISS, Monica Bettoni, che hanno sottolineato come la medicina di genere sia uno strumento fondamentale di programmazione sanitaria e di grande impatto sulle politiche sociali.

L'evento ha registrato la partecipazione numerosa e attenta di medici, biologi, psicologi, sociologi e rappresentanti delle istituzioni e delle associazioni di pazienti. Nella Tavola rotonda sono stati affrontati vari temi riguardanti la medicina di genere, in particolare gli aspetti socio-economici. Il Convegno è proseguito con le comunicazioni orali degli ospiti, che hanno illustrato alcune questioni chiave della ricerca di base e clinica nell'ambito della medicina di genere.

Quando nasce la medicina di genere

Una premessa solo in apparenza banale: il corpo dell'uomo e il corpo della donna sono diversi e non solo a causa di un diverso apparato riproduttivo; esistono differenze di genere anche per quanto riguarda molti organi e apparati come il cuore, il cervello, i polmoni, ecc. Dai tempi degli antichi filosofi greci le donne, ma anche i bambini e le bambine, sono state considerate dalla medicina dei piccoli uomini come se l'unica differenza consistesse nelle dimensioni e nel peso. La prima volta in cui in medicina si menziona la questione femminile fu nel 1991 quando Bernardine Healy, direttrice del National Institutes of Health di Bethesda (USA), sulla rivista *New England Journal of Medicine* parlò di Yentl Syndrome (tratto da un racconto di Isaac Singer, paradigmatico delle diversità di genere) a proposito del comportamento discriminante dei cardiologi nei confronti della donna. Bisogna attendere, tuttavia, più di dieci anni perchè sia avviata una sperimentazione riservata alle donne, esattamente fino al 2002 quando, presso la Columbia University di New York, è stato istituito il primo corso di medicina di genere "A new approach to health care based on insights into biological differences between women and men", per lo studio di tutte quelle patologie che riguardano entrambi i sessi.

Il genere, infatti, è un determinante fondamentale per la salute, ma purtroppo esso è stato trascurato nella ricerca preclinica e clinica fino a circa 15 anni fa. Non sono stati ancora messi a punto approcci metodologici genere-mirati che possano consentire di superare tutte le criticità insite nella ricerca di genere, in considerazione del fatto che la ricerca di genere diventa necessariamente una ricerca in cui il contesto assume una peculiare rilevanza, essendo il genere un elemento non biologico ma sociale. È pertanto necessario identificare le criticità, come l'*identification bias*, l'identificazione e caratterizzazione del materiale biologico, le fasi della vita, i modelli di malattia che coinvolgono la ricerca preclinica e quella clinica. È ad esempio evidente che è opportuno approntare modelli di studio e ricerca specifici, che tengano conto della necessità di traslare i dati della ricerca preclinica a quella clinica. È altrettanto evidente che vi è la necessità di integrare le scienze sociali con quelle biomediche e far sì che non si parli più di sesso e di genere, ma di sesso-genere (con il trattino che unisce anziché con la barra che divide) anche in considerazione dei risultati che possono venire dagli

studi epigenetici. A tal proposito l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha inserito la medicina di genere nell'*Equity Act* a testimonianza che il principio di equità implica che la cura sia appropriata e sia la più consona al "singolo genere".

La Commissione Europea ribadisce la necessità che quanto prima si promuova una politica in difesa della salute tenendo conto della diversità di genere e il Consiglio dell'Unione Europea sollecita una maggior conoscenza da parte degli operatori sanitari per affrontare le disuguaglianze nella salute e garantire parità di trattamento e di accesso alle cure. E anche l'Organizzazione delle Nazioni Unite si sta muovendo in questo senso. È quindi chiaro che tutta la realtà politico-sanitaria mondiale dovrà fare i conti, e rapidamente, con le disparità di genere.

Malattie e differenze di genere

Tutta questa attenzione deriva dal fatto che numerose patologie umane mostrano un'evidente disparità di genere che può essere riscontrata nell'incidenza, nell'età di insorgenza, nella modalità di progressione, nelle caratteristiche diagnostiche, nei *marker* prognostici, nell'efficacia dei trattamenti e, più in generale, nell'appropriatezza delle cure. Lo sviluppo della medicina di genere deve quindi rispondere a numerose questioni che riguardano i meccanismi patogenetici delle malattie, il ruolo degli ormoni, lo sviluppo di strategie terapeutiche genere-mirate, ma deve anche essere focalizzata all'individuazione, nelle analisi cliniche, di bioindicatori genere-specifici che possano essere predittivi per gli uomini e le donne in modo separato.

