


**Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica delle Marche**

LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

L'Editoriale di questo numero è dedicato alla Chirurgia vitreo retinica, branca della Medicina che ha ricevuto grande sviluppo negli ultimi anni rendendo finalmente trattabili patologie evolutive quali il foro maculare, le membrane epiretينية e gli edemi maculari diabetici; a questo progresso molto hanno contribuito il Prof. Alfonso Giovannini e il suo Gruppo dal quale è brillantemente emerso negli ultimi anni il Prof. Cesare Mariotti, autore dello scritto.

Altri spazi in questo numero dedicati alla ricerca comprendono il testo della lettura tenuta in facoltà da Luisa Borgia, figura ormai consolidata della bioetica in Italia, e alcune tesi che di recente hanno ricevuto dignità di stampa; la pubblicazione di queste ultime permette di conoscere le ricerche in corso nei Dipartimenti della Facoltà e probabilmente evoca negli Studenti spirito di emulazione che li avvicina alla ricerca già nel periodo pre-laurea.

L'offerta formativa della Facoltà sotto forma di didattica elettiva è, come sempre, ricca e polimorfa, permette di soddisfare le esigenze individuali di conoscenza senza che debba costituire un indirizzo precoce verso la specializzazione; la preparazione oggi deve essere "globale", la specializzazione è riservata al post-laurea.

I contenuti di Scienze Umane spaziano dalla storia della Medicina, con importanti contributi sull'embriologia medievale e sulla origine "marchigiana" dell'Idroterapia all'etica, dall'antropologia sino ad un tema di grande attualità, quello della advocacy, parola difficile da tradurre e che indica "il processo nel quale un Infermiere fornisce ad un paziente e/o alla famiglia informazioni per renderlo/a abile a prendere decisioni consapevoli relative a situazioni di cura"; lo scritto è di Maurizio Mercuri, un filosofo che ha scelto la professione di Infermiere.

L'appuntamento mensile con l'Accademia del Piceno è questo mese riservato al Corso in Gastroenterologia ed in Epatologia, svoltosi a Pesaro nel dicembre scorso, con la direzione del Prof. Antonio Benedetti e del Dott. Giorgio Maniscalco. Viene riportata una sintesi delle relazioni, imperniata sulla risoluzione dei problemi clinici nei pazienti con ipertransaminasemia, prurito, diarrea cronica, dolori addominali. Si tratta di contributi scritti da validi Specialisti per i nostri Studenti che troveranno in queste pagine occasioni e stimoli nuovi per la loro formazione.

Tra storia e leggende, tra tradizioni e credenze si snoda la vita di Santi che, per guarigioni miracolosamente ottenute o perché essi stessi sofferenti, hanno avuto rapporti con la Medicina. Nella rubrica Santi in Medicina, dopo S. Rocco, S. Apollonia di Alessandria, S. Domenico di Sora, presentiamo in queste pagine la vita di S. Biagio di Sebaste protettore di coloro che soffrono del mal di gola; la sua vicenda umana ci viene raccontata, brillantemente come al solito, da Marco Belogi.

Tullio Manzoni
Presidente della Facoltà

EDITORIALE	2
Attualità in chirurgia vitreo-retinica di Cesare Mariotti	
VITA DELLA FACOLTÀ	4
Corsi Monografici - Forum Multiprofessionali di Scienze Umane - Dalle Professioni Sanitarie a cura di Giovanni Danieli	
APPUNTI DAL SENATO ACCADEMICO LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	9
a cura di Ugo Salvolini	
DIGNITÀ DI STAMPA	12
Le due isoforme del complesso NADPH-Ossidasi: ruolo nella fibrosi epatica, Stefano Gemini, Antonio Benedetti, 12 - Coinvolgimento cardiaco in corso di sclerosi sistemica, Lucia Manfredi, Paolo Fraticelli, Armando Gabrielli, 15 - Fibrillazione atriale e scompenso cardiaco: una sindrome respiratoria notturna? Maria Vittoria Matassini, Alessandro Capucci, 18 - Trattamento riabilitativo precoce dell'infarto miocardico acuto non complicato: studio di efficacia, Francesca Piraccini, Flavia Carle, 21	
Inserto	
CORSO DI FORMAZIONE PERMANENTE IN MEDICINA	
Ipertransaminasemie non-alcool, non-virus correlate, Enzo Petrelli, I - Quando è utile la biopsia epatica, Gianluca Svegliati Baroni, II - Il fegato nella sindrome metabolica, Silvia Bruni, III - La gestione del paziente con prurito cronico, Luciano Mucci, IV - Prurito cronico e sindrome colestatica, Marco Marzoni, IV - Il dolore addominale, Giampiero Macarri, V - Storia naturale e diagnosi di celiachia, Antonio Di Sario, VI - Trattamento della celiachia, Samuele Bedetta, Silvia Rilli, VII	
STORIA DELLA MEDICINA	24
Embriologia medievale tra Medicina e Filosofia di Romana Martorelli Vico	
ETICA CLINICA	29
Etica della sperimentazione clinica di Luisa Borgia	
RIFLESSIONI ANTROPOLOGICHE	31
Appunti di viaggio di Marco Grilli	
PROFESSIONE INFERMIERE	33
Sul concetto di advocacy di Maurizio Mercuri	
SANTI IN MEDICINA	37
San Biagio di Sebaste protettore della gola di Marco Belogi	
CONVEGNO ANNUALE DELLA FACOLTÀ	41
Andrea Bacci, marchigiano del '500, pioniere dell'Idroterapia di Giovanni Martinelli	
LIBRI	48
Ostetriche e Midwives, di Elena Spina di Tania Paoltroni	

Attualità in chirurgia vitreo-retinica

In nessun momento della storia della medicina si è assistito ad un progresso così straordinario nella genetica, nell'immunologia, nella diagnostica per immagini e nella chemioterapia.

Anche in Oftalmologia si sono raggiunti traguardi impensabili nel passato. Le maggiori conoscenze della storia naturale delle malattie oculari, i progressi sempre più ragguardevoli nella farmacologia e nella diagnostica strumentale ed il miglioramento delle tecniche chirurgiche con i sistemi mini invasivi hanno consentito questi successi.

La chirurgia maculare rappresenta un settore in continua evoluzione per le capacità diagnostiche pre-operatorie, per la chirurgia e per la ricerca.

Machemer nel 1978 eseguì il primo intervento di asportazione di una membrana epimaculare e da allora le indicazioni alla chirurgia maculare si sono rapidamente estese a molte altre malattie della superficie retinica ed, in seguito, alle patologie sottoretiniche.

La chiusura di un foro maculare sembrava una chimera solo alcuni anni fa. Il primo lavoro su tale tipo di chirurgia risale al 1989. Nel breve periodo successivo a tale data il foro maculare è passato da patologia medica non trattabile a patologia chirurgica operabile con ottima prognosi visiva.

La chirurgia sottomaculare delle membrane neovascolari coroideali, sebbene presenti risultati incerti, si è dimostrata efficace nel preservare o migliorare la vista in pazienti selezionati refrattari ai nuovi farmaci anti-Vegf.

Il problema principale con questo tipo di intervento è l'incapacità di sostituire l'EPR danneggiato con tessuto sano. È stata quindi ideata una nuova tecnica chirurgica: la traslocazione maculare. Il razionale è cercare di spostare il neuro epitelio focale in una zona dove l'EPR sia sano e possa pertanto fornire un migliore supporto nutrizionale alla retina sovrastante.

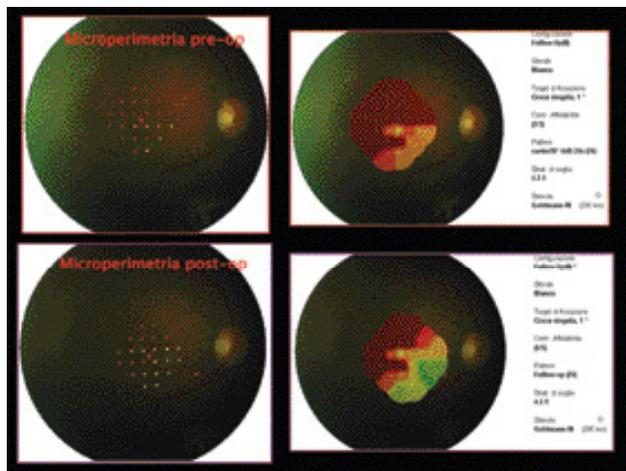


Fig. 1 - Microperimetria pre- e post-operatoria.

CESARE MARIOTTI
Oftalmologia
Università Politecnica delle Marche

L'intervento di traslocazione maculare apre la strada a operazioni quali il trapianto dell'EPR e dei fotorecettori retinici.

Grande aiuto è stato dato in questi ultimi anni dalle nuove metodiche diagnostiche quali FAG, OCT, micro perimetria che permettono una più oculata scelta del paziente chirurgico: se operare, quando operare, come operare. La micro perimetria è di indiscussa importanza nella valutazione dei fori maculari per determinare il punto di fissazione e l'eventuale recupero visivo. Altro esame diagnostico dirimente nella chirurgia maculare è la tomografia a coerenza ottica (OCT) che permette di valutare in maniera tridimensionale i rapporti tra vitreo e retina, e la morfologia di un eventuale foro, membrana epiretinica, sindrome da trazione vitreo-maculare, edemi maculari diabetici di origine metabolica o trazionale.

Tralasciando il distacco di retina come causa più grave di improvviso calo del visus, le patologie di maggior riscontro nella pratica clinica riguardano le membrane epiretiniche, i fori maculari e gli edemi maculari diabetici.

La regione tra il vitreo e la retina è indicata come interfaccia vitreo-retinica e può essere suddivisa in una parte più interna costituita da fibre da ancoraggio alla corteccia vitreale ed una più esterna, la membrana limitante interna (MLI)¹.

Clinicamente alcune patologie e condizioni determinano la formazione di membrane epiretiniche (MP) maculari che, in alcuni casi, causano il raggrinzimento della MLI e della retina a tutto spessore con conseguente calo del visus e metamorfopsia.

L'eziologia è di solito primaria idiopatica o secondaria. Le cause chirurgiche includono l'estrazione della cataratta, la chirurgia episclerale del distacco di retina, la trabeculectomia, i trattamenti di fotocoagulazione di rotture retiniche. Cause non chirurgiche sono rappresentate da traumi, uveiti, retinopatie diabetiche, emorragie vitreali. La chirurgia è indicata in paziente con metamorfopsia e progressivo ed invalidante decadimento del visus. L'OCT è in grado di fornire una valutazione strutturale della macula utile nella valutazione pre e post-operatoria fornendo altresì informazioni utili ad una

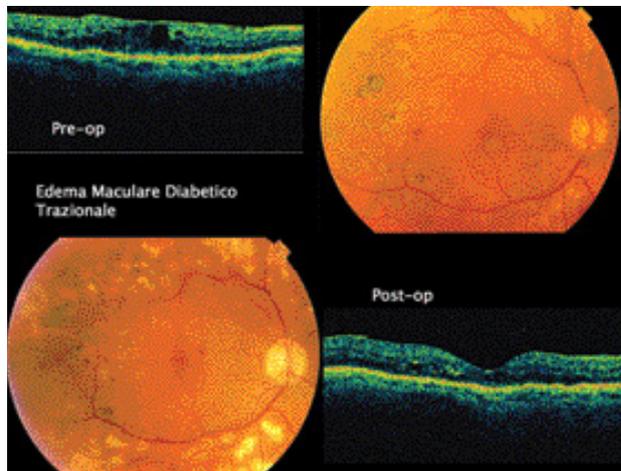


Fig. 2 - Edema maculare diabetico tradizionale.

migliore valutazione della prognosi anatomica e funzionale. Gli scopi della chirurgia sono la rimozione del vitreo che fa da supporto alla proliferazione delle cellule responsabili della formazione della membrana e la liberazione delle trazioni vitreo-retiniche antero-posteriori e tangenziali a livello maculare.

Per foro maculare si intende un difetto a tutto spessore del tessuto retinico, che coinvolge la fovea anatomica e, primariamente, la foveola. Costituisce una causa importante di perdita della visione centrale nella popolazione di età avanzata. È noto che il foro maculare idiopatico ha una prevalenza di circa lo 0.05%².

La maggior parte dei primi casi descritti riporta un'insorgenza post-traumatica³.

I fori maculari idiopatici vengono generalmente classificati secondo la teoria di Gass in quattro stadi⁴ a seconda dell'aspetto anatomico.

La trazione tangenziale spontanea della porzione esterna del vitreo corticale prefoveolare distacca la retina foveolare, creando uno spot intraretinico giallo del diametro circa di 100-200µm. Alla biomicroscopia non si apprezza a questo livello distacco posteriore di vitreo (DPV). Successivamente può comparire un foro eccentrico e un DPV con difetto a tutto spessore. Biomicroscopicamente si possono associare strie retiniche radiate, drusen, atrofia dell'epitelio pigmentato, membrane epiretinali tangenziali.

Si passa dal punto di vista terapeutico dall'osservazione alla chirurgia a seconda dello stadio del foro maculare. La tecnica comprende vitrectomia, rimozione della membrana ialoidea posteriore, delle eventuali membrane epiretinali tangenziali e della sempre presente MLI, tamponamento con aria, gas o PDMS.

La retinopatia diabetica costituisce nei paesi economicamente più sviluppati la principale causa di cecità nelle fasce di popolazione tra i 20 ed i 70 anni⁵.

Anche in questa patologia le novità tecniche diagnostiche ci permettono di arruolare nel campo chirurgico quei casi che

la terapia medica o laser non sono in grado di portare ad una stabilizzazione e ad un successo. La retinopatia diabetica proliferante in cui il vitreo ormai patologico rappresenta il supporto alla proliferazione neovascolare è la condizione chirurgica di eccellenza in questo tipo di patologia.

L'edema maculare diabetico che può coesistere con una situazione di stabilità metabolica generale ma che rappresenta un importante handicap visivo è oggi facilmente diagnosticabile e risolvibile con la chirurgia vitreo-retinica.

Tutto questo è esaltato nell'indicazione e nei risultati dalla rivoluzione tecnologica dei nuovi sistemi di vitrectomia:

i nuovi vitrectomi con una velocità di 5000 tagli al minuto, i sistemi di chirurgia mini-invasiva 25 e 23 gauge che non necessitano di sutura delle sclerotomie con minor discomfort del paziente e minor ospedalizzazione, la possibilità divenuta reale grazie a questi apparecchi di eliminare la maggior quantità di vitreo possibile e tamponare ove necessario con aria, gas o sostanze tamponanti pesanti.

È facile e doveroso immaginarsi che nei prossimi anni si svilupperanno nuove procedure chirurgiche per le patologie retiniche ed i risultati della vitrectomia potranno migliorare ancora con l'evoluzione di nuovi approcci e nuove indicazioni terapeutiche.

Bibliografia

- 1) Cunha-Vaz J. Diabetic macular edema. Eur J Opth 1998; 8: 127-130
- 2) The eye disease case control study group. Risk factors for idiopathic macular hole. Am J Opth 1994; 118:754-761
- 3) Hartridge G. Peculiar appearance of macula. Trans. Opth Soc. UK 1889;9:144
- 4) Gass JDM. Idiopathic senile macular hole. Its early stages and pathogenesis. Arch Opth 1988;106:629-639
- 5) Klein R. The Wisconsin Epidemiologic study of diabetic retinopathy a review. Diabetic and metabolism Reviews, 1989, 5:559-570

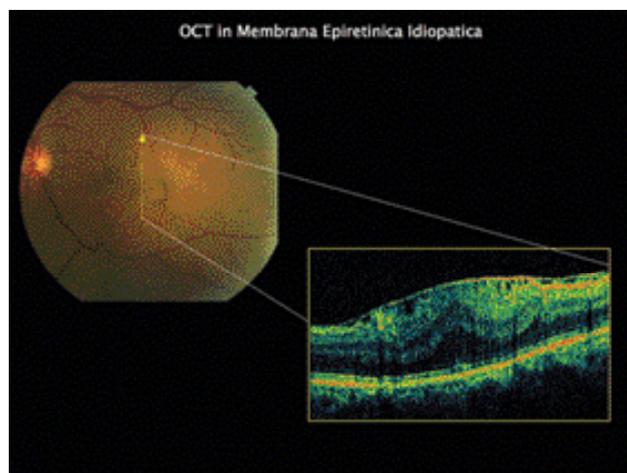


Fig. 3 - OCT in Membrana Epiretinali Idiopatica.

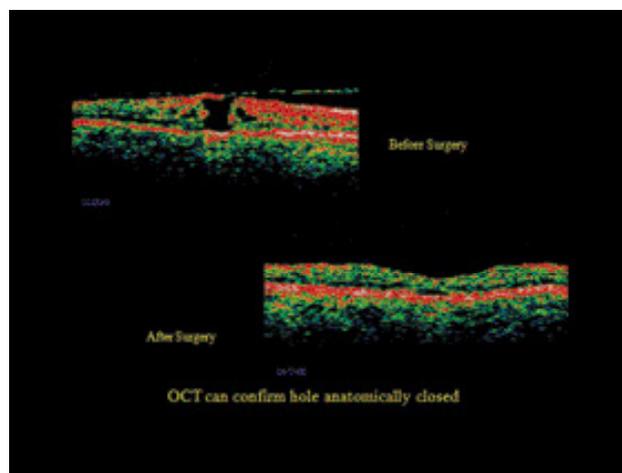


Fig. 4 - L'OCT può confermare la completa chiusura anatomica.



Attività Didattiche Elettive

Marzo - Aprile 2010

Corsi Monografici

CLM in Medicina e Chirurgia

1° Anno

ADE00013 - Biochimica - Biochimica del sangue
Prof.ssa L. Mazzanti - 12- 19-26 aprile 2010 ore 14.30 Aula S
ADE00051 - Istologia - Le biotecnologie per lo studio dell'istologia umana normale, Dott.ssa A. Pugnaroni - 13-20-27 aprile 2010 ore 14.30 - Aula S

2° Anno

ADE00016 - Fisiologia - Regolazione del metabolismo corporeo, Dott.ssa M. Fabri - 3-10-17-24-31 marzo 2010 ore 14.30 Aula D
ADE00170 - Anatomia - L'organo adiposo
Prof. S. Cinti - 2-9-16-23 marzo 2010- ore 14.30 Aula D

3° Anno

ADE00173 - Patologia, Fisiopatologia generale e Patologia Clinica - Patologie dell'invecchiamento Prof.ssa F. Fazioli - 8-15-22-29 aprile 2009 ore 14.30 Aula S
ADE00174 - Patologia Sistemática I - Trapianto di cellule staminali emopoietiche e terapia cellulare Prof. P. Leoni - 8-15-22-29 aprile ore 17.00 Aula S
ADE00176 - Metodologia Clinica - Elettrocardiografia clinica: metodologia, interpretazione e significato prognostico Prof.ssa F. Carle, Prof. P. Dessi Fulgheri, 16-23-30 marzo, 13 aprile 2010 ore 14.30 Aula O
ADE00177 - Medicina interna e Geriatria - Fisiopatologia cardiocircolatoria, Prof. R. Sarzani - 16-23-30 marzo 2010 - 13 aprile 2010 ore 17.00 Aula O

4° Anno

ADE00037 - Anatomia patologica I - Sistema neuroendocrino diffuso e neoplasie, Prof. I. Bearzi 26 marzo - 23-30 aprile 2010 ore 14.30 Aula Morgagni
ADE00187 - Emergenze medico chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata Dott.ssa E. Adrario - 23-30 aprile 2010 ore 17.00 Aula T

5° Anno

ADE00040 - Malattie infettive - Gestione del paziente HIV
Prof. F. Barchiesi - 23-30 aprile 2010, 14.30 Aula S
ADE00187 - Emergenze medico chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata Dott.ssa E. Adrario - 23-30 aprile, 2010 ore 17.00 Aula T
ADE00196 - Malattie cutanee e veneree - Le sindromi paraneoplastiche, Dott.ssa A. Campanati - 20-27 aprile 2010 ore 17.00 Aula O
ADE00197 - Malattie cutanee e veneree - Lupus Eritematoso Sistemico (Les), Prof.ssa A.M. Offidani - 20-27 aprile 2010 ore 14.30 Aula O

6° Anno

ADE00187 - Emergenze medico chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata Dott.ssa E. Adrario - 23-30 aprile 2010 - ore 17.00 Aula T
ADE00203 - Clinica medica - Linee guida nella diagnosi e terapia delle malattie immuno-mediate - Prof. A. Gabrielli, Prof.ssa M.G. Danieli - 22-29 aprile 2010, ore 14.30 aula P
ADE00205 - Clinica chirurgica - Il rischio operatorio nell'anziano,

Prof. V.M. Suraci 22-29 aprile 2010, ore 17.00 Aula P

Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana

Etica delle infermiere volontarie 8-12-15 marzo 2010 ore 15.00-19.00
Tecnica e Sanità militare 19-22 marzo 2010 ore 15.00-19.00
Diritto internazionale umanitario e storia della Croce Rossa - 29 marzo - 12-19 26 aprile 2010 ore 15.00-19.00
Aula E

CLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria

2° Anno

ADE00016 - Fisiologia umana - Regolazione del metabolismo corporeo, Dott.ssa M. Fabri 3-10-17-24-31 marzo 2010 ore 14.30 Aula D
ADE00209 - Igiene generale e applicata - La gestione integrata del rischio, Prof. I. Annino - 14-21-28 aprile 2010 ore 17.00 Aula 3

3° Anno

ADE00055 - Anatomia e Istologia patologica - Fattori prognostici del carcinoma orale, Dott. C. Rubini - 23-24-30-31 marzo 2010 ore 17.00 Aula Morgagni
ADE00174 - Scienze mediche - Trapianto di cellule staminali emopoietiche e terapia cellulare Prof. P. Leoni - 8-15-22-29 aprile 2010 ore 17.00 Aula S
ADE00307 - Dermatologia - Sindrome orticaria-angioedema e reazioni avverse ai farmaci, Dott.ssa O. Simonetti - 8-15-22-29 aprile 2010 ore 14.30 Aula 1

CL per Educatore Professionale

2° Anno

ADE00067 - Metodologie dell'educazione professionale I - L'intervento psicoeducativo rivolto all'utente con disabilità psichica Dott.ssa A. Gardini, 27-29 aprile 2010, ore 14.30-17.30, Aula C
ADE00072 - Neurologia ed assistenza infermieristica - Il gruppo di pari: l'adolescente come strumento di prevenzione Dott. G. Cotichelli, 15-20-22 aprile 2010, ore 14.00-17.30, Aula C

CL in Fisioterapia

1° Anno

ADE00075 - Fisiologia generale e fisiologia della scienza - I sistemi di controllo motorio, Dott. L. Bragina, 22-29 aprile 2010, ore 14.30-18.00, Aula Ex Fis.
ADE00222 - Scienze biologiche e cliniche - Patologia Generale - Distrofie muscolari, Dott. G. Fulgenzi

3° Anno

ADE0227A - Sanità pubblica - La movimentazione manuale dei pazienti, Dott.ssa M. Amati, 11-18-25 marzo 2010, ore 14.30-18.30, Aula A

CL per Igienista Dentale

3° Anno

ADE00097 - Scienze tecniche mediche - Aspetti giuridici delle professioni sanitarie, Prof. A. Tagliabracci, 15 (Aula A) 22 (Aula B) 29 aprile (Aula A) 2010, ore 14.30





CL in Infermieristica
Polo didattico di Ancona

1° Anno

ADE00232 - Patologia - Gruppi sanguigni e patologie correlate, Prof. ssa F. Fazioli 15-20-27 aprile 2010 ore 14.30-18.30, Aula R
ADE00221 - Fisiologia - La donna nella storia della medicina Prof.ssa F. Fortuna, 13-20-27 aprile 2010 ore 13.30-16.30, Aula M

2° Anno

ADE00237 - Medicina interna specialistica - Trapianto di cellule staminali emopoietiche, Dott.ssa A. Poloni - 16-23-30 aprile 2010 ore 14.30-18.30 Aula Q
ADE00238 - Infermieristica generale - Nursing transculturale, Dott. ssa G. Pelusi - 16 (Aula N) 23 (Aula F) 30 (Aula N) marzo 2010 ore 14.30-18.30
ADE00239 - Medicina interna specialistica - Il dolore nel paziente oncologico, Dott. D. Tummarello 5-12-19 marzo 2010 ore 14.30-18.30 Aula F
ADE00302 - Medicina interna specialistica - Elementi di dermatologia inerenti all'assistenza infermieristica, Dott.ssa A. Campanati 26 marzo 9-12 aprile 2010 ore 14.30-18.30 Aula F
ADE00304 - Medicina interna specialistica - Terapia insulinica, Prof. M. Boscaro, Dott.ssa E. Faloià 4-11-18 marzo 2010 ore 14.30-18.30, Aula F

3° Anno

ADE00097 - Sanità pubblica - Aspetti giuridici delle professioni sanitarie, Prof. A. Tagliabracci 15 (Aula A) 22 (Aula B) 29 (Aula A) aprile 2010 ore 14.30-18.30
ADE0227A - Sanità pubblica - La movimentazione manuale dei pazienti, Dott.ssa M. Amati 11-18-25 marzo 2010 ore 14.30-18.30, Aula A
ADE00242 - Primo soccorso - Emergenze chirurgiche toraco-addominali, Dott. W. Siquini 16-23-30 aprile 2010 ore 14.30-18.30 Aula A
ADE00244 - Primo soccorso - La gestione del soggetto ospedalizzato in condizioni critiche, Dott. M. Lucchetti 9 (Aula F) 16 (Aula F) 23 marzo (Aula E) 2010 ore 14.30-18.30
ADE00300 - Primo soccorso - Tecniche di ventilazione Prof. P. Pelaia - 13 (Aula R) 20 (Aula B) 27 (Aula B) aprile 2010 ore 14.30-18.30

Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana

Etica delle infermiere volontarie 8-12-15 marzo ore 15.00-19.00
Tecnica e Sanità militare 19-22 marzo ore 15.00-19.00
Diritto internazionale umanitario e storia della Croce Rossa - 29 marzo - 12-19 26 aprile Ore 15.00-19.00
Aula E

CL in Infermieristica
Polo didattico di Pesaro

1° Anno

ADE00101- Infermieristica generale - Il Codice Deontologico dell'infermiere, Dott.ssa M. Nicolino - 14-21-28 aprile 2010 5 maggio 2010 ore 14.30-17.30
ADE00103 - Fisiologia - Basi teorico-pratiche dell'ECG, Dott. M. Melone

2° Anno

ADE00283 - Medicina interna specialistica - Le cellule staminali: applicazioni in ematologia ed in Medicina rigenerativa, Dott. G. Visani 15-22-29 marzo 2010 ore 14.30-18.30
ADE00299 - Medicina interna specialistica - Malassorbimenti e celiachia, Prof. A. Benedetti - 15-22-29 aprile 2010 6 maggio 2010 ore

14.30-17.30

ADE00302 - Medicina interna specialistica - Assistenza infermieristica in dermatologia, Dott.ssa A. Campanati - 16-23-30 marzo 2010 ore 14.30-18.30
ADE00304 - Medicina interna specialistica - Terapia insulinica, Prof. M. Boscaro, Dott.ssa E. Faloià - 8-15-22-29 aprile 2010 ore 10.30-13.30

3° Anno

ADE00241 - Chirurgia generale e specialistica - La ricostruzione della mammella, Prof. G. Di Benedetto - 8-15-22 marzo 2010 ore 9.00-13.00
ADE00243 - Primo soccorso - Risk management in sanità: il problema degli errori, Dott.ssa E. Adrario - 11-18-25 marzo - 8 aprile 2010 ore 14.30-17.30
ADE00284 - Primo soccorso - Il triage, Dott. V. G. Menditto - 13-20-27 aprile 2010 ore 8.30-12.30
ADE00298 - Primo soccorso - Patologia neurochirurgia di tipo traumatico, Dott. L. Oraziotti - 9-16-23-30 aprile 2010 ore 10.30-13.30

CL in Infermieristica
Polo didattico di Macerata

2° Anno

ADE00302 - Medicina interna specialistica - Elementi di dermatologia inerenti all'assistenza infermieristica, Dott.ssa A. Campanati, 11-25 marzo 8 aprile 2010 ore 9.00-13.00
ADE00304 - Medicina interna specialistica - Terapia insulinica, Dott. G. Balercia, 30 aprile 2010 ore 13.30-19.30

3° Anno

ADE0227B - Sanità pubblica - La movimentazione manuale dei pazienti, Prof. M. Valentino, 29 marzo - 12-19 aprile 2010, ore 14.30-18.30
ADE00286 - Primo soccorso - Maxi emergenze pre e intra-ospedaliere, Dott. G. Zamponi
ADE00305 - Primo soccorso - Stati di shock, Dott. A. Donati, 16-23 aprile 2010, ore 9.00-13.30
ADE00306 - Primo soccorso - Peritonite, sepsi e shock settico, Dott. F. Mocchegiani, 12-19 aprile 2010, ore 9.30-13.30

CL in Infermieristica
Polo didattico di Ascoli Piceno

1° Anno - Il semestre

ADE00123 - Infermieristica generale - Alle fonti dell'etica infermieristica, Dott.ssa L. Passaretti, 14-21-28 aprile 2010 ore 9.00-13.00

2° Anno - Il semestre

ADE00253 - Medicina interna specialistica - Malattie delle vie biliari e pancreatiche, Prof. G. Macarri, 20-27 aprile 2010 ore 9.00-13.00
ADE00290 - Medicina interna specialistica - Il trapianto di midollo osseo, Dott. P. Galieni, 22 marzo ore 11-13, 25 marzo ore 14-16, 29 marzo ore 11-13, 8 aprile ore 14-16, 12 aprile ore 11-13, 15 aprile ore 14-16
ADE00302 - Medicina interna specialistica - Assistenza infermieristica in dermatologia, Dott.ssa A. Campanati, 30 aprile, 5 e 7 maggio 2010, ore 9.00-13.00
ADE00304 - Medicina interna specialistica - Terapia insulinica - Dott. A. Taccaliti, 9 e 16 aprile, dalle ore 13 alle ore 17; 23 aprile ore 9.00-13.00

3° Anno - Il semestre

ADE00242 - Primo soccorso - Emergenze chirurgiche toraco-addominali Dott. W. Siquini, 9-16-23 aprile 2010 ore 9.00-13.00
ADE00097 - Sanità pubblica - Gli aspetti giuridici delle professioni sanitarie Prof. R. Giorgetti, 26 aprile 2010 ore 14.00-18.00 - 29 e 30





aprile ore 9.00-13.00

ADE00227B - Sanità pubblica - La movimentazione manuale dei pazienti, Prof. M. Valentino, 30 marzo - 13 e 20 aprile 2010, ore 13.00-17.00

ADE00305 - Primo soccorso - Stati di shock Dott. Donati, 13-20-27 aprile 2010 ore 9.00-13.00

ADE00291 - Primo soccorso - Il paziente intossicato in pronto soccorso. Elementi di tossicologia clinica Dott. Loria, 22 aprile ore 10.00-13.00 - 23 aprile ore 14.00-17.00 - 27 aprile ore 14.00-17.00 - 29 aprile ore 14.00-17.00

CL in Infermieristica Polo didattico di Fermo

2° Anno

ADE00253 - Medicina interna specialistica - Malattie delle vie biliari e pancreatiche, Prof. G. Macarri 10-17-24 marzo 2010 ore 8.30-12.30

ADE00293 - Medicina interna specialistica - Le sindromi mielodisplastiche, Dott. P. Simoni 9-16-23-30 marzo 2010 ore 15.00-18.00

ADE00302 - Medicina interna specialistica - Elementi di dermatologia inerenti all'assistenza infermieristica, Dott.ssa A. Campanati - 1-8-15 marzo 2010 ore 9.00-13.00

3° Anno

ADE00061 - Primo soccorso - Malattie infiammatorie croniche intestinali, Prof.ssa C. Marmorale, 8-15-22-29 marzo 2010, ore 10.00-13.00

ADE00097 - Sanità pubblica - Aspetti giuridici delle professioni sanitarie, Dott. M. Pesaresi - 5-12-19 marzo 2010 ore 15.00-19.00

ADE00300 - Primo soccorso - Tecniche di ventilazione, Prof. P. Pelaia, 11-18-25 marzo, ore 10.00-13.00 - 14 aprile ore 14.30-17.30

ADE00244 - Primo soccorso - La gestione del soggetto ospedalizzato in condizioni critiche, Dott. M. Luchetti, 15-22-29 aprile 2010 ore 9.00-13.00

CL in Ostetricia

1° Anno

ADE00221 - Fisiologia - La donna nella storia della medicina, Prof.ssa S. Fortuna 13-20-27 aprile 2010, ore 13.30-16.30, Aula M

2° Anno

ADE00137 - Patologia ostetrica - Malattie sessualmente trasmesse, Dott.ssa O. Simonetti 13-20-22 aprile 2010, ore 15.00-18.00, Aula N

3° Anno

ADE00259 - Scienze infermieristiche ost. gin. III - Il parto extraospedaliero in caso di maternità, Dott.ssa Patrizia Piersantelli, Sig.ra Simonetta Silenzi 9-16 (Aula C) 23-30 marzo 2010 ore 15.00-18.00, Aula A

Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana

Etica delle infermiere volontarie 8-12-15 marzo ore 15.00-19.00
Tecnica e Sanità militare 19-22 marzo ore 15.00-19.00

Diritto internazionale umanitario e storia della Croce Rossa - 29 marzo - 12-19 26 aprile, Ore 15.00-19.00
Aula E

CL per la Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

1° Anno

ADE00143 - Scienze biomediche - Metabolismo delle vitamine nell'alimentazione, Dott. G. Orsomando 29 aprile 2010 ore 14.00-17.00, Aula L

2° Anno

ADE00261 - Scienze della prevenzione nel lavoro - La sicurezza in edilizia, Dott.ssa C. Pieroni 13-20-27 aprile ore 14.00-18.00, Aula 2

CL in Tecniche di Laboratorio Biomedico

1° Anno

ADE00294 - La scoperta della medicina scientifica moderna, Prof. I. D'Angelo 9-13-20 aprile 2010 ore 14.30-17.00, Aula I

CL in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

2° Anno

ADE00162 - Sistemi informatici e archiviazione II - Diagnostica per Immagini Integrata nello Studio dell'Apparato Osteo-Articolare - Dott. G. Valeri 27 aprile 2010, ore 14.30-17.00, Aula H

3° Anno

ADE00164 - Sanità pubblica - Codice deontologico del TSRM Prof. R. Giorgetti 18-25 marzo, 8 (Aula C) 15 (Aula L) 23 (Aula C) aprile 2010, ore 13.00-15.00

ADE00275 - Tecniche e apparecchiature di diagnostica per immagini IV - Rischio nelle attività diagnostiche e nelle procedure invasive, Dott.ssa E. Adrario - 12-19-26 aprile 2010, ore 13.30-15.30, Aula A
ADE0277 - Tecniche e apparecchiature di radioterapia II, La radioterapia IGRT, Dott. M. Cardinali, Dott.ssa G. Mantello - 29 aprile 2010, ore 13.00-15.30





UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA



SCIENZE UMANE

Forum Multiprofessionali coordinati da Tullio Manzoni
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Polo Murri
Aula T

ADE03A08 – Storia della Medicina Prof.ssa Stefania Fortuna
Per gli Studenti del 2° anno dei CLM in Medicina e Chirurgia ed Odontoiatria
e PD e per il 1° anno delle Professioni Sanitarie

- 1 – Pratiche magiche e religiose nella medicina del tardo-antico e dell'alto medioevo, Klaus Fischer, 9 aprile ore 14,30
- 2 – Le pestilenze nella coscienza dei popoli, C. Fuà, 21 aprile ore 17,00
- 3 – La nascita della medicina scientifica, I. D'Angelo, 28 aprile ore 17,00

ADE04A08 - Metodologia clinica, Antropologia Prof. Paolo Dessi Fulgheri
Per gli Studenti del 3° anno dei CLM in Medicina e Chirurgia ed Odontoiatria
e PD e per il 2° anno delle Professioni Sanitarie

- 1 – Dimensioni e letture della psiche umana, M. Grilli, 3 marzo, ore 14,30
- 2 – Dimensioni e letture del sociale, M. Grilli, 10 marzo, ore 14,30
- 3 – L'educazione dell'uomo, D. Battaglia, 17 marzo, ore 14,30
- 4 – Il Metodo Clinico Oggi, P. Dessi Fulgheri, 24 marzo, ore 14,30
- 5 – L'anziano fragile: problematiche cliniche e sociali, P. Dessi Fulgheri, 31 marzo, ore 14,30

ADE08A08 – Psicologia clinica Prof. Bernardo Nardi
Per gli Studenti del 5° anno dei CLM in Medicina e Chirurgia ed Odontoiatria
e PD e per il 3° anno delle Professioni Sanitarie

- 1 – La scoperta del sé, B. Nardi, 14 aprile, ore 14,30
- 2 – Abitare nel tempo, B. Nardi, 21 aprile, ore 14,30
- 3 – L'adattamento generativo, B. Nardi, 28 aprile, ore 14,30

L'utilizzo del Rahim Organizational Conflict Inventory II (ROCI II) nei Corsi di Laurea in Infermieristica: un'opportunità per valutare gli stili di gestione dei conflitti dei discenti

Le professioni intellettuali, come quella Infermieristica, vengono considerate come "impieghi" esclusivi, in possesso di una base di saperi scientifici e pratici, di un lungo periodo di apprendimento teorico e tecnico e di una notevole difficoltà di applicazione delle conoscenze acquisite. Tutto questo lascia pensare a come sia complesso il percorso accademico che ogni studente deve affrontare e tanto più viene da riflettere su quali siano le motivazioni che spingono gli individui ad intraprendere tale percorso e quali siano le strategie ottimali per gestire queste risorse umane. In relazione al primo quesito, negli ultimi anni studi internazionali hanno studiato i fattori stimolanti la decisione di diventare infermiere, in cui si trovano motivazioni di tipo attitudinale¹, l'interesse nella scienza e soprattutto nei maschi vi è una maggiore attenzione alla tecnologia avanzata². La presa in carico dei pazienti, vista come aiuto, speranza e conforto da trasmettere a chi ne ha bisogno e la sicurezza del lavoro giustificano tale scelta accademica³. Analizzando il secondo aspetto, relativo alla gestione e tanto più al mantenimento delle motivazioni iniziali dei singoli studenti, vi è la necessità di identificare le preoccupazioni degli stessi⁴, trovando il tempo di misurare la presenza e gli stili di gestione dei conflitti attraverso strumenti validati. Il termine conflitto, generalmente viene definito come un malinteso che si riscontra nelle differenze di pensiero, di valori e di sentimenti⁵, dove i motivi dei conflitti tra docenti e studenti sono da ricercarsi nella mancanza di apertura, da problemi di comunicazione e da difficoltà nel rispettare le regole⁶. La presenza di queste divergenze possono provocare risultati negativi come la riduzione delle relazioni interpersonali, l'aumento dell'assenteismo e lo stress elevato⁷; possibili conseguenze positive, sono l'aumento della creatività e la ricerca di avere maggiore qualità⁸. Indipendentemente da quale esito la presenza di contrasti genera all'interno delle dinamiche comportamentali, la cosa più importante è quella di capire gli stili di gestione dei conflitti interpersonali, sia dal punto di vista dei docenti e sia da quello dei discenti. Per arrivare a questo risultato, esistono vari approcci per la misurazione dei conflitti e molti autori nel corso degli anni hanno creato e migliorato vari strumenti di facile utilizzo come il ROCI-II⁹⁻¹⁰. Il questionario Rahim Organizational Conflict Inventory II, rileva l'entità del conflitto in ambito organizzativo misurando cinque dimensioni indipendenti che esprimono le modalità di affrontare le divergenze: integrazione, sottomissione, dominio, evitamento e compromesso. Queste modalità sono valutate rispettivamente da sette, sei, cinque, sei e quattro affermazioni e quanto più sarà elevato il punteggio e tanto maggiore sarà l'entità con cui viene utilizzata quella particolare modalità di gestione del conflitto. Dati alla mano vista la complessità delle relazioni che ogni studente in infermieristica si trova ad affrontare quotidianamente, sia durante il tirocinio clinico e sia durante le attività didattiche, si rende necessario introdurre all'interno dei Poli Didattici, strumenti efficaci per valutare le discordanze interne, con lo scopo di individuare delle vie da seguire per rendere il conflitto non disfunzionale agli obiettivi dell'organizzazione stessa e soprattutto dei singoli discenti.