Il motivo fondamentale per cui la medicina di genere sta acquistando sempre più importanza in ambito sanitario deriva da alcune basi scientifiche che superano in modo definitivo la cosiddetta "sindrome del bikini", la concezione cioè che le differenze di genere in medicina e biologia siano limitate agli organi riproduttivi. Questa concezione ci ha accompagnato per troppi anni e ha limitato l'approccio scientifico a questo settore. È chiaro che la ginecologia e l'andrologia sono una pietra miliare nello studio delle differenze di genere in patologia umana. Purtroppo la potenza della ricerca biomedica da alcuni anni ha consentito di affrontare con un approccio olistico la questione medicina di genere. Lo scopo dei numerosi congressi e seminari che sono ►

stati organizzati negli ultimi anni è stato appunto quello di promuovere la ricerca scientifica in questo ambito e divulgare le attuali scoperte e conoscenze a riguardo.

Il IV Seminario sulla medicina di genere ha rivolto particolare attenzione ad alcune "nuove" patologie che presentano differenze di genere nonché all'analisi di alcune criticità connesse con luoghi comuni e concezioni che meritano una attenta rivalutazione. La questione fondamentale in questo contesto è che la medicina di genere è mirata a evitare discriminazioni di genere a favore di un sesso o dell'altro. Nel Convegno sono state quindi affrontate sia patologie in cui la questione è ancora da chiarire sia patologie con una marcata e nota differenza di genere, in cui è spesso la donna a essere poco considerata. È affrontata per la prima volta anche la questione che riguarda alcune patologie tipicamente femminili in cui è l'uomo a essere "discriminato".

Tra le patologie con spiccata e nota differenza di genere è stata affrontata la questione Scleroderma ed è stato fatto il punto anche sull'artrite reumatoide da Armando Gabrielli (Università Politecnica delle Marche, Ancona). Essa è una patologia infiammatoria cronica articolare, colpisce prevalentemente donne ed è responsabile di importanti disabilità e complicanze extra articolari. Per tale motivo è cruciale una diagnosi il più possibile precoce, che consente di iniziare una terapia in grado di arrestare la progressione della malattia. La storia naturale dell'artrite reumatoide è stata modificata dall'introduzione dei farmaci biologici che, agendo su molecole chiave del processo infiammatorio cronico, sono in grado di migliorare la qualità di vita del paziente e di bloccare l'evoluzione del danno articolare. E proprio a tal proposito è stata presentata da Salvatore Cuzzocrea (Università degli Studi, Messina), una specifica relazione che ha fatto



il punto su farmaci biologici e genere. In effetti, diversi studi hanno sottolineato come uomini e donne possano distinguersi nella risposta ai farmaci biologici a seguito di differenze fisiologiche e di un diverso comportamento del profilo farmacocinetico e farmacodinamico, che dovrebbero essere presi in considerazione nella pratica clinica. Oltre alle lacune della ricerca (che tende a ridurre la presenza di soggetti di sesso femminile) e delle agenzie regolatorie, si deve registrare anche la mancata consapevolezza da parte dei professionisti sanitari dell'importanza delle differenze di genere, che riguardano sia le caratteristiche patogenetiche che la risposta ai farmaci. È quindi evidente l'importanza di colmare queste lacune per ottimizzare l'efficacia clinica e la sicurezza delle terapie prescritte, incentivando il disegno di studi appositi e la diffusione di una cultura sempre più *patient-level*.

Tra le malattie che costituiscono uno degli ambiti di indagine più interessanti rispetto alle differenze di genere vi sono anche le malattie respiratorie (asma e broncopneumopatia cronica-ostruttiva), trattate da Anna Maria Moretti (Policlinico di Bari), in quanto alcuni studi evidenziano sia in America che in Europa una "femminilizzazione" di molte patologie che prima presentavano un primato maschile. L'incremento dell'abitudine tabagica nelle donne e il loro progressivo ingresso nel mondo del lavoro ha portato alla scomparsa di queste differenze. Inoltre, oggi, numerose evidenze sperimentali sostengono l'importanza delle variazioni ormonali nello sviluppo dell'asma e tale rapporto è confermato dalla maggiore incidenza della patologia asmatica nelle donne in età puberale e riproduttiva rispetto agli uomini della stessa età.