Bibliografia

- 1) Rongstad M. Recruitment to and motivation for nursing education and the nursing profession. *Journal of Nursing Education* 2002;41(7): 321-325.
- 2) Rhéame A, Woodside R, Gautreau G, Ditommaso E. Why students choose nursing. *Canadian Nurse* 2003; 99(5): 25-29.
- 3) Larsen PD, McGill JS, Palmer SJ. Factors influencing career decision: perspectives of nursing students in three types of programs. *Journal of Nursing Education* 2003;42(4): 168-173.



- 4) Wilson SC, Carryer J. Emotional competence and nursing education: a New Zealand study. *Nurs Pract N Z*. 2008 Mar;24(1):36-47.
- 5) Rahim MA. Empirical studies on managing conflict. *The Journal of Conflict Management*. 2000;11(1):5-8.
- 6) Adrian-Taylor SR. Conflict between international graduate students and faculty supervisors: toward effective conflict prevention and management strategies. *Journal of Studies in International Education*. 2007;11(1):90-117.
- 7) Morris-Rothschild BK, Brass MR. Teachers' conflict management styles: the role of attachment styles and classroom management efficacy. *Journal of School Psychology* 2006;44:105-121.
- 8) Mamchur C, Myrick F. Preceptorship and interpersonal conflict: multidisciplinary study. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;43(2):188-196.
- 9) Rahim MA. A measure of styles of handling interpersonal conflict. *Academy of Management Journal*. 1983;2:368-376.
- 10) Weider-Hatfield, D. Assessing the Rahim Organizational Conflict Inventory-II (ROCI-II). *Management Communication Quarterly* 1988;1(3):351.
- 11) Kantek F, Gezer N. Conflict in schools: student nurses' conflict management styles. *Nurse Educ Today*. 2009 Jan;29(1):100-7.

STEFANO MARCELLI (FERMO), PAOLO MARINELLI (FERMO),
SANDRO ORTOLANI (ANCONA), ENRICO CERONI (FERMO),
RENATO ROCCHI (MACERATA), ADORIANO SANTARELLI (FERMO)
Corso di Laurea in Infermieristica

Strategie di tutorship nell'apprendimento della pianificazione infermieristica

Esperienza del Polo Didattico di Macerata

La legge 42/1999, il D.M. 739/94, il Codice deontologico dell'infermiere impongono l'obbligo di pianificare l'assistenza, ma si evince la difficoltà dell'apprendimento durante la frequenza al tirocinio clinico.

Il coordinatore AFP e Tc ed i tutori hanno ritenuto indispensabile realizzare un progetto specifico di laboratorio pre-clinico con l'obiettivo di far acquisire allo studente le competenze per realizzare un piano di assistenza infermieristica utilizzando il modello funzionale Gordon, la Tassonomia Nanda, NOC (Nursing Outcome Classification) e NIC (Nursing Intervention Classification) che nell'A.A. 2008/2009 ha coinvolto 44 studenti del III anno.

Articolazione del progetto

ANALISI BISOGNO FORMATIVO

Finalità: testare il fabbisogno formativo, il livello delle conoscenze infermieristiche, con la somministrazione di un questionario composto da 20 items.

I risultati mostrano che gli studenti hanno individuato: caratteristiche del modello bifocale Carpenito nel 71% definizione di diagnosi infermieristica nel 83% caratteristiche di un problema di assistenza infermieristica nel 83% significato di disciplina applicato all'infermieristica nel 88%

CONSEGNA 1° MANDATO

Si chiede di individuare un caso clinico nelle sedi di tirocinio, effettuare la raccolta dati secondo il modello funzionale Gordon. Individuare due problemi collaborativi e due diagnosi Infermieristiche prioritarie secondo la Tassonomia Nanda.

CORREZIONE MANDATI

Sulla base di criteri ed indicatori specificamente individuati

RIENTRO D'AULA A GRUPPI

Gli studenti hanno discusso in piccoli gruppi guidati da tutori l'esperienza e le difficoltà incontrate nell'applicare la Tassonomia Nanda. Lo sviluppo del ragionamento diagnostico è stato facilitato dall'utilizzo della ricerca in rete su banche dati accreditate e approfondimenti bibliografici metodologici.

ASSEGNAZIONE 2° MANDATO

Gli studenti hanno effettuato un nuovo mandato, aggiungendo le fasi NOC e NIC.

RISULTATI DELLA CORREZIONE DEGLI ELABORATI

Al termine del percorso i progressi raggiunti dagli studenti si riassumono:

- n. 40 (91%) individuano i problemi di assistenza
- n. 32 (73%) individuano almeno una diagnosi infermieristica
- n. 38 (86%) individuano le diagnosi infermieristiche prioritarie
- n. 42 (95%) individuano i problemi collaborativi
- n. 38 (86%) individuano con appropriatezza i NOC
- n. 44 (100%) individuano con appropriatezza i NIC

COLLOQUIO INDIVIDUALE CON I TUTORI

Il colloquio con i tutori ha definito i punti di forza e di debolezza individuali e ha consentito un percorso specifico di studio indicato a ciascun studente.

Conclusioni

Il laboratorio di pianificazione dell'assistenza infermieristica ha favorito l'apprendimento della metodologia. Questo impegno didattico assicura l'apprendimento delle competenze degli studenti infermieri ai quali è richiesto di affrontare la complessità assistenziale nell'esperienza clinica, con strumenti operativi validati con il metodo scientifico. La formazione ha il compito di garantire percorsi, strumenti e strategie condivisi con la comunità professionale e rigorosamente testati a garanzia della qualità pedagogica per lo sviluppo delle competenze.

Bibliografia

- 1) Alby F., F.Mora Il bilancio delle competenze Carocci Faber Edizioni, Roma, 2004.
- 2) Bellini L., Guastalli G., Carli E., et al, 2008 Le competenze infermieristiche di base ed avanzate: strumenti e strategie formative Nursing oggi Vol.n.2.
- 3) Binetti P., M.G.De Marinis La prospettiva pedagogica nella Facoltà di Medicina Società Editrice Universo, Roma, 2002.
- 4) Lorenzelli V. L'Università per un nuovo umanesimo, Ed.UNIV.Genova (2003)
- Gordon M. Diagnosi Infermieristiche Processo e Applicazioni Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2009.
- 5) Levati W., M.V. Saraò Il modello delle competenze F.Angeli, Milano, 2003
- 6) Knoles M. Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona F.Angeli, Milano, 2008.
- 7) McCloskey Dochterman J., Bulechek G. Classificazione Nic degli interventi infermieristici, Casa Editrice Ambrosiana, 2007.
- 8) Moorhead S., Johnson M., Maas M., Classificazione Noc dei risultati infermieristici Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2007.
- 9) Tartaglioni D., P.Binetti Organizzazione e Salute Società Editrice Universo, Roma, 2008.
- 10) Wilkinson M.Judith Processo infermieristico e pensiero critico Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2007.

GIOVANNA CORSETTI, SIMONA BACALONI,
CATIA FIORANI, STEFANIA STEFANI





Appunti dal Senato Accademico

Riunione del 10/11/2009

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- Benvenuto ai nuovi Presidi prof. Rolando Santilocchi e Prof. Gian Luca Gregari;
- I dati delle immatricolazioni alla data del 5 Novembre registrano un lieve incremento rispetto allo scorso anno;
- La destinazione del 5 per mille da parte di circa 3.000 contribuenti fa registrare un aumento del 20% rispetto allo scorso anno;
- Il bilancio per l'esercizio 2010 verrà costruito nell'ipotesi di un FFO con un 9% in meno rispetto al corrente esercizio;
- In riferimento alla nota ministeriale 160 del 4.09.2009 su "Ulteriori interventi per la razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa nella prospettiva dell'accreditamento dei corsi di studio", le Facoltà sono invitate a lavorare per dare applicazione alle norme contenute nella nota suddetta in quanto potrebbero diventare cogenti in tempi brevissimi.

Oggetto n. 2 - Contratti e convenzioni

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) Rinnovo p rotocollo di intesa tra l'Università Politecnica delle Marche e l'Istituto Nazionale di riposo e cura anziani "Vittorio Emanuele II";
- 2) Protocollo d'Intesa tra la Provincia Italiana della Congregazione dei Figli dell'Immacolata Concezione, Ente Proprietario e Gestore dell' Istituto Dermopatico dell'Immacolata - I.R.C.C.S., l'Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie Innovative, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" e l'I.N.R.C.A.-Istituto Nazionale Riposo e Cura per Anziani.

Oggetto n. 3 - Premi di ricerca ai ricercatori di ruolo: approvazione criteri di bando

Sono stati approvati i criteri delle Facoltà di Agraria, Medicina, Ingegneria e Scienze per la valutazione delle pubblicazioni, ai fini dell'attribuzione dei premi relativi al "Bando premio di ricerca ai Ricercatori di ruolo".

Oggetto n. 5 - Borse di Dottorato di ricerca agli studenti extracomunitari

Sono state assegnate n.10 borse di studio per l'intera durata del ciclo delle Scuole di Dottorato ai cittadini extracomunitari che hanno richiesto di partecipare ai posti in soprannumero.

Oggetto n. 6 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

- 1) Proroga di un anno della durata in carica dei componenti del Nucleo di Valutazione dell'Università Politecnica delle Marche;
- 2) Modifica Regolamento del Dipartimento di Neuroscienze;
- 3) Istituzione di n. 2 premi di laurea in memoria della Prof.ssa Graziella Ansuini D'Ettore;
- 4) Trasferimento di una dottoranda all'interno della scuola di Dottorato della Facoltà di Scienze;
- 5) Proroga utilizzo fondi 2006 Ricerca Scientifica Prof. Antonio Giordano (Dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie Innovative);
- 6) Superamento limite di età aspirante assegnista di ricerca: mancata accettazione della deroga;
- 7) Diploma supplement: acquisizione dalle Facoltà del completamento delle denominazioni degli insegnamenti in lingua inglese;
- 8) Registri attività didattica a.a. 2007/2008;
- 9) Riapertura termini iscrizioni corso di perfezionamento "Tecnologie per l'apprendimento e metodologie per la didattica (TAMD)";
- 10) Dal prossimo anno accademico chi è già in possesso del titolo di dottore di ricerca conseguito presso un Ateneo italiano non può partecipare a dottorati di ricerca presso il nostro Ateneo;
- 11) Deroghe attribuzione incarico di coadiutore didattico - A.A. 2009/2010;

12) Contratti per attivazione corsi ufficiali - approvazioni e deroghe - A.A. 2009/2010;

13) Concorso ricercatore MED/44.

Riunione del 15/12/2009

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- È stato firmato un accordo di programma tra il MIUR e le Università di Macerata e Camerino.
- I dati delle immatricolazioni registrano un incremento del 5% circa rispetto allo scorso anno.

Oggetto n. 2 - Bilancio preventivo esercizio finanziario 2010

Il SA ha espresso parere favorevole sulla proposta di bilancio preventivo 2010.

Oggetto n. 3 - Contratti e convenzioni

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

1. Convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche (Centro Interdipartimentale per la ricerca sulla integrazione socio-sanitaria CRISS) e la Lega del Filo d'oro;
2. Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche (Facoltà di Economia) e l'INEA - Istituto Nazionale di Economia Agraria per attività di collaborazione didattica e scientifica;
3. Modifica convenzione con l'INRCA;
4. Convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche e l'ANCI - Associazione Nazionale Calzaturieri Italiani;
5. Protocollo d'intesa per la realizzazione di una rete metropolitana in fibra ottica nella città di Ancona.

Oggetto n. 4 - Premi di ricerca ai ricercatori di ruolo: approvazione criteri Facoltà di Economia "G. Fuà"

Sono stati approvati i criteri da seguire per la valutazione delle pubblicazioni ai fini dell'attribuzione dei premi relativi al "Bando premio di ricerca ai Ricercatori di ruolo".

Oggetto n. 6 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1. Ratifica D.R. n. 97 del 20/11/2009;
2. È stata accolta la richiesta di un dottorando per la frequenza della Scuola di Dottorato di Ricerca della Facoltà di Economia con una parziale riduzione della durata della borsa;
3. Passaggio della sede amministrativa del Centro Studi sulle politiche economiche, rurali ed ambientali (SPERA) dall'Università degli Studi di Verona all'Università Politecnica delle Marche - Dip. di Economia;
4. Consegna registri attività didattica A.A. 2007/08: è stato fissato il termine ultimo del 15/01/2010, decorso il quale si darà l'avvio al procedimento di contestazione;
5. Autorizzazione a risiedere fuori sede professori e ricercatori per l'A.A. 2009/10;
6. È stata approvata la proposta di istituzione di due Scuole di Specializzazione non mediche;
7. Modifica regolamento Master;
8. Riedizione Master in "Teledidattica Applicata alle Scienze della Salute e ICT in Medicina";
9. Adesione Consorzio Alma Laura;
10. Progetto LLP/Leonardo "Lifelong learning of European Nurses and allied health Professionals" (ILLENAH);
11. Rinnovo accordo di collaborazione tra l'Università Politecnica delle Marche - Ancona e l'Istituto Superieur de Techniques Appliquees - I.S.T.A. - Kinshasa, Repubblica Democratica del Congo;
12. Accordo di cooperazione tra l'Università Politecnica delle Marche la Universidad Peninsula de Santa Elena - Ecuador;
13. Contratti per attivazione corsi ufficiali - approvazioni e deroghe





- A.A. 2009/2010;

14. Affidamento corso d'insegnamento fuori sede prof. Mario Castellucci.

Oggetto n. 7 - Ripartizione assegni di ricerca

Sono ripartite n[^] 30 annualità per le esigenze degli assegni di ricerca relativamente all'anno 2009, come di seguito indicato: Facoltà di Agraria: n[^] 2; Facoltà di Economia "G. Fuà": n 6; Facoltà di Ingegneria: n[^] 12; Facoltà di Medicina e Chirurgia: n[^] 7; Facoltà di Scienze: n[^] 3.

Oggetto n. 8 - Provvedimenti relativi alla copertura posti personale docente

Sono state approvate le seguenti procedure:

1) Procedura di valutazione comparativa numero 2 posti ricercatore universitario nei settori scientifico disciplinari:

- AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree;
- AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale.

2) Procedura di valutazione comparativa numero 2 posti ricercatore universitario nel settore scientifico disciplinare MED 28 - Malattie Odontostomatologiche.

Le Delibere del Consiglio di Amministrazione

Riunione del 13/11/2009

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- I dati delle immatricolazioni registrano una lieve incremento rispetto allo scorso anno;

- La destinazione del 5 per mille da parte di circa 3.000 contribuenti fa registrare un aumento del 20 % rispetto allo scorso anno;

- Il bilancio per l'esercizio 2010 verrà costruito tenendo conto delle vigenti disposizioni (taglio del 9% del FFO). Nell'ottica di effettuare un risparmio energetico di circa 100.000 euro verrà proposta al Consiglio la chiusura di tutti gli immobili dell'Ateneo dal 24 Dicembre p.v. al 6.01.2010;

- La fattura dei legali del foro di Catanzaro che hanno curato il ricorso relativo alle scuole di Specializzazione di Medicina e Chirurgia ha subito un notevole ridimensionamento a seguito di osservazioni mosse dalla nostra Amministrazione.

Oggetto n. 2 - Assestamento e variazioni di bilancio

Sono state effettuate variazioni di bilancio di assestamento a seguito della determinazione effettiva del F.F.O del 2009 e del contributo di euro 1.297.456 da parte della Regione Marche per il progetto di trigenerazione.

Oggetto n. 3 - Autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa

È stata individuata la procedura aperta per la fornitura di gas metano.

Oggetto n. 4 - Contratti e convenzioni

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

1. Convenzione tra il C.S.A.L. e l'Ufficio Scolastico per le Marche - Direzione Generale;

2. Integrazione tariffario C.S.A.L.;

3. Convenzione tra il Dip.to di Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione e la Regione Marche;

4. Convenzione tra il Dip.to di Biochimica, Biologia e Genetica e l'ISPRA;

5. Disciplinare per il cofinanziamento pubblico del progetto di ricerca "CATACLEAN" tra i Dip.ti FIMET, DIBET Ditta Babini Office S.p.A. e l'ICE - Istituto Nazionale per il Commercio Estero;

6. Convenzione tra il Dip.to di Scienze del Mare e la University of Wisconsin - Milwaukee (USA);

7. Accordo Finanziario Agenzia LLP/Erasmus a.a. 2009/2010 ed esiti dell'audit;

8. Rinnovo protocollo d'intesa con l'I.N.R.C.A.;

9. Protocollo d'intesa tra la Provincia Italiana CFIC IDI IRCSS, l'Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri", il Dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie Innovative - UNIVPM e l'I.N.R.C.A..

Oggetto n. 5 - Personale tecnico amministrativo: progetti a tempo determinato

È stato approvato un progetto a tempo determinato della durata di un anno presso la ripartizione Relazioni Esterne su fondi messi a disposizione dei partners del progetto Campusworld.

È stato inoltre prorogato per 24 mesi un contratto per un progetto di ricerca presso il dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie innovative su fondi esterni.

Oggetto n. 6 - Assegni di ricerca

È stato autorizzato il conferimento ed il rinnovo di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.

È stata inoltre autorizzata l'assunzione di un ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Biochimica, Biologia e Genetica su fondi esterni.

Oggetto n. 7 - Collegio dei Revisori dei Conti e delegazione azienda agraria

È stato designato il Collegio dei Revisori dei Conti per il triennio 2009/2012 nella seguente composizione:

- Dott. Gioacchino Fonti

- Dott. Corrado Mariotti

- Rag. Giuseppe Santoro, quali componenti effettivi

- Dott. Francesco Melendez, componente supplente.