Sono poi state affrontate, come accennato sopra, alcune patologie che sono classicamente considerate femminili e che presentano perciò una discriminazione al contrario: non considerano cioè l'uomo come soggetto terapeutico. Tra queste, l'osteoporosi e la depressione. Ad esempio, l'osteoporosi, trattata in due relazioni da Daniela Pisani e da Massimiliano Rocchietti March (Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, Roma), è notoriamente considerata una condizione patologica che interessa principalmente il sesso femminile. Occorre tuttavia sottolineare che essa coinvolge in modo rilevante anche il sesso maschile. Si tratta infatti di una malattia metabolica dello scheletro spesso sottostimata e misconosciuta nell'uomo nel quale, pur essendo la sua frequenza inferiore rispetto al sesso femminile, si rileva un più elevato tasso di morbilità e mortalità.

Un altro campo di interesse è quello dei disturbi della personalità trattati da Athanasios Koukopoulos (Centro Lucio Bini, Roma). Le caratteristiche principali dell'essere umano vengono coinvolte in maniera drammatica nella depressione e nei disturbi dell'umore in genere. È noto che i tentativi di suicidio sono tre volte più frequenti nelle donne che negli uomini. I suicidi compiuti sono però quattro volte più frequenti negli uomini che nelle donne. Tale differenza potrebbe essere dovuta ai tratti più aggressivi e impulsivi del temperamento dei soggetti di sesso maschile. In compenso, gli uomini sono meno ansiosi e le forme di depressione molto ansiose sono due volte più frequenti nelle donne che negli uomini.

Per quanto riguarda lo sviluppo della medicina di genere, nel contesto del Convegno è stato anche individuato e discusso un importante punto critico: la questione dei modelli. Flavia Franconi (Università degli Studi, Sassari) ha illustrato come l'individuazione dell'appropriatezza dei modelli di studio per le varie patologie sia ancora agli inizi. I modelli animali, ad esempio, sono ancora molto carenti da questo punto di vista e la stessa clinica non fornisce linee guida e criteri genere specifici nemmeno per patologie come quelle cardiovascolari in cui la letteratura è già estremamente concreta. Walter Malorni (Dipartimento del Farmaco, ISS) ha illustrato come la citologia di genere sia anch'essa agli inizi. Presso il Reparto di Malattie degenerative, invecchiamento e medicina di genere dell'ISS si stanno sviluppando approcci genere-specifici nell'ambito di studi patogenetici, farmacologici e tossicologici. Uno dei punti chiave più innovativi in tal senso riguarda le differenze di genere in citopatologia (*cell sex*, autofagia e apoptosi) e riguardano, ad esempio, le differenze di suscettibilità cellulare a farmaci e tossici.

La Tavola rotonda

I problemi generali della questione medicina di genere sono stati affrontati in una apposita Tavola rotonda, che ha fatto il punto della situazione etico-politico-sociale nonché dell'industria farmaceutica. Sono intervenute personalità istituzionali di tutti questi campi nonché delle associazioni di pazienti; in particolare: Sergio Dompé (Presidente, Farminindustria), Francesco Rossi (Rettore, Seconda Università di Napoli), Simona Montilla (Agenzia Italiana del Farmaco), Laura Guidoni (Comitato Nazionale Bioetica, Roma), Maria Rosaria

Iardino (Presidente, Network Persone Sieropositive, Milano), Antonio Tomassini (Commissione Igiene e Sanità del Senato, Roma) e Livia Turco (Membro della Commissione Affari Sociali della Camera).

È stato sottolineato come un approccio di genere alla salute deve essere capace di contrastare le disuguaglianze, i pregiudizi, gli stereotipi nella medicina, nella ricerca biomedica, nello studio dell'eziologia e dei fattori di rischio e nella sperimentazione farmaceutica. La conoscenza delle differenze di genere potrà favorire una maggiore appropriatezza della terapia e una maggiore tutela della salute per entrambi i generi. Senza un orientamento di genere, la politica della salute risulta metodologicamente scorretta, oltre che spesso discriminatoria.