- Dott. Giovanni Di Giorgio, componente aggiunto in rappresentanza del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

È stata individuata nella rosa dei nominativi indicati dal Consiglio di Facoltà di Agraria i seguenti componenti effettivi della Delegazione dell'Azienda Agraria per il triennio 2009/2012:

- Prof. Roberto Petrocchi

- Prof.ssa Ester Foppa Pedretti

- Prof. Nunzio Isidoro.

Oggetto n. 10 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1. Contributo di € 50.000,00 dall'AIRC al Dip.to di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate;

2. Compensi incentivanti Dip.to di Meccanica;

3. Dip.to SAIFET - Borsa di studio di € 6.700,00;

4. Scioglimento Consorzio CONS.TAR (Consorzio per le Tecnologie avanzate e la ricerca);

5. Applicazione dell'art. 6 del D.Lgs. 21.12.1999, n. 517 per il personale medico universitario in servizio presso l'INRCA;

6. Utilizzo budget corso di laurea in "Economia, mercati e gestione d'impresa";

7. Presa d'atto sottoscrizione accordo trattamento economico accessorio dei C.E.L.;





8. Procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di ricercatore Facoltà di Medicina e Chirurgia (settore MED 44);
9. Modifica Regolamento Dip.to di Neuroscienze;
10. Dip.to di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali - Cessione Brevetto;
11. Tariffario per l'utilizzo di spazi e attrezzature in uso promiscuo a società di Spin off;
12. Resistenza in giudizio ricorso Dental House contro INRCA e Regione nei confronti dell'Università;
13. Approvazione criteri e tariffario per la concessione di spazi presso le Facoltà;
14. Chiusura dell'Ateneo dal 24.12.2009 al 6.01.2010 e discussione di un documento presentato dai rappresentanti del personale tecnico amministrativo.

Riunione del 22/12/2009

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- È stato firmato un accordo di programma tra il MIUR e le Università di Macerata e Camerino.
- È imminente l'uscita dei risultati del PRIN.

Oggetto n. 2 - Bilancio preventivo esercizio finanziario 2010 ed assegnazioni conseguenti

È stato approvato il bilancio preventivo dell'esercizio finanziario 2010 e sono state autorizzate le assegnazioni conseguenti.

Oggetto n. 3 - Variazioni di bilancio

È stata apportata una variazione di bilancio di 12.500,00 euro per manifestazione rientrante nel cinquantennale Facoltà di Economia "G.Fuà".

Oggetto n. 4 - Aggiornamento piano edilizio

È stato aggiornato il piano edilizio per il triennio 2010/2012.

Oggetto n. 5 - Autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa

Sono state approvate le seguenti autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa;

1. Prestazione di lavoro autonomo professionale psicologo;
2. Adesione al Consorzio Interuniversitario Alma Laurea;
3. Pagamento parcelle Avv. Iannello e Gualtieri - ricorso scuole di specializzazione federate;
4. Affidamento in concessione delle aree esterne, dei passaggi pedonali e dei parcheggi dell'UPM per pubblicità;
5. Stagione teatrale 2009/2010 Teatro delle Muse di Ancona;
6. "I Concerti dell'Aula Magna - L'Università per la città" - Edizione 2010;
7. Progetto e capital 2010;
8. Convenzione ERSU per posti letto ed accesso ristorazione.

Oggetto n. 6 - Contratti e convenzioni

Sono stati adottati i seguenti contratti e convenzioni:

1. Convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche (Centro Interdipartimentale per la ricerca sulla integrazione socio-sanitaria CRISS) e la Lega del Filo d'oro;
2. Accordo quadro tra la Facoltà di Economia e l'INEA - Istituto Nazionale di Economia Agraria;
3. Convenzione con l'Università degli Studi di Macerata;
4. Protocollo d'intesa con la Regione Marche, la Provincia di Ancona ed il Comune di Ancona;
5. Dip.to di Economia - Associazione "Alessandro Bartola" - Contratto per la concessione di spazi;
6. Modifica protocollo d'intesa con l'I.N.R.C.A.;
7. Atto aggiuntivo alla convenzione con la Fondazione Scuola Medica Salernitana e l'Associazione Italiana Celiachia;
8. Convenzione per l'utilizzo di strutture, attrezzature e personale

dell'I.N.R.C.A. per attività di microchirurgia vascolare e nervosa;

9. Progetto LLP/Leonardo;
10. Convenzione tra la Facoltà di Ingegneria e l'ANCI - Associazione Nazionale Calzaturieri Italiani;
11. Convenzione per prestazioni di legge per Radioprotezione.

Oggetto n. 7 - Personale tecnico amministrativo

Progetti miglioramento servizi - Ipotesi accordo integrativo anno 2010

È stato approvato un progetto a tempo determinato della durata di due anni della Presidenza della Facoltà di Economia.

È stata approvata l'ipotesi di accordo integrativo anno 2010 sottoscritta dalla Commissione per la Contrattazione Collettiva Integrativa.

Oggetto n. 8 - Assegni di ricerca

È stato autorizzato il conferimento ed il rinnovo di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.

Oggetto n. 11 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1. Passaggio della sede amministrativa del Centro Studi sulle Politiche Economiche, Rurali ed Ambientali (SPERA) dall'Università degli Studi di Verona all'Università Politecnica delle Marche - Dip.to di Economia;
2. Riconferma Commissione viaggi di istruzione;
3. Scarico inventariale NIA per attrezzature informatiche;
4. DACS - Proposta di attivazione Spin off denominato ASSET S.r.l.;
5. Cessione invenzione suscettibile di brevettazione;
6. Modifica Regolamento Master;
7. Problematiche rimozione in aree universitarie;
8. Collaudo statico Aule Agraria;
9. Istituzione Scuole di Specializzazione in Microbiologia e Virologia e in Scienza dell'Alimentazione;
10. Attivazione master di Master di II livello in "Teledidattica Applicata alle Scienze della Salute e ICT in Medicina";
11. Resistenza in giudizio specializzandi;
12. Dip.to di Scienze Biomediche - sostituzione responsabile scientifico nel progetto "Attività antibiotica ed antiossidativa di peptidi antimicrobici in modelli animali di sepsi";
13. Attrezzature scientifiche 2008 - Rendicontazioni;
14. Dip.to di Scienze del Mare - approvazione partecipazione al progetto comunitario acronimo "CLAMER";
15. Dip.to di Scienze del Mare - istituzione borsa di studio di € 15.200,00;
16. Ricercatore a tempo determinato: emanazione bando settore scientifico disciplinare AGR/01;
17. Cofinanziamento progetti Fondazioni;
18. Utilizzo avanzo amministrazione > 50.000 euro: relazione Dipartimenti;
19. Modifica Regolamento per le attività conto terzi: abolizione della quota del 2% del corrispettivo.



Le due isoforme del complesso NADPH-Ossidasi: ruolo nella fibrosi epatica

Introduzione

La fibrosi epatica costituisce un'importante causa di morte in tutto il mondo¹. L'esito finale della fibrosi epatica è rappresentato dalla cirrosi, nella quale l'alterata deposizione di matrice extracellulare conduce inesorabilmente verso la disfunzione epatocellulare e l'ipertensione portale². Tale processo patologico può provocare la morte del malato così come lo sviluppo di ulteriori alterazioni tissutali determinanti l'insorgere del carcinoma epatocellulare (HCC).

È ormai da tempo noto come diverse popolazioni cellulari epatiche (epatociti, colangiociti, fibroblasti portali, cellule di Kupffer, cellule stellate [HSC]) prendano parte al processo fibrogenetico al cui determinismo concorre in maniera decisiva la formazione di ROS (specie reattive dell'ossigeno). La produzione di ROS è imputabile in larga misura al complesso NADPH-ossidasi, costituito da proteine di membrana, quali gp91^{phox} e p22^{phox}, associate a proteine citosoliche, quali Rac1, Rac2 p67^{phox}, p22^{phox} e p47^{phox} (quest'ultimo indispensabile all'assemblaggio di un complesso funzionante)³. Il complesso attivato, in presenza di O₂, è in grado di determinare, attraverso processi di ossido-riduzione, la formazione di radicali superossido (O₂⁻).

Nonostante i primi studi sul complesso NADPH-ossidasi siano stati svolti su cellule fagocitiche, la scoperta che anche le cellule non fagocitiche esprimono tale complesso ha aperto nuove prospettive: è ormai accertata l'esistenza sia dell'isoforma fagocitica, sia dell'isoforma non fagocitica del complesso NADPH-ossidasi, in cui i componenti classici possono essere sostituiti dalle cosiddette subunità non fagocitiche (nox1-5, noxO1, noxA1). Recentemente è stato dimostrato come l'NADPH-ossidasi sia necessaria alla fibrogenesi epatica in vivo^{4,5,6}. L'epatologia, quindi, nutre un grande interesse nei confronti di tale complesso enzimatico. Esso risulta espresso, nella sua forma fagocitica, dalle cellule di Kupffer (per le quali media il meccanismo immunologico del "burst ossidativo" e la regolazione dell'attivazione delle HSC), e, nella sua forma non fagocitica, dalle stesse HSC di cui è in grado di mediare l'attivazione in risposta a stimoli profibrogenici quali PDGF, angiotensina II, leptina⁷: tuttavia, i contributi relativi delle due isoforme allo sviluppo della fibrosi epatica risultano ancora poco chiari.

Poiché il complesso NADPH-ossidasi prende parte ad un'ampia gamma di processi biologici (l'immunoregolazione ad esempio) si comprende come il poter modulare in senso negativo l'attività di specifici componenti del complesso possa portare a una riduzione della fibrogenesi epatica senza inficiare le sue altre funzioni.

Scopo dello studio è dimostrare:

- l'importanza del complesso NADPH-ossidasi in differenti modelli di fibrosi epatica, in vivo;

- il differente contributo della forma fagocitica del complesso NADPH-ossidasi propria delle HSC e di quella fagocitica espressa dalle cellule di Kupffer nel processo fibrogenetico;

- l'eventuale preponderanza dell'una o dell'altra isoforma di tale complesso nello sviluppo della fibrosi;

Materiali e metodi

Sono stati utilizzati topi wild type (WT) e topi knock-out per il gene p47^{phox} (p47^{phox}-/-), che sono quindi privi di un componente critico citosolico necessario all'assemblaggio di un complesso NADPH-ossidasi attivo.

La fibrosi epatica è stata indotta tramite legatura della via biliare (BDL) o mediante iniezione intraperitoneale dell'epatotossina carbonio tetracloruro (CCl₄).

Le sezioni di tessuto epatico incluse in paraffina sono state colorate con ematossilina-eosina e Sirius red. Per l'analisi immunostochimica, le sezioni sono state incubate con anticorpi diretti contro l' α -actina del muscolo liscio e 4-idrossinonenale (HNE). Le aree positive alla colorazione sono state misurate utilizzando un sistema di analisi morfometrica computerizzata.

Il contenuto di collagene è stato stimato tramite analisi morfometrica di sezioni epatiche dopo colorazione con Sirius red e tramite misurazione della concentrazione di idrossiprolina. L'area positiva al Sirius red è stata misurata utilizzando un metodo di analisi computerizzato. La misurazione dei ROS intracellulari è stata effettuata con l'utilizzo del reagente fotosensibile DCFDA.

Il western blotting è stato effettuato in condizioni standard.

I topi sottoposti a trapianto di midollo osseo (TMO), prima dell'irradiazione, hanno subito un'iniezione di clodronato liposomiale al fine di eliminare le cellule di Kupffer e accelerare il turn-over macrofagico. Il midollo osseo è stato estratto da tibie e femori di topi donatori. Il buon esito del TMO nei topi knock-out per p47^{phox} e nei topi wild type è stato accertato analizzando mediante qPCR l'espressione dell'mRNA di p47^{phox} in cellule spleniche isolate da topi chimerici sottoposti a BDL.

La RT-PCR quantitativa è stata usata per la misurazione dei livelli di mRNA dei markers di fibrogenesi [collagene 1 α (I), α SMA].

I risultati sono stati espressi come media \pm SQM. I risultati del Western Blot, della mobilità elettroforetica e del saggio delle chinasi sono stati analizzati mediante il test t di Student per campioni appaiati e spaiati o il test Newman-Keuls. È stato considerato statisticamente significativo un valore di "P" inferiore a 0,05.

Risultati

Per poter confermare il ruolo svolto dal complesso NADPH-ossidasi nel processo fibrogenetico del fegato è stato allestito un duplice modello di danno epatico. Come previsto, i topi privi della componente p47^{phox}, a tre settimane dall'intervento di BDL, hanno mostrato un minor accumulo di collagene e una meno spiccata positività alla colorazione per α -SMA. Questi dati sono stati confermati anche nei topi che hanno subito iniezione intraperitoneale della epatotossina CCl₄. In aggiunta, l'espressione dell'mRNA del collagene e dell' α -SMA, valutata mediante RT-PCR, ha mostrato un decremento significativo nei topi knock-out p47^{phox}, sia a tre settimane dalla BDL che dopo 16 iniezioni di CCl₄. Inoltre, l'espressione



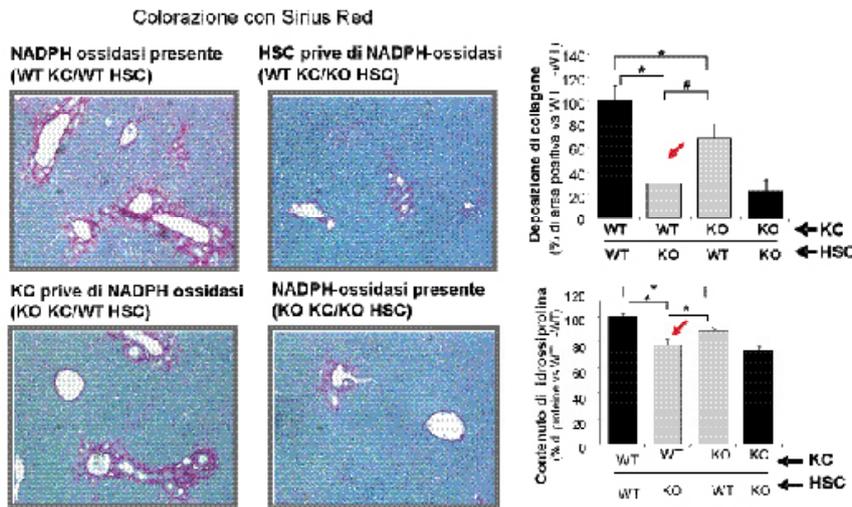


Fig. 1 - Topi chimerici con HSC prive di NADPH-ossidasi presentano una minore deposizione di collagene rispetto a topi con cellule di Kupffer prive di NADPH-ossidasi.

di α -SMA dei topi privi di $p47^{phox}$, misurata su fegato intero, si è rivelata significativamente ridotta rispetto ai topi wild-type, sia dopo BDL che dopo trattamento con CCl_4 . Questi dati dimostrano l'importanza del ruolo svolto da $p47^{phox}$ nella patogenesi della fibrosi epatica.

Al fine di stabilire il reale contributo delle forme fagocitica e non fagocitica del complesso NADPH-ossidasi nel processo fibrogenetico del fegato, il trapianto di midollo osseo è stato realizzato utilizzando topi knock-out per la NADPH-ossidasi. Il midollo osseo di topi dotati di $p47^{phox}$ è stato trapiantato in topi privi della medesima subunità enzimatica e viceversa, ottenendo rispettivamente topi con cellule di Kupffer contenenti

prive di NADPH-ossidasi hanno mostrato una significativa riduzione dell'espressione di α -SMA, come dimostrato mediante immunostochimica e western blot. Sebbene il grado di fibrosi sia notevolmente ridotto anche nei topi con cellule di Kupffer knock-out per l'NADPH-ossidasi, il maggior decremento nei livelli di fibrosi è stato registrato nei topi con HSC prive di NADPH-ossidasi. La ridotta espressione dell'mRNA per α -SMA e per il collagene, inoltre, conferma una riduzione dell'espressione dei markers fibrogenici in topi chimerici con HSC knock-out per la NADPH-ossidasi rispetto ai topi di controllo con HSC dotate dello stesso enzima (Fig. 2). Il complesso NADPH-ossidasi è in grado di produrre notevoli quantità di ROS in differenti popolazione

cellulari. Nei macrofagi e nelle cellule di Kupffer la produzione di ROS mediata dall'NADPH-ossidasi è principalmente correlata ad attività di difesa nei confronti di patogeni esogeni, ma il contributo allo sviluppo della flogosi e della fibrosi da parte della forma fagocitica potrebbe rappresentare un importante aspetto della fisiopatologia epatica. Per valutare i livelli di perossidazione in relazione all'assenza della forma fagocitica o non fagocitica dell'NADPH-ossidasi, i topi sottoposti a trapianto di midollo osseo sono stati analizzati mediante colorazione immunostochimica per l'idrossinonenale. I topi knock-out per la NADPH-ossidasi hanno mostrato, come previsto, un ridotto grado di perossidazione rispetto al gruppo di controllo. Anche i topi chimerici con HSC prive di NADPH-ossidasi hanno sviluppato minori livelli di perossidazione, confermando l'importanza, nel processo fibrogenetico epatico, dello stress ossidativo mediato

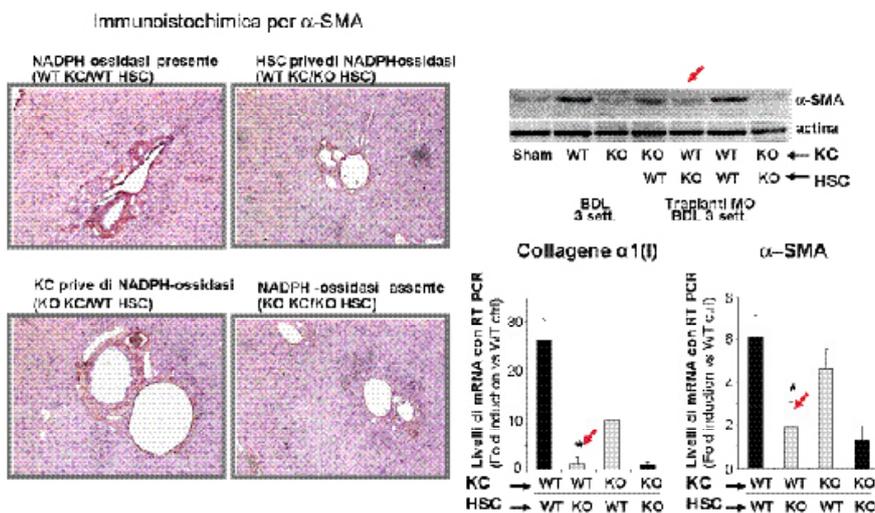


Fig. 2 - Topi chimerici con HSC prive di NADPH-ossidasi mostrano livelli inferiori di α -SMA rispetto a topi con cellule di Kupffer prive di NADPH-ossidasi.