L'intento delle numerose iniziative promosse negli ultimi anni, spesso svoltesi in collaborazione con l'Ordine dei Medici, presente al Convegno, è stato quello di creare un collegamento tra tutti gli scienziati e clinici che operano nel settore della prevenzione, delle cure primarie e secondarie e della riabilitazione, focalizzando l'attenzione sulle differenze biologiche, fisiologiche e patologiche tra donne e uomini. È stata sottolineata la necessità di sostenere i ricercatori, i medici, le istituzioni e i singoli individui al fine di identificare i problemi di assistenza sanitaria e tutelare la salute sia delle donne sia degli uomini, di migliorare il background culturale, l'aggiornamento professionale e la formazione degli esperti in medicina di genere, di promuovere l'introduzione delle tematiche di genere nei programmi delle istituzioni pubbliche e governative, di sviluppare alleanze con centri di ricerca, società scientifiche, ospedali, università per raggiungere un livello sempre maggiore di integrazione per una medicina personalizzata e per cure sempre più appropriate.

Lo sforzo che il nostro Paese sta facendo nel campo della medicina di genere è ancora pionieristico e frammentato. Sia in ambito accademico che in vari istituti di ricerca, pubblici e privati, nonché presso l'ISS, la spinta allo sviluppo del settore è molto forte e convinta, ma frenata dalla carenza dei finanziamenti e dalla necessità di un coordinamento degli sforzi e delle iniziative. È chiaro che il pieno sviluppo della medicina di genere rappresenta il punto di arrivo non solo per la medicina e la farmacologia, ma anche per lo sviluppo di servizi sanitari nazionali in grado di offrire un'appropriata, mirata ed equa risposta terapeutica. In ultima analisi, ciò potrebbe anche determinare, come portata sociale, una diminuzione dei costi sanitari per il Paese. ■

Convegno

LE IMMUNODEFICIENZE.

Implicazioni diagnostico-cliniche, comunicativo-relazionali e gestione assistenziale

Istituto Superiore di Sanità
Roma, 24 novembre 2010

Anna Colucci¹, Giuseppe Luzi², Anna Maria Luzi¹ e Giovanni Rezza¹
¹Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS
²Facoltà di Medicina e Psicologia, Sapienza Università di Roma

RIASSUNTO - Le Immunodeficienze (ID) sono considerate un problema di salute in tutto il mondo. Il rapido progresso della ricerca scientifica in questo campo ha ampliato il divario tra le cure mediche avanzate e la mancanza di diagnosi appropriate e trattamenti tempestivi su tali condizioni. Il Convegno "Le immunodeficienze. Implicazioni diagnostico-cliniche, comunicativo-relazionali e gestione assistenziale", svoltosi presso l'Istituto Superiore di Sanità, ha focalizzato l'attenzione sui punti critici della diagnosi e dell'assistenza, includendo varie tematiche significative riguardanti gli aspetti comunicativo-relazionali tra la persona malata e l'operatore sanitario. Particolare attenzione è stata rivolta alla necessità di un'efficace rete tra professionisti del settore per la diagnosi e la cura delle persone con immunodeficienza.

Parole chiave: immunodeficienze; diagnosi; gestione clinica; comunicazione

SUMMARY (*Immunodeficiencies. Diagnosis, communication, health care*) - Immunodeficiency diseases (ID) are recognised as a worldwide health problem. The rapid progress of research in this field has widened the gap between cutting-edge medical care and the lack of appropriate diagnosis and timely treatment of these conditions. The Conference held at Italian Institute of Health on "Immunodeficiencies. Diagnosis, communications, health care" focused on the critical points of diagnosis and assistance, including the various aspects about the sensitive issues arising from patient-health care relationship and communication. A particular analysis has been stressed regarding the necessity of an effective professional network aiming at diagnosis and care of immune deficiency patients.