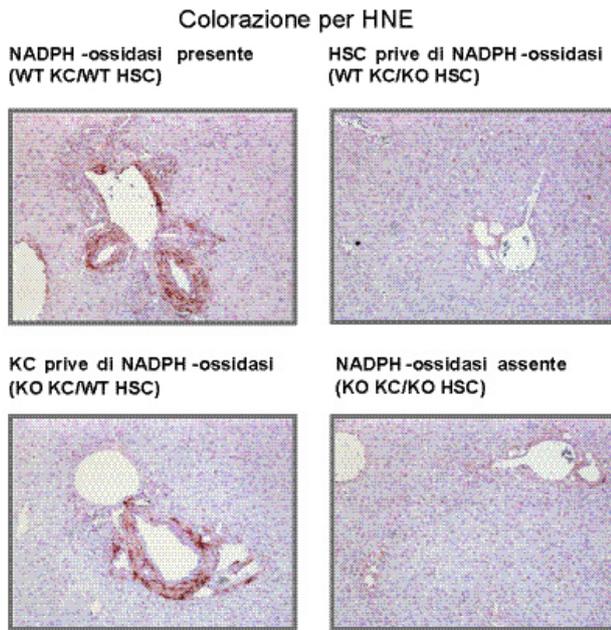


Fig. 3 - Topi chimerici con HSC prive del complesso NADPH-ossidasi presentano un minor grado di perossidazione rispetto a topi con cellule di Kupffer prive di NADPH-ossidasi.

dalla NADPH-ossidasi propria delle HSC (Fig. 3). I campioni di tessuto estratti da topi chimerici con HSC prive di NADPH-ossidasi hanno mostrato in assoluto il maggior grado di riduzione nella formazione di ROS. Infatti, il grado di perossidazione espresso da questi topi chimerici si è rivelato totalmente simile al grado di perossidazione mostrato dai topi knock-out per la NADPH-ossidasi e significativamente ridotto rispetto a quello dei topi chimerici con cellule di Kupffer prive di NADPH-ossidasi.

Discussione

A tutt'oggi appare chiaro come le malattie croniche del fegato vedano il loro primo momento patogenetico nello stress ossidativo, caratterizzato da un'augmentata produzione di ROS cui si associa una ridotta attività dei sistemi antiossidanti. È ormai noto che le cellule di Kupffer epatiche producono ROS principalmente mediante la forma fagocitica dell'NADPH-ossidasi, la quale, quindi, riveste un ruolo preminente nello sviluppo della fibrosi e nella clearance di patogeni (94), e che le HSC esprimono la forma non fagocitica del medesimo complesso, che, in tal caso, si configura come un importante regolatore del signalling cellulare. In sostanza, le cellule di Kupffer sono i macrofagi propri del fegato, le HSC invece le cellule responsabili del processo fibrogenetico. L'aver scoperto che le HSC esprimono una loro isoforma non fagocitica del complesso NADPH-ossidasi è stato lo stimolo ad indagare se esista un nesso causale tra l'azione diretta della forma enzimatica propria delle cellule stellate e lo sviluppo di fibrosi epatica. Dal momento che le cellule di Kupffer rappresentano il maggiore serbatoio di NADPH-ossidasi fagocitica

nel fegato e sono indispensabili all'attivazione delle HSC e all'innescare del processo fibrogenetico, si potrebbe ipotizzare che la forma fagocitica del complesso NADPH-ossidasi sia la principale mediatrice della fibrogenesi epatica o che, in ultima analisi, sia la forma fagocitica che quella non fagocitica di tale complesso contribuiscano a tale processo patologico. L'obiettivo principale del presente lavoro è stato quello di confrontare in vivo i contributi relativi delle due isoforme dell'NADPH-ossidasi allo sviluppo della fibrosi. I dati raccolti mostrano come la forma fagocitica e la forma non fagocitica del complesso contribuiscano entrambe alla patogenesi della fibrosi epatica. Il trapianto di midollo osseo, effettuato su topi WT e su topi privi della subunità p47^{phox}, ci ha consentito di dimostrare chiaramente che delle due isoforme del complesso NADPH-ossidasi è proprio quella non fagocitica ad esercitare il maggior contributo al processo fibrogenetico. I topi chimerici esprimenti HSC prive di NADPH-ossidasi e cellule di Kupffer dotate del medesimo complesso enzimatico mostrano una più marcata riduzione del grado di fibrosi (come dimostrato mediante gli esperimenti con Sirius red, colorazione per α -SMA e RT-PCR) se posti a confronto con topi chimerici con cellule di Kupffer knock-out per l'NADPH-ossidasi e HSC dotate dello stesso enzima.

In conclusione, grazie agli esperimenti effettuati, che hanno ribadito il ruolo del complesso NADPH-ossidasi nella fibrosi epatica ed evidenziato il principale contributo dell'isoforma non fagocitica di tale enzima a questo processo patologico, appare lecito ipotizzare che l'inibizione selettiva delle subunità della forma non fagocitica potrebbe profilarsi come la nuova frontiera della terapia farmacologica della fibrosi epatica e consentirci in futuro di ostacolarne la progressione senza interferire con l'attività del sistema immunitario.

Bibliografia

- 1) Svegliati-Baroni G, De Minicis S, Marziani M. Hepatic fibrogenesis in response to chronic liver injury: novel insights on the role of cell-to-cell interaction and transition. *Liver Int* 2008;28:1052-1064
- 2) Friedman SL. Liver fibrosis – From bench to bedside. *J Hepatol* 2003;38 Suppl 1:538-53
- 3) Marra F. Leptin and liver fibrosis: a matter of fat. *Gastroenterology* 2002;122:1529-1532.
- 4) Friedman SL. Mechanisms of hepatic fibrogenesis. *Gastroenterology* 2008;134:1655-1669.
- 5) Bataller R, Schwabe RF, Choi YH, Yang L, Paik YH, Lindquist J, Qian T, et al. NADPH oxidase signal transduces angiotensin II in hepatic stellate cells and is critical in hepatic fibrosis. *J Clin Invest* 2003;112:1383-1394.
- 6) Kisseleva T, Brenner DA. Fibrogenesis of parenchymal organs. *Proc Am Thorac Soc* 2008;5:338-342.
- 7) Wojcicka G, Jamroz-Wisniewska A, Widomska S, Ksiazek M, Beltowski J. Role of extracellular signal-regulated kinases (ERK) in leptin-induced hypertension. *Life Sci* 2007.



LUCIA MANFREDI, PAOLO
FRATICELLI, ARMANDO GABRIELLI
Clinica Medica
Università Politecnica delle Marche

Coinvolgimento cardiaco in corso di sclerosi sistemica

Studio retrospettivo su una coorte di pazienti afferenti ad un singolo centro

Introduzione

La sclerosi sistemica (SSc) è una malattia infiammatoria sistemica del tessuto connettivo, distinta nelle varianti diffusa e limitata sulla base dell'estensione del coinvolgimento cutaneo. Il cuore è uno dei principali organi ad essere interessato ed il suo coinvolgimento, ascrivibile alla fibrosi che interessa prevalentemente il miocardio, rappresenta un fattore prognostico negativo. L'ecocardiografia è una metodica non invasiva volta ad evidenziare eventuali alterazioni cardiache. Conseguenze della fibrosi miocardica sono infatti la disfunzione ventricolare sinistra sisto-diastolica, evidente quest'ultima all'ecocardiogramma come inversione dell'onda E/A e aumento delle dimensioni dell'atrio sinistro. Lo scompenso cardiaco destro è il risultato dell'ipertensione polmonare. La pressione del circolo polmonare, misurata in arteria polmonare con cateterismo cardiaco destro, è normale fino a 20 mmHg a riposo e sotto 30 mmHg durante sforzo.

Scopo della tesi

Allo stato attuale non esistono conoscenze chiare circa l'interessamento cardiaco in corso di SSc.

È stata valutata una coorte di pazienti sclerodermici per verificare: 1) la prevalenza delle alterazioni elettrocardiografiche ed ecocardiografiche (con particolare attenzione alla stima indiretta della pressione sistolica in arteria polmonare -PAPs- attraverso il gradiente pressorio transtricuspidoale), 2) la correlazione delle alterazioni cardiache con le alterazioni funzionali respiratorie e con i differenti quadri di malattia, anche in funzione dell'estensione cutanea della patologia, 3) la predittività degli indici di funzionalità respiratoria nei confronti dell'ipertensione polmonare, valutata con stima della PAPs.

Pazienti e metodi

Sono state analizzate le cartelle cliniche relative a pazienti sclerodermici afferiti c/o la Clinica Medica dal gennaio 2007 al marzo 2009. Sono stati inclusi i pazienti affetti da SSc variante diffusa o limitata (secondo i criteri posti dall'American College of Rheumatology) che avevano eseguito le seguenti valutazioni: studio del coinvolgimento polmonare (con HRTC e spirometria globale) e valutazione cardiaca (con ECG ed ecocardiogramma con stima della PAPs). Sono stati esclusi i pazienti affetti da connettivite da sovrapposizione e/o storia di cardiopatia nota. Sono stati

arruolati i pazienti che avevano eseguito nell'arco di 3 mesi i seguenti accertamenti: ECG, ecocardiogramma con stima della PAPs, prove di funzionalità respiratoria (secondo i criteri posti dall'European Respiratory Society and American Thoracic Society) con valutazione della DLCO (capacità di diffusione del CO) e del rapporto FVC%/DLCO%, HRTC, Rodnan skin score (punteggio atto a valutare l'estensione cutanea della SSc), sierologia immunitaria (ANA, ENA, Ac. anti-centromero). Per effettuare l'analisi statistica sono stati utilizzati test non parametrici. L'analisi della correlazione tra gli indici di funzionalità respiratoria e i valori di PAPs è stata condotta mediante il test di correlazione di Spearman. I fattori predittivi di ipertensione polmonare sono stati valutati tramite regressione logistica.

Risultati

Sono state visionate le cartelle cliniche relative a 124 pazienti: ne sono stati selezionati 85, 9 maschi e 76 femmine (età media $57,87 \pm 14,36$ anni; durata media di malattia $8,7 \pm 7,7$ anni). Venti pazienti erano affetti da SSc variante diffusa e 65 dalla forma limitata. Quarantatré pazienti risultavano ANA-positivi, 16 erano positivi per gli anticorpi anti-centromero e 32 per gli anticorpi anti-Scl 70. Tra i pazienti affetti da SSc limitata, 15 erano positivi per gli anticorpi anti-centromero e 18 per gli anticorpi anti-Scl 70; tra quelli affetti da SSc diffusa, 14 erano positivi per gli anticorpi anti-Scl 70 e 1 per gli anticorpi anti-centromero. Trentasette pazienti presentavano ulcere acrali e 72 pazienti riferivano la presenza del fenomeno di Raynaud.

La totalità dei pazienti è stata sottoposta ad esame spirometrico globale: 11 presentavano insufficienza ventilatoria restrittiva di grado lieve (FVC tra 70% e 80%), 7 moderato (FVC tra 60% e 70%) e 12 severo (FVC minori del 60%). In 28 pazienti era presente riduzione lieve della DLCO (tra 61% e 75%), in 27 moderata (tra 41% e 60%) ed in 11 severa (< 40%).

Agli ECG riscontro delle seguenti anomalie: 3 BAV di I grado, 8 EA_{sx}, 22 BB_dx ed 1 BB_{sx}. Agli esami ecocardiografici erano state valutate le PAPs ed i rapporti E/A. La media delle PAPs era di $30 \pm 8,96$ mmHg; valori di PAPs ≥ 35 mmHg erano presenti in 25 pazienti, 4 affetti da SSc diffusa e 21 da SSc limitata. Nel 32% dei soggetti con SSc limitata e nel 20% di quelli con SSc diffusa sono stati riscontrati valori di PAPs ≥ 35 mmHg, dato non significativo al test statistico di Fisher ($p=0,4$). I dati inerenti la funzione diastolica ventricolare erano disponibili in 71 pazienti, con un pattern di alterata compliance (rapporto E/A < 1) in 32 di essi, nessuno dei quali iperteso. Tale modificazione era presente in 12 dei 25 soggetti con PAPs ≥ 35 mmHg. Un rapporto E/A > 1 era presente in 11 pazienti (44%) con PAPs ≥ 35 mmHg. Undici pazienti (3 con SSc diffusa e 8 con SSc limitata), avevano valori di PAPs ≥ 40 mmHg (4 con E/A > 1 e 7 con E/A < 1). Dal punto di vista della sierologia immunitaria, solo un paziente era positivo agli anticorpi anti-centromero e uno agli anticorpi anti-Scl 70.

Nella popolazione con PAPs ≥ 35 mmHg si può costruire una relazione tra la PAPs ed il rapporto FVC%/DLCO% (RATIO). Non c'è una relazione statisticamente significa-

Tesi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia della Dott.ssa Lucia Manfredi, presentata e discussa in Facoltà nella seduta del 28/7/2009, relatore il Prof. Armando Gabrielli, co-relatore il Dott. Paolo Fraticelli.



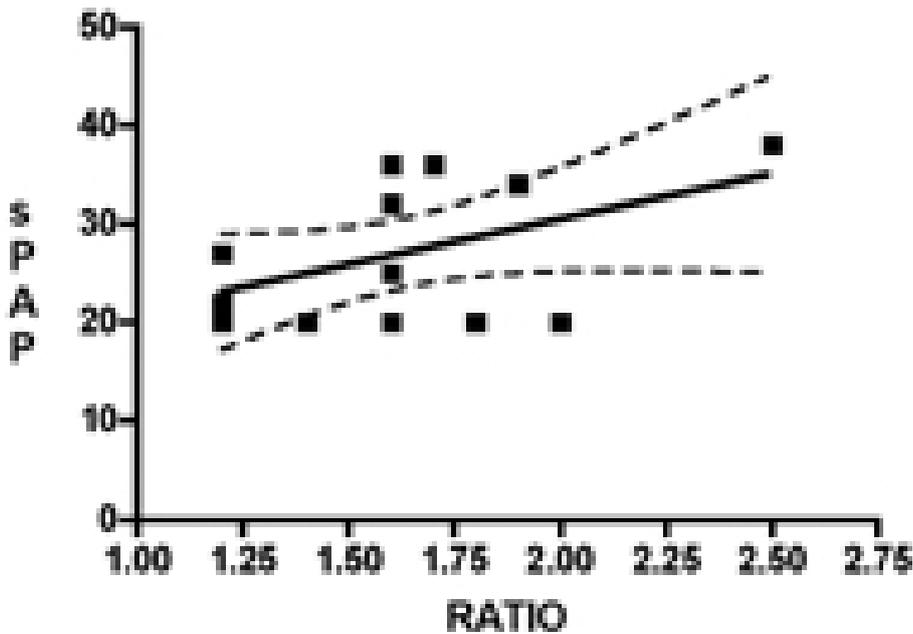


Fig. 1 - Correlazione RATIO / PAPs nei pazienti con positività degli anticorpi anti-centromero.

tiva tra aumento del rapporto FVC%/DLCO% e probabilità di trovare valori di PAPs aumentati. Inoltre all'aumentare della DLCO% si ha una diminuzione delle PAPs, anch'essa non statisticamente significativa. Prendendo invece in considerazione i pazienti positivi agli anticorpi anti-centromero, si ha la presenza di una relazione tendente alla significatività statistica ($r^2 = 0,2$ e $p = 0,08$) (Fig.1) tra l'aumento del rapporto FVC%/DLCO% e dei valori di PAPs. Anche mettendo in rapporto la DLCO% e la PAPs ($r^2 = 0,19$ con $p = 0,09$), si può evidenziare una correlazione tendente alla significatività statistica (Fig. 2). Nei pazienti con positività agli anticorpi anti-Scl 70 si sono ottenuti valori di PAPs significativamente più bassi.

Discussione

Abbiamo effettuato uno studio osservazionale su una coorte di pazienti da cui sono emerse importanti informazioni. Dal punto di vista delle caratteristiche demografiche, i dati ottenuti sono in linea con le casistiche presenti in letteratura. In merito alle alterazioni della funzionalità respiratoria, si è osservata la maggiore tendenza della SSC variante limitata a presentare un'ipertensione polmonare che non sembrerebbe correlare con l'interessamento del polmone in corso di malattia: a fronte di quadri di severa compromissione polmonare non sono infatti emerse PAPs patologiche. Per contro pazienti con scarso coinvolgimento dell'interstizio polmonare presentavano spesso valori gravemente alterati di PAPs. Questo potrebbe spiegarsi con l'interessamento primitivo del microcircolo, anche

se le ulcere acrali, segno di patologia del microcircolo, erano presenti in entrambe le varianti di SSC. L'ECG si è rilevato di scarsa utilità in quanto non sensibile nell'evidenziare modificazioni quando ancora non clinicamente rilevanti. Il 45% dei pazienti analizzati con l'ecocardiografia presentava inversione del rapporto E/A, dato significativo se si pensa che questi soggetti presentavano una durata media di malattia maggiore, aprendo la possibilità di ipotizzare un ruolo diretto svolto dalla malattia; al tempo stesso si trattava di pazienti con un'età media maggiore, il che potrebbe essere di per sé un elemento confondente. Tuttavia, secondo le caratteristiche epidemiologiche stesse della SSC, questi pazienti erano prevalentemente di sesso femminile, non ipertesi e già in trattamento da lungo tempo con antiaggreganti e

vasodilatatori per la terapia della complicanze circolatorie. Valori di PAPs ≥ 40 mmHg erano presenti nel 13 % dei pazienti. Tale dato, per quanto non ottenuto con cateterismo cardiaco destro, che resta il gold standard, è in linea con le casistiche presenti in letteratura. C'è anche da sottolineare che le PAPs più elevate sono state riscontrate prevalentemente nel gruppo dei soggetti con SSC variante limitata, in accordo con quanto riportato da altri autori, ma tale variante era comunque la forma più frequente di malattia, determinando così un bias di campionamento che potrebbe giustificare la non significatività statistica del dato. Non è inoltre emersa una relazione significativa tra i valori di PAPs aumentati e l'inversione del rapporto E/A.

Dal punto di vista della funzionalità respiratoria, nella maggior parte dei pazienti si è evidenziata un'alterazione della DLCO, indice della presenza di un ostacolo a livello degli scambi alveolo-capillare e, in un considerevole numero di soggetti, una insufficienza respiratoria restrittiva. Nel nostro studio sono emersi dati a favore di una utilità, seppur con diversi limiti, del rapporto FVC%/DLCO%, indice recentemente introdotto come predittivo di ipertensione polmonare, e DLCO. Non si è infatti evidenziato un chiaro rapporto di correlazione lineare tra i due parametri nella popolazione intera. Tuttavia, analizzando i pazienti positivi per gli anticorpi anti-centromero, abbiamo notato una più stretta relazione tra l'aumento del rapporto FVC%/DLCO% e della PAPs, come anche la sola riduzione dei livelli di DLCO correla con valori di PAPs più elevati. Isolando i pazienti con valori di PAPs ≥ 35 mmHg, non si è potuta evidenziare una significativa correlazione.