Key words: immunodeficiency; diagnosis; clinical management; communication

anna.colucci@iss.it

La risposta immunitaria è il risultato di un processo evolutivo che consente al nostro organismo l'interazione con l'ambiente esterno e la stabilità del proprio equilibrio omeostatico. Nella seconda metà del XX secolo gli studi sulla conoscenza del sistema immunitario hanno consentito di comprendere la patogenesi di numerose malattie; inoltre, l'adozione di opportune biotecnologie ha migliorato le nostre possibilità di diagnosi e terapia. La struttura del sistema immunitario e le sue funzioni costituiscono un insieme integrato composto da cellule e molecole. Nella specie umana si distinguono una risposta innata e una adattativa. La risposta specifica (immunità adattativa) si esprime solo nei vertebrati ed è basata su cellule linfocitarie T e B, che possiedono sulla loro membrana recettori in grado di riconoscere varie molecole (antigeni) presenti sugli agenti patogeni e nell'ambiente. L'interazione tra immunità innata e adattativa consente la sorveglianza con finalità di difesa, mentre un sofisticato sistema di

controllo permette la tolleranza verso molecole self. Le immunodeficienze (ID) si possono distinguere in primitive (IDP) e secondarie (IDS) (1).

Le IDP rappresentano un argomento di grande rilievo biologico: "esperimenti della natura", in grado di informarci sulle caratteristiche della risposta immunitaria nell'individuo sano e in corso di varie malattie. Le IDS costituiscono un capitolo altrettanto complesso. Esse non vengono causate, almeno in prima approssimazione, da intrinseche anomalie nello sviluppo e/o nelle funzioni delle varie popolazioni cellulari coinvolte (linfociti, neutrofilii, macrofagi, ecc.), ma sono conseguenti a cause che modificano in modo reversibile o irreversibile la capacità di espletare una risposta immunitaria efficace. Un modello paradigmatico delle IDS è dato dall'HIV; altri numerosi esempi riguardano gli stati secondari a malnutrizione, trattamento con immunosoppressori, sindromi proteinodisperdenti, stati ipercatabolici.

Con l'auspicio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, un comitato di esperti (Primary Immunodeficiency Expert Committee dell'International Union of Immunological Societies) ha classificato le IDP in base al compartimento cellulare maggiormente colpito:

- difetti combinati dei linfociti T e B;
- difetti prevalentemente localizzati nel compartimento della risposta umorale;
- immunodeficienza associata a sindromi;
- difetti congeniti dei fagociti (numero, funzione o entrambe);
- difetti del complemento;
- difetti dell'immunità innata.

In merito alle IDS si rileva che varie cause possono interferire sulla risposta del sistema immunitario inducendo una condizione di immunodeficienza. Nella pratica medica si tratta di un capitolo in espansione e solo in parte adeguatamente gestito a livello clinico. Le condizioni correlate alle IDS includono: uso di farmaci immunosoppressivi, steroidi ad alte dosi con trattamento prolungato, traumi, chirurgia/anestesia, infezioni recidivanti, l'infezione da HIV e le malattie a essa correlate. Tra le cause di maggior rilievo epidemiologico compare lo stato di malnutrizione con deficit di proteine e micronutrienti.

L'iter diagnostico delle ID dovrebbe, pertanto, considerarsi come un *work in progress*, nel quale oltre ai dati acquisiti vi sia anche una rapida capacità di adattamento delle conoscenze in relazione alla costante evoluzione delle procedure diagnostiche. Ai nostri giorni, uno schema completo può essere così definito:

- **immunodeficienze congenite** (forme primitive geneticamente definite, forme primitive non definite);
- **immunodeficienze secondarie** (Sindrome da Immunodeficienza Acquisita - malattia da HIV, da farmaci, patologie varie, malnutrizione, dismetabolismo, ecc.);
- **immunodeficienze dell'età adulta** (difetti congeniti a espressione tardiva, varianti *late onset* come l'Immunodeficienza Comune Variabile, difetti genetici di nuova identificazione, senescenza).

Il Convegno

Questi temi sono stati oggetto di confronto e discussione scientifica nell'ambito del Convegno "Le Immunodeficienze. Implicazioni diagnostico-cliniche,

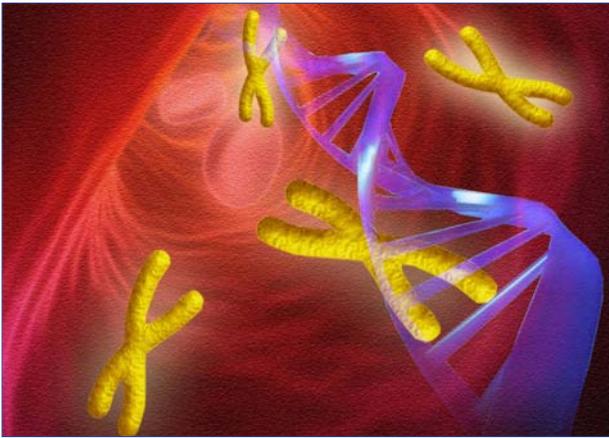
comunicativo-relazionali e gestione assistenziale", organizzato, il 24 novembre 2010, dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con la Facoltà di Medicina e Psicologia (già Seconda Facoltà di Medicina e Chirurgia) della Sapienza Università di Roma.