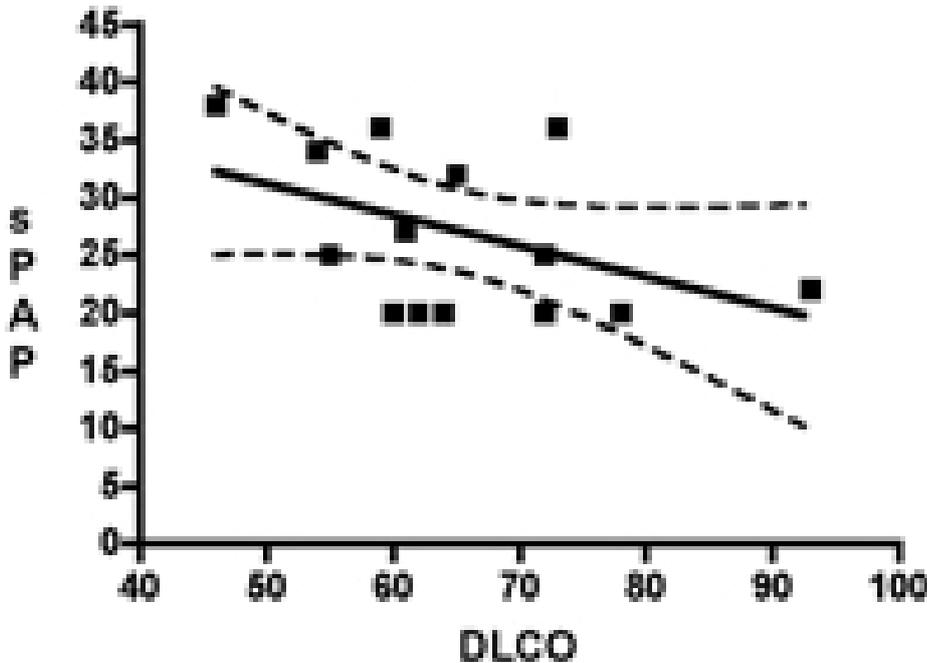


Fig. 2 - Correlazione DLCO% / PAPs nei pazienti con positività degli anticorpi anti-centromero.

Conclusioni

I limiti dello studio sono rappresentati dalla tipologia retrospettiva e dalla mancanza di una standardizzazione sul rilievo dei principali parametri considerati, che introduce numerosi bias metodologici e giustifica la difficoltà di ottenere risultati definitivi e con significatività statistica. Si possono però trarre alcune conclusioni. I dati sembrano supportare il ruolo diretto svolto dalla SSc nel determinare alcune alterazioni di conduzione e di compliance ventricolare. È pertanto fondamentale inquadrare al meglio

i pazienti che svilupperanno un'ipertensione polmonare clinicamente rilevante.

A tal proposito emerge da questo lavoro come la PAPs, valutata in maniera incruenta con l'ecocardiogramma, e le prove di funzionalità respiratoria, con riguardo alla DLCO e al rapporto FVC%/DLCO%, nel sottogruppo dei pazienti con SSc limitata e anti-centromero positivi, possano essere strumenti utili per individuare i soggetti a maggiore rischio di sviluppare ipertensione polmonare, che dovranno essere sottoposti a cateterismo cardiaco destro.

È quindi auspicabile effettuare degli studi prospettici con l'obiettivo di estendere la casistica, applicare al meglio le metodiche di imaging e lo studio funzionale cardiaco, migliorare la significatività dell'analisi statistica in modo da conoscere più approfonditamente il problema del coinvolgimento cardiaco in corso di malattia, con particolare attenzione all'ipertensione polmonare che ad oggi resta di difficile gestione non solo in fase terapeutica, ma anche diagnostica.

Bibliografia essenziale

- 1) Hinchcliff M., Varga J.: Systemic sclerosis/scleroderma: a treatable multisystem disease. *Am Fam Physician*. 2008 Oct 15;78(8):961-8
- 2) Fisher M, Mathai S, Champion H, et al. Clinical differences between idiopathic and scleroderma related pulmonary hypertension. *Arthritis Rheum* 2006; 54:3043-50
- 3) European Respiratory Society and American Thoracic Society





Fibrillazione atriale e scompenso cardiaco: una sindrome respiratoria notturna?

Introduzione

La fibrillazione atriale e lo scompenso cardiaco sono state definite da Braunwald le due nuove epidemie tra le malattie cardiovascolari del nuovo millennio¹: entrambe le condizioni sono estremamente diffuse, interessando sproporzionatamente la popolazione più anziana, e sono responsabili di un'alta morbilità e mortalità.

Spesso coesistono nello stesso paziente in quanto condividono molti comuni fattori di rischio: la cardiopatia ischemica, l'ipertensione, le valvulopatie, l'ipertrofia ventricolare sinistra sono solo alcune delle condizioni che possono portare tanto allo scompenso cardiaco quanto alla fibrillazione atriale²⁻³.

Inoltre tra le due entità s'instaura una complessa e reciproca relazione di causa-effetto. In particolare la fibrillazione atriale può promuovere una caratteristica forma di insufficienza cardiaca quando associata ad un'incontrollata ed elevata frequenza di risposta ventricolare: tale condizione prende il nome di Tachicardiomiopia.

La tachicardiomiopia (TIC) è quindi una forma di cardiomiopia dilatativa, conseguente a una tachiaritmia sostenuta nel tempo e ad elevata e/o irregolare risposta ventricolare; si caratterizza per la severa disfunzione ventricolare sinistra che può sfociare clinicamente nel quadro dello scompenso cardiaco. La disfunzione ventricolare può regredire (completamente o talora parzialmente) con il ripristino del ritmo sinusale o con il controllo della frequenza ventricolare⁵⁻⁸.

Nonostante la tachicardiomiopia sia una causa frequente e reversibile di scompenso cardiaco, spesso la diagnosi non viene correttamente posta a causa della difficoltà di riconoscimento e interpretazione di tale condizione, secondaria ad alcune lacune ancora esistenti nell'ambito dei meccanismi etiopatogenetici della tachicardiomiopia⁹⁻¹⁰.

Sebbene in letteratura non manchino studi relativi a tali patologie e ai loro reciproci rapporti, nuovi campi vengono continuamente esplorati per superare le difficoltà sopramenzionate e per identificare nuovi elementi che leghino tali entità e che spieghino la patogenesi e la storia naturale delle stesse.

Negli ultimi anni, a tale proposito, si è accentuato l'interesse verso i disturbi respiratori del sonno e verso la loro frequente associazione con le malattie cardiovascolari.

I disturbi respiratori del sonno (Sleep-Related Breathing Disorders: SRDBs) comprendono un gruppo eterogeneo di entità fisiopatologiche caratterizzate da un'alterazione del flusso aereo (apnea-ipopnea) associati a frammentazione del sonno e a sintomi diurni (sonnolenza- alterate funzioni cognitive)¹¹.

Tesi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia della Dott.ssa Maria Vittoria Matassini presentata e discussa in Facoltà il 27/10/2009, relatore il Prof. Alessandro Capucci.

MARIA VITTORIA MATASSINI,

ALESSANDRO CAPUCCI

Cardiologia

Università Politecnica delle Marche

L'American Academy of Sleep Medicine (AASM)¹² classifica gli SRDBs in:

- Sindrome delle apnee del sonno di tipo ostruttivo (Obstructive Sleep Apnea Syndrome: OSAS);
- Sindrome delle apnee del sonno di tipo centrale (Central Sleep Apnea Syndrome: CSA);
- Apnee del sonno di tipo centrale legate al Respiro di Cheyne-Stokes (CSR);
- Sindrome da ipoventilazione/ Ipossiemia sonno-correlata (Sleep related Hypoventilation/Hypoxemic Syndrome);
- Ipoventilazione/Ipossiemia sonno-correlate legate a condizioni mediche (Sleep Related Hypoventilation/ Hypoxemia Due to Medical Condition);
- Altri Disturbi Respiratori del sonno (Other Sleep-Related Breathing Disorders).

Tra i disturbi respiratori, le forme principali sono:

1. Sleep-apnea di tipo ostruttivo (OSAS);
2. Sleep-apnea di tipo centrale (CSA)¹³.

L'apnea è una interruzione del flusso aereo della durata di almeno 10 secondi legata all'ostruzione delle vie aeree nelle apnee di tipo ostruttivo o alla mancanza del drive respiratorio dei centri nervosi nei confronti dei muscoli ventilatori, nelle forme di tipo centrale. Il respiro di Cheyne-Stokes (CSR) è una forma di respiro centrale periodico caratterizzato da un pattern ventilatorio in crescendo-decrescendo seguito da una apnea o ipopnea centrale.

I pazienti con sleep-apnea hanno maggiore predisposizione allo sviluppo di ipertensione arteriosa, di disturbi del ritmo, di ipertensione polmonare, di eventi coronarici acuti, di scompenso cardiaco, di stroke¹⁴. Recenti studi¹⁵⁻¹⁶ hanno documentato un'elevata prevalenza della fibrillazione atriale fra le numerose forme di aritmie che possono associarsi alla sindrome delle apnee notturne (sia di tipo bradi-aritmico che tachiaritmico).

I meccanismi responsabili dell'insorgenza della fibrillazione atriale e delle altre complicanze cardiovascolari comprendono:

- l'ipertono simpatico indotto dall'ipossia, dall'acidosi respiratoria e dai frequenti risvegli nel corso della notte secondari agli episodi apneici,
- la ridotta attività parasimpatica e barorecettoriale, quale conseguenza delle ampie oscillazioni della pressione intratoracica negativa;
- la distensione delle camere cardiache (stretching atriale ad azione triggerante) correlata con le alterazioni di pressione/volume connesse con le escursioni respiratorie della fase ventilatoria in contrasto con la fase apneica.¹⁵⁻¹⁸

Il nostro studio consegue, quindi, all'emergente interesse in letteratura per le complesse e reciproche interazioni tra le malattie cardiovascolari (in primis fibrillazione atriale e scompenso cardiaco) e i disturbi respiratori del sonno.

Il primo obiettivo dello studio è stato quello di caratterizzare il quadro della tachicardiomiopia, ricercando i fattori che ne favoriscono lo sviluppo.

Poiché ipotizziamo che l'insorgenza della cardiomiopia fibrillazione-indotta sia secondaria non solo ad elevate frequenze cardiache ma anche a frequenze ritenibili accettabili



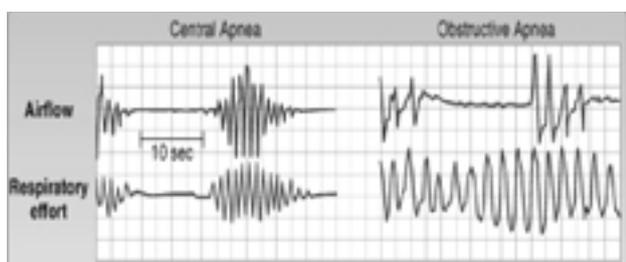


Fig. 1 - Confronto tra apnea centrale e ostruttiva: l'assenza di flusso tipicamente superiore ai 10 secondi è accompagnata da sforzo respiratorio nella forma ostruttiva, assente nella forma centrale.

nel day-time ma impropriamente e persistentemente sostenute durante il periodo notturno, il nostro secondo obiettivo è stato quello di valutare più dettagliatamente il periodo del sonno e di ricercare la presenza dei disturbi respiratori. Quest' ultimi attraverso l'ipertono simpatico possono alterare la regolazione simpato-vagale della frequenza cardiaca, esitante in un anomalo e non fisiologico incremento della stessa.

Materiali e Metodi

Nello studio sono stati arruolati 14 pazienti consecutivi con fibrillazione atriale di tipo persistente-permanente, di cui 9 maschi e 5 femmine con età media di $65,2 \pm 12,1$ anni, afferenti alla Clinica di Cardiologia dell'Università Politecnica delle Marche per eseguire una valutazione cardiologica e monitoraggio della fibrillazione atriale. Sulla base della presenza o assenza di segni e sintomi di scompenso cardiaco, il campione di pazienti con fibrillazione è stato suddiviso in due gruppi di studio:

- 1 - Pazienti con fibrillazione atriale persistente/permanente e scompenso cardiaco (gruppo scompenso);
- 2 - Pazienti con fibrillazione atriale persistente/permanente senza scompenso cardiaco (gruppo di controllo).

Nel corso del ricovero abbiamo sottoposto il paziente ad: anamnesi ed esame obiettivo, ECG a 12 derivazioni, esami ematochimici, radiografia del torace, prove di funzionalità respiratoria, ecocardiografia transtoracica, emogasanalisi; ECG-Holter, Monitoraggio cardio-respiratorio notturno.

Risultati

Non sono emerse differenze significative tra i due gruppi in relazione ai principali parametri antropometrici mentre si è evidenziata una diversa frequenza cardiaca rilevata al momento del ricovero: 112,6 bpm del gruppo scompenso contro gli 85,7 bpm dei pazienti con fibrillazione atriale emodinamicamente compensati, con $p=0,053$, ovvero prossima alla significatività. Alla valutazione ecocardiografica la frazione di eiezione è risultata entro i limiti di normalità nel gruppo di controllo (61%) mentre in media è moderatamente ridotta (44%) nel gruppo di soggetti con concomitante scompenso cardiaco ($p=0,015$).

Dalla valutazione della frequenza cardiaca attraverso l'Ecg dinamico secondo Holter abbiamo riscontrato che esiste un differente andamento della frequenza cardiaca nei

due gruppi di pazienti. La fc nel gruppo di controllo si mantiene nelle 24 ore mediamente inferiore rispetto a quanto rilevato nel gruppo di pazienti fibrillanti con cardiopatia FA-correlata: rispettivamente i valori medi di fc sono di $64,4 \pm 7,5$ bpm rispetto ai $79,6 \pm 4,9$; la differenza è risultata statisticamente significativa ($p=0,001$).

La stessa differenza significativa si verifica se, considerando all'interno delle 24 ore di registrazione holter due periodi di uguale durata, relativi al giorno e alla notte, calcoliamo le frequenze medie diurne (h:8-20) e notturne (h:20-8).

Riportiamo i valori medi delle frequenze nei due gruppi di pazienti in studio nella tabella sottostante (Tab.1):

Nel gruppo di controllo esiste un dipping notturno della frequenza cardiaca che, invece, manca nei pazienti del gruppo scompenso.

Il monitoraggio cardiorespiratorio ha rilevato una prevalenza non trascurabile dei disturbi respiratori sonno-correlati nella nostra popolazione: infatti si è riscontrato che sul totale di 14 pazienti partecipanti allo studio 9 (64%) presentavano disturbi respiratori del sonno, di cui 3 mostravano una

	Gruppo Controllo	Gruppo Scompenso	P
Fc h:8-20	$67,8 \pm 7,3$	$80,1 \pm 4,1$	0,002
Fc h-20-8	$61,9 \pm 8,2$	$79,1 \pm 6,7$	0,001

Tab.1 - Frequenze cardiache medie diurne e notturne nei due gruppi di pazienti in studio.

tipologia OSAS (21%) e 6 (43 %) una tipologia CSA-CSR.

Analizzando più dettagliatamente: nel gruppo di controllo costituito da 7 pazienti 3 (44%) avevano OSAS, 2 (28%) CSA-CSR, 2 (28%) nessun disturbo. Nel gruppo scompenso sul totale di 7 pazienti 4 (57%) presentavano disturbi respiratori del sonno, esclusivamente del tipo CSA-CSR.

Abbiamo, quindi, studiato la heart rate variability, ovvero la variabilità della frequenza cardiaca, che rappresenta la capacità del cuore di adattare la frequenza cardiaca alle diverse condizioni in cui si trovi attraverso la regolazione simpato-vagale. In un cuore sano simpatico e parasimpatico sono in equilibrio tra loro consentendo una normale variabilità. Qualora una delle due componenti venga a prevalere, l'HRV si riduce tale aspetto è riconosciuto avere un valore prognosticamente negativo. Il parametro da noi considerato è il rapporto LF/HF, rispecchiante l'equilibrio simpato vagale.

Nei soggetti in cui la fibrillazione atriale si caratterizza per la persistenza di elevate frequenze di risposta ventricolare, il valore di tale rapporto nel periodo notturno si mantiene inferiore rispetto al gruppo di controllo ($p=0,037$) mentre tale differenza non è significativa nel periodo diurno ($p=0,314$).

Inoltre, valutando l'HRV nei pazienti con disturbi respiratori, è emerso che i soggetti con la sindrome delle apnee di tipo centrale-respiro di cheyne stokes presentano valori del

prevalenza dei disturbi respiratori nella popolazione in studio

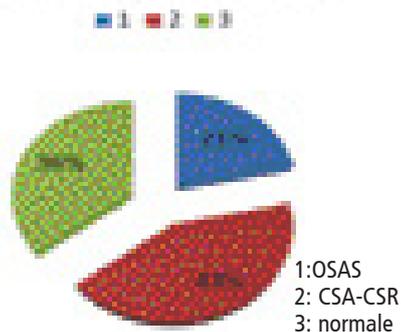


Fig. 2 - Percentuali di prevalenza dei disturbi respiratori del sonno nella popolazione partecipante allo studio. (OSAS: sindrome delle apnee del sonno di tipo ostruttivo; CSA-CSR: sindrome delle apnee del sonno di tipo centrale-Respiro di Cheyne Stokes).

rapporto LF/HF significativamente ridotti sia nelle 24 ore che nel periodo notturno rispetto ai pazienti con apnee di tipo ostruttivo o con normale monitoraggio cardio-respiratorio.

Sottolineando che i pazienti con CSA-CSR appartengono per lo più al gruppo scompenso, la riduzione della HRV consegue non solo all'ipertono simpatico secondario allo scompenso cardiaco ma anche alle apnee notturne.

Conclusioni

Le conclusioni, seppur preliminari e non definitive, che possiamo porre sono di seguito riportate.

I pazienti con scompenso cardiaco Fa-correlato presentano persistenti e superiori frequenze cardiache medie delle 24 h, diurne e notturne rispetto ai pazienti con sola Fa. In particolare, le fc notturne presentano valori sovrapponibili a quelli diurni, per cui inappropriati alla fisiologica inattività notturna.

Lo studio della HRV ha rilevato un ridotto rapporto LF/HF nel periodo notturno nel gruppo scompenso rispetto al gruppo di controllo.

L'associazione di una ridotta variabilità ad alte frequenze cardiache notturne delinea un profilo di paziente a maggior rischio di cardiomiopatia tachicardia-indotta e di recidiva della stessa.

Nella popolazione studiata vi è un'elevata prevalenza dei disturbi respiratori nel sonno; nel gruppo scompenso è stata rilevata una sola tipologia di disturbo respiratorio costituita dalla Sindrome delle apnee del sonno di tipo centrale-respiro di Cheyne Stokes. Quest'ultima, tramite l'iperattivazione simpatica apnea correlata, contribuisce a ridurre ulteriormente l'HRV.

Un'attenta valutazione del periodo notturno, attraverso lo studio della frequenza cardiaca notturna, della HRV e attraverso l'individuazione dei disturbi respiratori nel sonno,

LF/HF medio 24 h

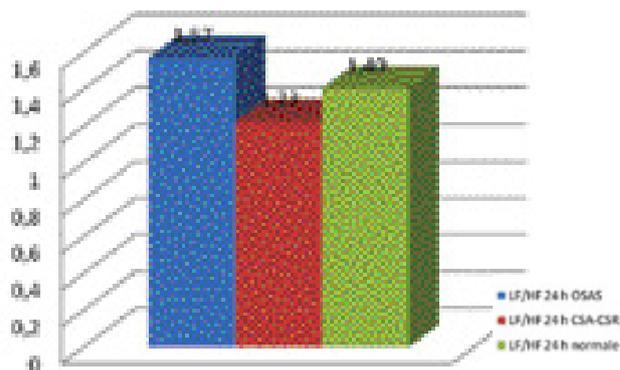


Fig. 3 - Confronto dei valori medi delle 24 ore del rapporto LF/HF nei pazienti con OSAS, nei pazienti con CSA-CSR e nei pazienti senza disturbi respiratori.

rappresenta uno strumento utile a identificare quei pazienti con fibrillazione atriale a maggior rischio di sviluppare vari gradi di disfunzione ventricolare fino al quadro della cardiomiopatia tachicardia-indotta.

Bibliografia

- 1) Braunwald E. " Shattuck lecture : cardiovascular medicine at the turn of the millenium. Triumphs, concerns and opportunities." N Engl J Med 1997;337:1360-9.
- 2) Van De Berg MP, Tuinenburg AE, Crijns HJGM, et al. " Heart failure and atrial fibrillation : current concepts and controversies". Heart 1997; 77:309-313.
- 3) Costantini M, Ranieri AT, Fachechi C, et al. " La complessa interazione tra fibrillazione atriale e scompenso cardiaco." G Ital Cardiol 2006; 7 (1): 40-49.
- 4) Fujino T, Yamashita T, Suzuki S, et al. " Characteristics of congestive heart failure accompanied by atrial fibrillation with special reference to tachycardia-induced cardiomyopathy". Circulation J 2007; 71: 936-940.
- 5) Caples SM, Wolk R, Somers VK, "Influence of cardiac function and failure on sleep-disordered breathing: evidence of a causative role" J Appl Physiol 2005; 99(6):2433-9.
- 6) Johnson CB, Beanlands RS, Yoshinaga K, et al. " Acute and chronic effects of continuous positive airway pressure therapy on left ventricular systolic and diastolic function in patients with obstructive sleep apnea and congestive heart failure". Can J Cardiol 2008 sep; 24 (9):697-704.



FRANCESCA PIRACCINI,
FLAVIA CARLE
Metodologia della Ricerca
Università Politecnica delle
Marche

Trattamento riabilitativo precoce dell'infarto miocardico acuto non complicato: studio di efficacia

Introduzione

La mancanza di esercizio fisico è il principale fattore di rischio per le malattie cardiovascolari, con ricadute sulla comparsa di diabete, iperlipidemia, ipertensione. La ripresa o l'inizio dell'esercizio fisico dopo infarto miocardico acuto (IMA) si è mostrata protettiva per le conseguenze della patologia a lungo termine: nella meta-analisi effettuata dalla Cochrane Collaboration e pubblicata nel 2001, la mortalità generale e per cause cardiache nel gruppo di infartuati che esegue attività fisica si riducono rispettivamente del 27% e del 31% rispetto a chi non la esegue. Gli studi compresi nella meta-analisi prevedono l'inizio dell'attività fisica dopo 4-8 settimane dalla comparsa dell'infarto. Studi recenti iniziano l'attività fisica tra 6 e 10 giorni dall'infarto, ottenendo una riduzione dei parametri di rimodellamento cardiaco nel gruppo che esegue attività fisica rispetto a quello che non la esegue, senza che aumentino parallelamente le complicanze della patologia. Rimane grigio il primo periodo: quali attività fisiche e di quale intensità nel periodo della degenza ospedaliera sono favorevoli o sfavorevoli alla guarigione in chi è colpito da infarto acuto del miocardio non complicato?

Per rispondere abbiamo effettuato una ricerca sistematica della letteratura biomedica e disegnato uno studio osservazionale prospettico con l'obiettivo di fornire nuove evidenze sull'argomento indagato.

Revisione della letteratura sulla riabilitazione precoce dopo infarto miocardico acuto

I quesiti indagati attraverso la revisione della letteratura erano:

- quanto lungo deve essere il riposo dopo IMA non complicato?
- quale attività fisica, durante la degenza, è sicura e utile per la guarigione dopo IMA non complicato?

METODI

Sono state interrogate le banche dati mediche, infermieristi-

Tesi di Laurea Specialistica in Scienze della Riabilitazione della Dott.ssa Francesca Piraccini presentata e discussa in Facoltà il 26/10/2009, relatore la Prof.ssa Flavia Carle.

che e fisioterapiche MEDLINE, The Cochrane Library, CINAHL, PROQUEST, PEDro, senza indicare un limite temporale inferiore e fino al 25 settembre 2009; sono state usate come parole chiave myocardial infarction, heart attack, bed rest, immobilization, early mobilization, early ambulation, exercise, physical therapy modalities, rehabilitation, motor activity, movement, phase I. Sono state consultate manualmente le riviste di fisioterapia Australian Journal of Physiotherapy (dal 2005), The Canadian Journal of Occupational Therapy (dal 1997), Scienza riabilitativa (dal 1996), Physiotherapy Research International (dal 1996), Il fisioterapista (dal 1995), Clinical Rehabilitation (dal 1998), Archives of Physical Medicine and Rehabilitation (dal 1995).

	Numero	Periodo	Rif.
Linee guida	6	2002-2008	1-6
Revisioni sistematiche	2	1985-2008	
7-8			
Revisioni narrative	4	2007-2008	9-12
Studi sperimentali randomizzati	4	1974-1989	13-16
Studi osservazionali	2	1980-2002	
17-18			
Studi di casistica	1	1981	19
Studi qualitativi	1	2007	20

Tab. 1 - Fonti bibliografiche della revisione.

È stata inclusa la letteratura primaria (studi clinici di prognosi e terapia) o secondaria (revisioni narrative e sistematiche, linee guida) sull'attività motoria in pazienti con infarto miocardico acuto non complicato, nella fase di ricovero ospedaliero immediatamente seguente l'evento, senza restrizioni per età, genere, razza, comorbidità o tipo di trattamento farmacologico/chirurgico ricevuto.

RISULTATI

Il materiale reperito è presentato nella Tabella 1.

La durata del riposo a letto dopo IMA non complicato deve essere di 24-48 ore^{1,5,6}. Questa raccomandazione si basa sul parere degli esperti, perché gli studi esistenti sull'argomento sono molto vecchi, sono riportati in maniera non soddisfacente per gli attuali criteri metodologici e non rispecchiano gli attuali modelli organizzativi e terapeutici dell'IMA.^{7,8} Il periodo ottimale di riposo a letto dopo un infarto miocardico non complicato rimane sconosciuto per una sorprendente mancanza di studi adeguati sull'argomento.^{7,8}

Non esistono revisioni sistematiche sulla tipologia di fisioterapia da utilizzare durante la degenza nei giorni seguenti l'IMA; le raccomandazioni delle linee-guida sono generiche e





basate sul consenso degli esperti.^{1,5}

Viene ritenuta importante l'attività fisica precoce post IMA per ridurre l'ansia e la depressione, prevenire gli effetti del decondizionamento, iniziare il ricondizionamento cardiocircolatorio il prima possibile, favorire la guarigione cardiaca, sotto un'attenta supervisione e un graduale incremento dell'energia necessaria alle attività proposte (da 1.5 a 4 METs).^{9,12}

Gli studi pubblicati, pur utilizzando indici di outcome diversi, ritengono sicuro un programma di fisioterapia iniziato 2-4 giorni dopo IMA^{13,19}; la qualità metodologica, il tipo di disegno dello studio utilizzato e la ridotta numerosità campionaria non permettono di garantire la validità di queste conclusioni. Non è stato possibile eseguire un confronto e una valutazione quantitativa dei dati con la stima dell'effetto globale applicando i metodi della metanalisi, perché gli outcome e le tipologie di intervento utilizzati negli studi randomizzati sono eterogenei.

Proposta di uno studio di efficacia pratica

La carenza di evidenze sull'argomento trattato rende difficile stabilire se e quanto sia efficace l'intervento del fisioterapista che comincia nella seconda giornata dopo l'infarto, lasciando la decisione ai singoli clinici in base alle loro esperienze e convinzioni. In collaborazione con due colleghi dell'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa del Policlinico Sant'Orsola-Malpighi e dell'Azienda USL di Bologna abbiamo progettato e proposto uno studio osservazionale prospettico storico per valutare un protocollo standardizzato di trattamento in uso nella pratica clinica e per fornire dati sull'effetto della attività fisica generalizzabili alla gestione del paziente con infarto acuto del miocardio durante il ricovero. Lo studio è stato approvato e finanziato dalla Commissione dell'Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico Sant'Orsola-Malpighi per l'applicazione dell'Art.43 della Legge 449/97, la conclusione è prevista per il 2011.

Metodologia

Viene presentata nella Tabella 2.

Campione 2700 pazienti

Criteri di inclusione Diagnosi di IMA non complicato Ricovero nei due reparti di Cardiologia dell'Azienda

	da Ospedaliero-Universitaria Sant'Orsola Malpighi tra il 1 gennaio 2002 e il 31 dicembre 2005
Criteri di esclusione	privi dei requisiti di prescrivibilità del protocollo riabilitativo anamnesi positiva per la presenza di pregresso IMA, di allettamento o non deambulazione, deterioramento cognitivo pazienti che hanno iniziato il trattamento riabilitativo in una giornata successiva alla terza di ricovero.
Intervento	Il campione verrà suddiviso in due gruppi: uno che ha eseguito un protocollo riabilitativo standardizzato iniziato il 2° giorno dopo IMA, l'altro che non ha eseguito fisioterapia.
Misure di durata di outcome	della degenza nel reparto di cardiologia in giorni; mortalità per tutte le cause; mortalità per cause cardiache; comparsa di complicanze (rein-farto, angina, aritmia, patologie tromboemboliche e broncopolmonari); indice di disabilità alla dimissione (secondo la scala di Barthel ²⁸)
Analisi statistica	L'efficacia del trattamento riabilitativo verrà valutata confrontando nei due gruppi di trattamento le misure di outcome. L'analisi verrà condotta stratificando i soggetti per età, genere, trattamento con angioplastica percutanea (PTCA), trattamento con by-pass aortocoronarico (BPAC), ricovero in terapia intensiva. Verranno utilizzati i modelli di analisi statistica univariata e multipla per la stima delle misure di associazione (differenze fra medie e rischio relativo) scelti sulla base della tipologia e della forma delle distribuzioni di frequenza dei dati.
Dimensione pianificata	è stata definita sulla base della lunghezza del ricovero dei pazienti, considerando





dello studio una degenza attesa nel gruppo di controllo di 7.5 giorni, una deviazione standard pari a 3 giorni e una riduzione nel gruppo di trattamento pari a 1.5 giornate, un livello di significatività del 5% e una potenza del 90%. Per quanto riguarda le altre misure di outcome, la numerosità stimata permetterà di identificare un rischio relativo minimo di 1.5, sempre con un livello di significatività del 5% e una potenza del 90%.

Tab. 2 - Metodologia dello studio osservazionale.

Discussione e conclusioni

La revisione della letteratura non ci ha fornito evidenze su quale sia il migliore profilo terapeutico di riabilitazione motoria da adottare durante il ricovero in ospedale per IMA.

Riteniamo che sia utile continuare ad indagare l'argomento, per l'alta incidenza della patologia, la gravità delle conseguenze nel primo mese e negli anni successivi e per la carenza di evidenze che indirizzino la pratica del fisioterapista. La responsabilità del gesto terapeutico nei confronti del paziente impone la necessità di un articolato procedimento di ragionamento prima di compiere scelte terapeutiche.²⁰ Tale procedimento (decision making) si basa anche sui risultati della propria pratica, in termini di sicurezza e di sua utilità.²⁰

I risultati dello studio proposto forniranno utili indicazioni per la pianificazione degli interventi diretti a ottimizzare i percorsi assistenziali dei pazienti. In particolare, conoscere la sicurezza degli esercizi proposti nel protocollo permette al fisioterapista di utilizzarli senza mettere a rischio il suo paziente.

È stato scelto uno studio osservazionale e non uno studio randomizzato perché si vuole valutare l'efficacia del protocollo riabilitativo nella usuale pratica clinica. Inoltre sarebbe eticamente dubbio e difficilmente attuabile proporre uno studio che chieda ad alcuni pazienti di fare fisioterapia mentre ad altri, ricoverati nello stesso posto, di non farla. La possibilità di osservare due gruppi di pazienti assegnati casualmente al momento del ricovero, nello stesso periodo storico, a due reparti dello stesso ospedale, sovrapponibili per gli standard diagnostici e terapeutici, ma diversi per l'applicazione del protocollo standard riabilitativo dopo IMA, produrrà risultati utili al miglioramento della pratica clinica.

Ringraziamo il Dott. Mauro Giacobazzi e la Dott.ssa Emanuela Azzoni, coautori del progetto di ricerca.

Bibliografia

- 1) Van de Werf F. e la Task Force della Società Europea di Cardiologia. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2008; 29: 2909-45.
- 2) Sharp N. et al. Cardiac rehabilitation. *New Zealand Guidelines Group*, 2002 Aug 166 p.
- 3) Isles C., Cardiac Rehabilitation. A national clinical guideline. *Scottish Intercollegiate Guidelines Network*, 2002, Jan. 37 p.
- 4) Vogels EMHM. Et al. Clinical practice guidelines for physical therapy in cardiac rehabilitation. *KNGF-Royal Dutch Society for Physical Therapy*. 2003, 57 p.
- 5) Antman M.E. et al., ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction. *American College of Cardiology*, American Heart Association; 2004. 211 p.
- 6) Anderson J.L. et al., ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-Elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50(7): e1-e157.
- 7) Herkner H., Arrich J., Havel C., Müllner M. Bed rest for acute uncomplicated myocardial infarction. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2.
- 8) Lopes JL, Santos JT, Lima SC, Barros ALBL. Mobilization and early hospital discharge for patients with acute myocardial infarction – Literature review. *Acta Paul Enferm* 2008; 21(2): 345-50.
- 9) Atwood J.A., Nielsen D.H. Scope of Cardiac Rehabilitation. *Physical Therapy*, 1985; 65(12): 1812-1819.
- 10) Davidson D.M., Maloney C.A. Recovery after Cardiac Events. *Physical Therapy*, 1985; 65(12): 1820-1827.
- 11) Flores A.M. Hospital-based cardiac rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 1995; 6(2): 243-261.
- 12) Piotrowicz R., Wolszakiewicz J. Cardiac rehabilitation following myocardial infarction. *Cardiology J* 2008; 15(5):481-487.
- 13) Bloch A., Maeder JP., Haissly JC., Felix J., Blackburn H. Early Mobilization After Myocardial Infarction. A Controlled Study. *Am J Cardiol* 1974; 34: 152-157.
- 14) Sivarajan E.S., Bruce R.A., Almes M.J., Green B., Belanger L., Lindskog B.D., Newton K.M., Mansfield L.W. In-hospital exercise after myocardial infarction does not improve treadmill performance. *New Engl J Med* 1981; 305(7): 357-362.
- 15) Messin R., Demaret B. Accelerated versus Classical Early Mobilization after Myocardial Infarction. *Adv Cardiol* 1982; 31: 152-155
- 16) Rowe M.H., Jelinek M.V., Liddell N., Hugens M. Effect of Rapid Mobilization on Ejection Fractions and Ventricular Volumes After Acute Myocardial Infarction. *Am J Cardiol* 1989; 63: 1037-1041.
- 17) Jelinek V.M., Ziffer R.W., McDonald I.G., Hale G.S. Shortened Cardiac Rehabilitation: A Three Year Experience. *Austr. N.Z. J. Med.* 1980; 10:171-175.
- 18) Brzek A., Nowak Z., Plewa M. Modified programme of in-patient (phase I) cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *International J Rehab Res* 2002; 25: 225-229.
- 19) Costanza G, Centamore GM, Chiarandà G, Dammino MG, Di Caro R, Ferrante A, Malfitano D, Di Giovanna F. La mobilitazione precoce nell'infarto miocardico acuto come prima fase della riabilitazione cardiologica. *Boll Soc It Cardiol*, 1981; 26(12): 2293-2296.
- 20) Smith M., Higgs J., Ellis E. Physiotherapy decision making in acute cardiorespiratory care is influenced by factors related to the physiotherapist and the nature and context of the decision: a qualitative study. *Aust J Physiother* 2007; 53: 261-267.

Embriologia medievale tra Medicina e Filosofia

Aspetti dottrinali e pratica medica su concepimento, gravidanza e parto

Negli ultimi decenni il tema della generazione umana, così attuale nella cultura e nella società contemporanee, ha mobilitato gli interessi anche degli storici del pensiero filosofico e scientifico medievale. Si va di fatto riscoprendo la sorprendente e forse inaspettata attenzione che tutta l'epoca medievale ha riservato al tema della generazione, sviluppato secondo particolari forme letterarie e raggruppamenti tematici, differenti nei diversi periodi e nei diversi ambienti sociali e culturali.

Il tema della generazione è presente già nella letteratura medica del mondo antico come argomento medico-naturalistico e come tale viene inizialmente recepito e assimilato nel Medioevo latino, almeno fino al fiorire in Italia della Scuola medica salernitana nell'XI secolo.

In seguito questa materia verrà progressivamente strutturata, all'interno del sapere medico occidentale, fino a configurarsi come una vera 'scienza della vita', grazie all'introduzione e ricezione, nell'Occidente latino, dei testi scientifici greci ed arabi che veicolano le teorie embriologiche della tradizione ippocratico-galenica e aristotelica. L'avvio di questo processo di ampliamento del sapere medico occidentale permetterà anche ai temi embriologici di diventare oggetto di studio, quindi di essere introdotti nei centri di produzione e di trasmissione del sapere per eccellenza, le università europee del XIII e XIV secolo, dove avverrà l'incontro con la filosofia e la teologia. Infatti la particolare natura di queste conoscenze in epoca medievale, a metà strada tra la filosofia e la medicina, farà sì che anche i teologi e i filosofi guarderanno con interesse e curiosità ai temi relativi al concepimento e alla generazione e ne coglieranno tutte le implicazioni dottrinali. Animati dal desiderio di comprendere come avviene il fenomeno della



Fig. 1 - Trotula.

formazione e dello sviluppo dell'embrione, essi hanno tentato di descrivere tutte le operazioni di questo complesso processo al fine di comprenderne il meccanismo.

Medici e filosofi erano ovviamente consapevoli che il maschio e la femmina non giocano lo stesso ruolo nel processo embriologico, né hanno lo stesso valore, ma sono differenti e complementari. Allo stesso modo, ritenevano che la formazione del maschio e della femmina non risultasse dagli stessi meccanismi, così come la determinazione del sesso, aspetti questi che evidenziano concezioni tipiche delle strutture di pensiero medievali.

Embriologia (teorie della generazione)

Anche prima della scoperta della fisiologia e della genetica della riproduzione, qualsiasi osservatore poteva vedere che una gravidanza ha origine da un rapporto sessuale fra un uomo e una donna in età fertile, nel quale il seme maschile passa nell'utero femminile. Filosofi e medici hanno dunque tentato in primo luogo di determinare il ruolo del maschio e della femmina nella generazione.

Su questo argomento durante l'Antichità furono formulate due teorie principali per spiegare il nesso fra la presenza di seme nell'utero femminile e la comparsa di un embrione. Si sono elaborate due teorie profondamente differenti tra loro e su alcuni aspetti contrapposte.

La prima teoria embriologica è quella elaborata dalla medicina greca. I medici antichi avevano ipotizzato l'esistenza di due semi, maschile e femminile, entrambi necessari alla generazione. Ippocrate in particolare, nel breve trattato Sulla natura del feto, aveva identificato il seme femminile a livello biologico con la secrezione prodotta dall'organo riproduttivo femminile, mentre il seme maschile era correttamente identificato con lo sperma.