Gli esperti, che hanno partecipato all'evento, hanno portato nelle loro relazioni scientifiche tematiche inerenti le implicazioni diagnostico-cliniche nelle immunodeficienze primitive e secondarie (Agata Polizzi e Domenica Taruscio, Roberto Paganelli, Maurizio Pietrogrande), le implicazioni farmacologiche e assistenziali (Giuseppe Luzi, Izabella Bartosiewicz e Bruno Laganà, Roberta Di Rosa, Simonetta Salemi) e quelle comunicativo-relazionali (Anna Maria Luzi e Anna Colucci, Mirella Taranto).

L'inquadramento delle IDP nell'ambito delle malattie rare è stato trattato da Agata Polizzi, Centro Nazionale Malattie Rare dell'ISS, diretto da Domenica Taruscio. Si è evidenziato, in particolare, come il tema delle malattie rare, a causa della loro complessità, richieda una specifica competenza clinica e un'estrema specificità diagnostica. È necessario, quindi, che le diverse figure professionali coinvolte nella gestione di queste patologie siano in grado di dare alla persona malata l'assistenza appropriata, applicando i protocolli diagnostico-terapeutici più idonei ed erogando in modo efficiente, presso i Presidi identificati dal DM 279/2001 presenti sul territorio nazionale, prestazioni tempestive e di provata efficacia (2).

La finalità, in un'ottica di sanità pubblica, è quella di garantire una diagnosi precoce e una gestione efficace della persona con immunodeficienze primarie. Appare, inoltre, necessario promuovere un'interazione tra i diversi livelli di assistenza e un'integrazione interregionale delle reti assistenziali con la formazione di collaborazioni tra Presidi di alta specializzazione, dove è possibile effettuare la diagnosi clinica e di laboratorio, e gli altri Presidi sanitari identificati e inclusi nella rete nazionale.

Roberto Paganelli, Università degli Studi di Chieti, ha sottolineato l'eterogeneità dei quadri di presentazione e delle complicanze a seguito della quale i pazienti spesso sono diagnosticati in tempi diversi da vari specialisti e con problematiche differenti apparentemente non correlate tra loro. L'attenzione va posta, quindi, sul rapporto tra deficit e sintomi presentati e sulla relazione, con eventuali trattamenti farmacologici, tra infezioni e manifestazioni di ipersensibilità o infiammatorie. ▶



Maurizio Pietrogrande, Università degli Studi di Milano, ha sviluppato i temi dell'assistenza sul territorio mettendo in evidenza che se da un punto di vista scientifico una strategia vincente può essere quella dei centri di riferimento, anche supportati dalla normativa sulle malattie rare, da un punto di vista assistenziale, soprattutto per malattie rare come le IDP, si deve giungere a una rete integrata che garantisca ampia diffusione di competenze assistenziali e gestionali con coordinamento centrale, anche sfruttando le nuove tecnologie informatiche.

Giuseppe Luzi, Sapienza Università di Roma, che insieme a Giovanni Rezza dell'ISS ha coordinato i lavori del Convegno, ha riassunto gli aspetti biologici delle ID e ha evidenziato come gli sviluppi delle conoscenze nel contesto delle IDP abbiano contribuito a migliorare sia la fase diagnostica sia quella assistenziale. In particolare, l'attenzione è stata data soprattutto alle forme secondarie e ad alcune delle forme di IDP di più frequente riscontro clinico (deficit anticorpali).

Elizabeta Bartosiewicz, collaboratrice di Bruno Laganà, Sapienza Università di Roma, ha riportato l'attenzione sulla terapia con i farmaci biologici, al centro di un ampio interesse pubblico per il suo elevato costo e per la sua efficacia. Si tratta di anticorpi e recettori, ottenuti tramite l'ingegneria genetica, in grado di contrastare l'azione delle citochine pro-infiammatorie, mimando gli effetti dei naturali meccanismi di regolazione cellulare. I farmaci biologici si sono dimostrati efficaci in diverse patologie autoimmuni come: artrite reumatoide, spondiloartriti, psoriasi, morbo di Crohn e vasculiti, sia nelle forme moderate sia in quelle severe non rispondenti alle terapie convenzionali. Tali farmaci consentono, oggi, alle persone con patologie autoimmuni una migliore qualità di vita oltre che una maggiore

prospettiva di vita. Gli eventi avversi più comunemente riscontrati, quali reazioni locali nel sito di iniezione e sintomi costituzionali, sono lievi e limitati nel tempo. Di gran lunga più temute sono, invece, le complicanze infettive, riguardanti soprattutto l'infezione del tratto respiratorio superiore, le infezioni opportunistiche e la riattivazione della tubercolosi, che possono avere gravi conseguenze per il paziente e influire sulla terapia.

In merito all'uso delle immunoglobuline per via endovenosa, al ruolo nelle immunodeficienze e nella disregolazione immunitaria, Roberta Di Rosa, Sapienza Università di Roma, e Simonetta Salemi, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea di Roma, hanno trattato rispettivamente la gestione della sepsi e la programmazione delle Linee guida per l'uso delle immunoglobuline per via endovenosa (Intravenous IgG, IVIG). Aspetti importanti in quanto fondati su essenziali punti clinici, sul ruolo dell'impiego *off-label* e sui costi di gestione. Roberta Di Rosa ha descritto la sepsi quale entità clinica frequente, le cui manifestazioni sono il prodotto di complesse interazioni tra microorganismo e risposta immunitaria, infiammatoria e coagulativa dell'ospite. L'indicazione all'impiego delle IVIG ad alte dosi nella terapia della sepsi rimane comunque controversa: in letteratura sono riportate diverse meta-analisi che presentano limitazioni costituite principalmente dall'inclusione di trial datati, precedenti ai più recenti sviluppi terapeutici. Uno specifico ambito di utilizzazione delle IVIG sembrano essere i casi di Streptococcal Toxic Shock Syndrome (STSS) e di Fascite Necrotizzante (NF), gravi infezioni invasive da Streptococchi di gruppo A (GAS), con mortalità compresa tra il 30% e l'80%. Un recente studio, condotto in 19 centri di terapia intensiva europei, ha evidenziato nel gruppo trattato con IVIG una mortalità ridotta al 10% *vs* 36% nei controlli.

Simonetta Salemi ha rilevato come dal 1992 a oggi si sia assistito a un aumento del consumo delle IVIG con un trend del 15% annuo e con una crescita mondiale della domanda da 7,4 t a 55 t l'anno. Il numero crescente di patologie nelle quali le IVIG vengono utilizzate per la loro attività immunomodulante, associato ai potenziali rischi a esse connessi, agli elevati costi e alla possibile carenza, suscitano un'importante necessità di Linee guida basate sulle evidenze. La notevole eterogeneità delle condizioni cliniche nelle quali le IVIG vengono utilizzate *off-label*, la rarità di alcune patologie e la mancanza di studi clinici controllati randomizzati si riflettono nelle diverse interpretazioni che le varie orga-

nizzazioni hanno fornito delle "evidenze" per l'utilizzo *off-label* delle IVIG. Sono, pertanto, necessari ulteriori studi per limitare l'utilizzo inappropriato delle IVIG e garantire un uso corretto nei malati, per i quali hanno un vero significato salvavita.

Anna Maria Luzi e Anna Colucci, Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate (ISS), diretto da Giovanni Rezza, hanno posto l'attenzione sugli aspetti comunicativo-relazionali che sottendono una malattia causata da deficit dell'immunità umorale e/o dell'immunità cellulare. In tale ambito, la formulazione del sospetto diagnostico, la comunicazione della diagnosi, la costruzione di un piano terapeutico, la gestione di situazioni di crisi, l'accettazione e l'adattamento funzionale alla patologia rappresentano solo alcuni aspetti con i quali la persona malata, i suoi familiari e l'operatore sanitario devono confrontarsi all'interno di una relazione professionale. Attivare una relazione d'aiuto efficace consente, inoltre, all'operatore sanitario di poter tener conto anche dei valori e della concezione di salute e di malattia della persona, favorendo il miglioramento delle capacità di autodeterminazione di ciascun individuo. In questo contesto clinico, risulta necessario che i professionisti coinvolti, opportunamente formati e aggiornati, siano in grado di integrare le competenze tecnico-scientifiche specifiche del ruolo svolto, con quelle comunicativo-relazionali, essenziali per attivare processi di diagnosi e cura centrati sulle esigenze di ogni singola persona in quel determinato momento del suo ciclo vitale (3, 4).

Mirella Taranto, direttore dell'Ufficio Stampa dell'ISS, ha evidenziato come l'interesse mostrato dai mezzi di comunicazione di massa per le immunodeficienze nasca alla fine degli anni '80 del XX secolo, quando sulla scena mondiale compare l'AIDS e prosegue per molti anni con curve d'attenzione più o meno legate a diversi fattori collegati soprattutto ai meccanismi con i quali si costruisce la notizia. L'universo globale delle patologie legate all'immunodeficienza rimane, tuttavia, ancora oggi nell'ombra. Una riflessione sulla fisiologia dell'informazione e sul suo funzionamento mostra come anche la malattia faccia notizia attraverso un vero e proprio mercato con le sue regole e come queste regole non rispecchino sempre e necessariamente esigenze scientifiche. Quali sono queste regole? Cosa separa il mondo scientifico da quello della comunicazione, cosa invece li unisce e quali sono le difficoltà,

comprese quelle etiche, quando si fa comunicazione istituzionale? Partendo da questi interrogativi è stata posta l'attenzione sulla diversità dei molteplici mezzi di comunicazione per comprendere anche la differenza dei livelli comunicativi e dei diversi accessi alle notizie in base alla specifica natura dei mezzi e alle metodologie utilizzate per trasmettere il sapere scientifico.

Conclusioni

Il costo delle immunodeficienze, a tutt'oggi, risulta essere alto in termini di qualità di vita per coloro i quali, direttamente o indirettamente, ne sono coinvolti, nonché delle risorse economiche, gestionali e mediche dedicate. Resta, pertanto, critica la necessità di fornire una continua informazione sull'argomento, sia attraverso i consueti canali disponibili, sia diffondendo meglio la conoscenza dei centri diagnostico-clinici che si occupano di immunodeficienze.

La finalità della giornata di studio è stata quella di contribuire all'identificazione di elementi utili per la costituzione e l'implementazione di una rete assistenziale efficace e con un adeguato controllo della spesa pubblica nel territorio, proprio integrando le diverse competenze a tutto campo, sia nell'ambito delle IDP, sia nel contesto ancora più ampio delle IDS. Il Convegno ha, quindi, rappresentato un evento scientifico non limitato a definire unicamente gli aspetti diagnostici e terapeutici delle IDP come malattie rare, ma ha consentito di estendere il dibattito evidenziando i nodi cruciali a livello biologico-clinico, comunicativo-relazionale e organizzativo-assistenziale. ■

Riferimenti bibliografici

1. Chinen J, Shearer WT. Advances in basic and clinical immunology in 2009. *Allergy Clin Immunol* 2010;3:563-8.
2. Italia. Decreto Ministeriale - Ministero della Sanità - 18 maggio 2001, n. 279 "Regolamento di istituzione della rete nazionale delle malattie rare e di esenzione dalla partecipazione al costo delle relative prestazioni sanitarie ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) del decreto legislativo 29 aprile 1998, n. 124", *Gazzetta Ufficiale* n. 160, 12 luglio 2001, Supplemento Ordinario n.180/L.
3. De Mei B, Luzi AM, Gallo P. Proposta di un percorso formativo sul counselling integrato. *Ann Ist Super Sanità* 1998; 34(4):529-39.
4. Frati A, Luzi AM, Colucci A. Communication for health promotion: history and identification of effective methods. *Ann Ist Super Sanità* 2010;46(4):422-6.



Nei prossimi numeri:

Sistema di sorveglianza delle MST

Uso di Moodle presso l'ISS

Inchiostri per tatuaggi e reazioni allergiche

Nuova Direttiva UE utilizzo animali a fini scientifici

Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Enrico Garaci

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel. +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Settore Attività Editoriali