La seconda teoria embriologica è quella di Aristotele, descritta nelle sue opere biologiche dedicate agli animali (in particolare, Riproduzione degli animali). Egli sostenne la tesi secondo cui il sangue mestruale femminile fosse il materiale biologico dal quale si formavano i tessuti e gli organi dell'embrione; inoltre la tesi dell'esclusivo ruolo attivo del principio maschile nel processo generativo, esercitato attraverso un seme dotato di impulso formativo, in grado quindi di incidere sulla materia femminile solamente pas-

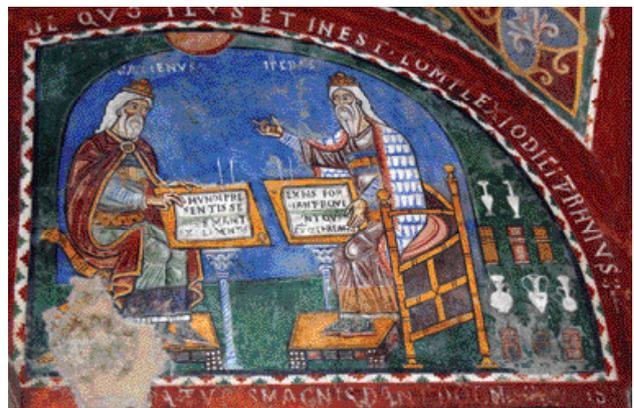


Fig. 2 - Galeno e Ippocrate.

ROMANA MARTORELLI VICO
Università degli Studi di Urbino
"Carlo Bo"



CORSO DI FORMAZIONE PERMANENTE IN MEDICINA

Problemi clinici in Gastroenterologia e in Epatologia

Direttori: Prof. Antonio Benedetti, Dott. Giorgio Maniscalco

The poster features a dark background with a faint, repeating pattern of the university's emblem. At the top left is a circular seal of the Accademia Medico Chirurgica del Piceno. The text is arranged as follows:

- Accademia Medico Chirurgica del Piceno**
Presidente: Prof. Giovanni Dante
- Corsi di Formazione Permanente in medicina*
- Problemi clinici in Gastroenterologia ed in Epatologia**
(ipertransaminasemia, epatite cronica, dolore addominale, cistite cronica)
- Direttori del Corso**
Prof. A. Benedetti, Dr. G. Maniscalco
- Pesaro 12 Dicembre 2009**
Palazzo Montani Anfaldi

The central image is a reproduction of the painting 'Santa Barbara' by Simone Martini, showing a woman in a yellow and white robe resting her head on her hand while looking at a book. Below the painting, a small caption reads: 'Simone Martini detto - Pesaro (1272-1348) - Santa Barbara (part.) - Pesaro'.

At the bottom, the text reads: 'Con il patrocinio di Regione Marche Università Politecnica delle Marche Ordine dei Medici della Provincia Marchigiana'.





Ipertransaminasemie non-alcool, non-virus correlate

Enzo Petrelli

U.O. Malattie Infettive ed Epatologia
Azienda ospedaliera San Salvatore Pesaro

Abstract

L'ipertransaminasemia rappresenta un evento di riscontro frequente e talora l'inquadramento clinico può essere problematico viste le molte patologie da considerare. Per lo più l'assenza di consenso sul range di normalità dei valori delle transaminasi variabile a seconda dei vari laboratori insieme ai limiti di normalità correnti che più spesso sottostimano la frequenza della malattia epatica può aumentare la complessità dell'inquadramento clinico. Uno studio recente condotto su donatori di sangue a basso rischio di epatopatia ha definito i nuovi limiti di normalità per l'uomo di 30 UI/L e per la donna di 19 UI/L. I nuovi limiti presentano una più elevata sensibilità a fronte di una minore specificità. Le ipertransaminasemie non-virus, non-alcol correlate sono la percentuale inferiore di tutte le ipertransaminasemie, e rappresentando il 7.7% di tutte le cause in pazienti cirrotici, e il 7.3% in pazienti con epatite cronica. In uno studio che ha valutato le indicazioni al trapianto epatico in Italia le cause erano così distribuite: cause infettive 59.4%, Alcol correlate, 9.2%, FHF il 4.9%, Cirrosi Biliare Primitiva (PBC) 4.9%, Colangite sclerosante primitiva (PSC) 1.9, eziologia Autoimmune 0.8%, Neoplasie 1.5%, cause criptogenetiche 4.9. Un elevato body mass index è un fattore di rischio per ipertransaminasemia e infatti l'obesità correla con la steatosi epatica (NAFLD) come emerso da un'altri studi ove il 75% di una popolazione di obesi con BMI > 30% mostrava steatosi epatica. Se la prima causa di ipertransaminasemia non virus non alcol correlata appare ormai la steatosi epatica non alcolica (NAFLD), le altre forme che bisogna considerare nella diagnostica differenziale sono le epatopatie autoimmuni, le epatopatie da farmaci, le malattie dismetaboliche (Emocromatosi, Deficit alfa-1 antitripsina, Malattia di Wilson), le malattie delle vie biliari (colelitiasi, la cirrosi biliare primitiva, la colangite sclerosante, le parassitosi e infine le ipertransaminasemie di origine extraepatica a genesi muscolare in particolare. Uno spettro ampio quindi di patologie che recentemente vede soprattutto un incremento della NAFLD correlato all'aumento nella popolazione generale del peso corporeo e dell'obesità. In uno studio recente condotto su 1645 pazienti, il 12.7% dei casi presentava ipertransaminasemia, nel 24% l'eziologia era riferibile alla NAFLD e si trattava di soggetti in sovrappeso corporeo con dislipidemia. Altri studi condotti in soggetti con ipertransaminasemia non virus non alcol correlata hanno dimostrato come l'eziologia sia riferibile a NAFLD nel 45-90%, a malattia celiaca nel 2-11% dei casi, ad Emocromatosi nel 1-3% dei casi.

Lo spettro clinico della NAFLD comprende la steatosi epatica e la steato-epatite non alcolica. La rilevanza della steato-epatite

è correlata alla sua possibile evoluzione verso la cirrosi epatica riportata nel 20% dei casi. L'adiposità addominale è il fattore principalmente associato alla NAFLD attraverso un meccanismo di induzione di insulino-resistenza, produzione di adipocitochine pro-infiammatorie ad elevata attività lipolitica con mobilitazione di acidi grassi verso il fegato.

La diagnosi di steatosi epatica è clinico-laboratoristica e associata a tecniche di immagine, in particolare agli ultrasuoni che mostrano aspetti di bright liver, eco tessitura iperecogena rispetto alla corticale renale, con una sensibilità del 89%-95% e una specificità del 84%-93%.

Più complessa la diagnosi di NASH ove nessuno dei criteri radiologici sembra in grado di identificarla dovendo necessariamente ricorrere alla istologia che assume importanza anche ai fini prognostici. Una malattia celiaca occulta è presente in circa il 10% delle ipertransaminasemie e la determinazione degli anticorpi anti-endomisio dovrebbe precedere gli accertamenti verso altre malattie rare.

La diagnosi di Emocromatosi si basa sul test di saturazione della transferrina considerando un cut-off del 45%. La sola determinazione della sideremia e della ferritina non è raccomandata. Il test Genetico (HFE) ha una sensibilità del 100% in fratelli e sorelle con sovraccarico di ferro. Non ci sono dati sulla prevalenza della M. di Wilson in pazienti con ipertransaminasemia non virus non alcol correlata ma è verosimilmente molto bassa. Segni che indirizzano verso la diagnosi sono la giovane età, la storia familiare con presenza di altri membri della famiglia affetti, segni o sintomi neuropsichiatrici, la presenza dell'anello di Kaiser-Fleischer. Esclusi i casi pediatrici, la prevalenza negli adulti diminuisce dalla seconda fino alla quarta decade di vita ma sono possibili casi fino a 60 aa. La diagnosi si avvale della determinazione della ceruloplasmina Serica. Valori < 10 mg./dl sono virtualmente diagnostici nel 20% dei casi; valori fra 10 e 20 mg./dl non sono sufficienti per la diagnosi. La biopsia epatica è lo standard di riferimento con rame < 250 mcg per grammo secco di peso. Le ipertransaminasemie indotte da farmaci interessano il 2-5% dei pazienti ospedalizzati per ittero, il 40% delle persone al di sopra dei 50 anni di età e il 25-33% delle epatiti acute fulminanti.

I criteri diagnostici delle epatiti autoimmuni sono codificati e comprendono il tipo I° che è la forma più comune e caratterizzata dalla presenza di anticorpi anti-muscolo liscio (SMA) e/o anticorpi anti nucleo (ANA), il tipo II° è caratterizzato dalla presenza di anticorpi anti-LKM1; questi ultimi pazienti sono principalmente bambini di età compresa fra 2-14 anni e possono anche avere una colangite sclerosante autoimmune. È riconosciuta la possibile presentazione con sindrome acuta. In pazienti refrattari alla terapia dovrebbero essere considerate sindromi varianti come la sindrome da overlap e la terapia nei casi refrattari agli steroidi si avvale di immunodepressori come ciclosporina e tacrolimus e di antagonisti delle purine come il micofenolato.

L'Associazione Americana di Gastroenterologia ha proposto un algoritmo di approccio alle ipertransaminasemie < 5 volte il normale che prevede un accurato esame anamnestico e fisico, la sospensione di eventuali farmaci, la ripetizione degli esami in caso di sospetto errore, la valutazione completa della funzione





epatica (PT,PTT,albumina), emogramma + piastrine, sierologia per HBV,HCV,HAV, determinazione del ferro, della transferrina e della ferritina e in caso di negatività procedere con un esame ecografico del fegato, la determinazione degli autoanticorpi (ANA,AMA,SMA), cerulo plasmina, alfa1-antitripsina. In caso di anormalità è indicato un esame biotico del fegato.

Quando è utile la biopsia epatica

Gianluca Svegliati Baroni
Clinica di Gastroenterologia
Università Politecnica delle Marche

Il problema dell'effettuazione della biopsia epatica nei pazienti con epatopatia cronica non virale è emerso negli ultimi anni, con l'introduzione nella pratica clinica di una serie di presidi, laboratoristici o strumentali (Fibroscan) che avrebbero in teoria la capacità di definire la gravità dell'epatopatia stessa. D'altro canto, la prevalenza di soggetti con ipertransaminasemia cronica è del 15-17% nella popolazione generale e rappresentano la causa principale di ipertransaminasemia cronica nei pazienti al di sotto dei 50 anni di età, quindi la patologia con cui ci confronteremo nel prossimo futuro. Ma da cosa sono rappresentate le epatopatie croniche non virali? Il 90-95% di queste sono rappresentate da steatosi epatica non alcolica (NAFLD), celiachia ed emocromatosi. Non dobbiamo però dimenticare cause più rare, ma magari più pericolose, come le forme autoimmuni, il morbo di Wilson, ed il danno da farmaci. Nelle situazioni di danno epatico cronico non virale, la biopsia acquista quindi un ruolo fondamentale per la diagnosi eziologica, caratterizzata da specifiche lesioni istologiche, non valutabili con le metodiche non invasive.

Il concetto dell'esatta definizione delle caratteristiche istologiche del danno epatico è particolarmente importante nella diagnostica differenziale delle forme autoimmuni. Non definire in maniera ottimale la diagnosi dell'epatite autoimmune (che si basa del trattamento steroideo) dalla cirrosi biliare primitiva (in cui viene utilizzato il trattamento con acido ursodesossicolico) e dalle forme "overlap" (in cui entrambi i farmaci devono essere utilizzati), può portare a gravi conseguenze per la prognosi del paziente. La diagnosi di epatite autoimmune richiede obbligatoriamente la biopsia epatica in tutti gli score che vengono utilizzati nella pratica clinica per la diagnosi stessa. Inoltre, per definizione, il trattamento delle forme autoimmuni (basato appunto sui farmaci steroidei ed eventualmente sugli immunosoppressori) non viene definito sulla base dell'entità della fibrosi, ma sulla base delle caratteristiche istologiche. D'altro canto, le forme autoimmuni presentano una mortalità del 50% a 5 anni se non adeguatamente trattate, mentre il trattamento

adeguato determina una sopravvivenza analoga a quella delle popolazioni generali. E' ovvio che un trattamento con steroidi e/o farmaci immunosoppressori può presentare anche seri effetti collaterali, ma di nuovo l'interruzione del trattamento può avvenire solo in presenza di assenza di danno necroinfiammatorio alla biopsia epatica, da eseguire dopo alcuni mesi dalla normalizzazione degli indici biochimici di danno epatico.

Più semplice è invece la situazione per la diagnosi della cirrosi biliare primitiva. La cirrosi biliare primitiva presenta un marcatore sierologico rappresentato dalla presenza degli anticorpi anti-mitocondrio. Quindi, in questi casi, la biopsia epatica è indicata solo in casi di elevazione degli indici di colestasi ed in assenza degli anticorpi anti-mitocondrio. In questo caso infatti, la terapia con acido ursodesossicolico è praticamente priva di effetti collaterali, e lo score prognostico per definire le probabilità di sopravvivenza del paziente (Mayo score) non richiede la valutazione istologica. Sarà però importante procedere alla biopsia epatica in caso di mancata risposta all'acido ursodesossicolico, per definire la presenza di eventuali segni di epatite autoimmune (sindrome overlap) che richiede l'aggiunta dello steroide.

Il problema più pregnante è rappresentato dalla steatosi epatica, al principale causa di epatopatia cronica nei paesi occidentali. Per definizione, la presenza della semplice steatosi nel campione istologico identifica una situazione non evolutiva dal punto di vista epatico, ma a rischio di danno cardiovascolare. La presenza di danno necroinfiammatorio associato alla steatosi (NASH, nonalcoholic steatohepatitis) indica una situazione clinica potenzialmente evolutiva verso la cirrosi, ma per il quale non esistono terapie specifiche, se non quelle legate alla prevenzione del danno cardiovascolare. Bisogna però sottolineare che i pazienti con NASH, definibili quindi solo istologicamente, presentano la possibilità di evolvere verso il carcinoma epatocellulare anche in assenza di cirrosi, che è la condizione che determina la necessità dello screening. Quindi, la diagnosi istologica è fondamentale per definire la necessità dello screening in assenza di cirrosi clinicamente evidente.

Il fegato nella sindrome metabolica

Silvia Bruni
SOC Medicina Interna
Ospedale San Salvatore, Pesaro

Per Sindrome metabolica si intende un insieme di fattori di rischio cardiovascolare presenti in un individuo: ipertensione arteriosa sistemica, diabete mellito del 2° tipo, obesità. I criteri classificativi sono: 1- circonferenza addominale: in Europa >94 cm negli uomini, >80 cm nelle donne; 2- trigliceridi >150 mg/dl; 3- colesterolo HDL < 40 mg/dl negli uomini, <50 mg/dl nelle donne; 4- pressione arteriosa sistolica >130





mmHg, diastolica >85 mg/dl; 5- glicemia a digiuno >100 mg/dl. Sono necessari 3 dei 5 criteri per la definizione di Sindrome Metabolica. I fattori principali nel suo sviluppo sono rappresentati dalla obesità viscerale e dalla insulino-resistenza. I soggetti con obesità viscerale presentano una minore sensibilità insulinica ed una più intensa attività lipolitica. Queste caratteristiche favoriscono il rilascio di acidi grassi liberi che si concentrano nel torrente circolatorio portale. L'efflusso continuo di acidi grassi comporta una azione tossica su vari organi: fegato, muscolo scheletrico e pancreas. A livello del fegato si osserva: incremento della sintesi di VLDL e trigliceridi, blocco della glicogenosintesi, incremento della gluconeogenesi, riduzione della attività di apolipoproteina B. A livello del muscolo scheletrico, l'eccessiva offerta di acidi grassi fa spiazzare il glucosio nel suo utilizzo energetico (furto del substrato), blocco della glicogeno sintesi, blocco dell'attività GLUT4 e GLUT 1 (trasportatori del glucosio), accumulo intramiocitario di trigliceridi, accumulo di DAG (diacilglicerolo, prodotto della lipolisi dei trigliceridi) con attivazione di PKC (proteina-chinasi) ed inibizione del recettore insulinico. A livello del pancreas, si osserva iperplasia delle beta-cellule, ipersecrezione reattiva di insulina ed infine apoptosi. Le cellule adipose secernono ormoni definite adipochine; alcune sono in grado di aumentare la sensibilità alla insulina, altre la riducono. In condizioni di obesità viscerale ed insulino resistenza vengono prodotte adipochine dotate di azione pro-trombotica, pro-infiammatoria, e pro-fibrogenica che concorrono alla disfunzione endoteliale e quindi al processo di arteriosclerosi. Tali molecole sono rappresentate: TNF-alfa, IL-6, resistina, visfatina, leptina, adiponectina. Quest'ultima subisce una down-regulation in relazione all'eccesso ponderale per cui bassi livelli si associano ad una ridotta utilizzazione periferica del glucosio, ridotta ossidazione muscolare degli acidi grassi e ridotta sintesi di nitrossido. Tutti i fattori di rischio per malattia cardiovascolare determinano prima di indurre la lesione aterosclerotica vera e propria una disfunzione endoteliale cioè una ridotta capacità di produrre sostanze vasodilatatrici. È stato dimostrato che l'insulina è in grado di stimolare la produzione endoteliale di nitrossido, il più potente vasodilatatore, di attivare il sistema ortosimpatico e tramite un aumento del riassorbimento di glucosio, di espandere il volume plasmatici. È comprensibile, quindi che la presenza di un alterato segnale insulinico si associ ad una ridotta risposta emodinamica ed a una ridotta vasodilatazione.

In un soggetto con Sindrome Metabolica, la pluriprescrizione di farmaci volta a correggere individualmente ciascuno dei disordini (ipertensione arteriosa, diabete mellito, obesità, dislipidemia), se non è accompagnata da un programma educativo sullo stile di vita (alimentazione, attività fisica, abolizione fumo), può risultare inefficace. Il trattamento della obesità è il target terapeutico fondamentale della gestione della Sindrome Metabolica. La riduzione ponderale migliora infatti, tutti i fattori di rischio che accompagnano la Sindrome Metabolica.

La gestione del paziente con prurito cronico

Luciano Mucci
SOC Medicina Interna
Ospedale San Salvatore, Pesaro

Il prurito è definibile come una spiacevole sensazione, che si struttura a livello cutaneo e che determina il riflesso spinale primitivo del grattamento. Tale sintomo è causata dall'attivazione di fibre nervose terminali amieliniche del gruppo C, localizzate nello strato papillare del derma, che veicolano lo stimolo ai neuroni del midollo spinale, i cui assoni proseguono lungo i tratti spino-talamici antero-laterali fino al talamo, dove avviene l'ulteriore trasmissione all'area sensoriale della corteccia. Solo recentemente si è appurato che il grattamento riduce il prurito, inibendo l'attivazione dei neuroni, il cui assone raggiunge il talamo lungo i tratti spino-talamici (questo non avviene per gli stimoli dolorosi o per l'attività spontanea delle fibre nervose periferiche).

I mediatori periferici che stimolano le cellule C determinando prurito sono diversi: istamina, tripsina, proteasi, peptidi, bradichinina, VIP, sostanza P. Le prostaglandine sono modulatori del prurito più che veri e propri mediatori primari, in quanto abbassano la soglia del prurito provocato dall'istamina. I Sali biliari possono agire indirettamente tramite i suddetti mediatori, sia direttamente.

Il prurito è un sintomo ed è riscontrabile in diverse patologie.

È possibile adottare diverse classificazioni per cui il sintomo può essere distinto in base all'estensione (localizzato o diffuso), alla durata (acuto o cronico), alla causa (dermatologica o internistica).

Un'interessante classificazione, utile anche a scopo diagnostico, divide il:

- Prurito cum materia (in cui è obiettivamente la causa del prurito)
- Prurito sine materia (in cui non è obiettivamente la causa del prurito)

Tra i pruriti "cum materia" ricordiamo le lesioni dermatologiche (orticaria, eczemi, lichen, punture di insetti, psoriasi, scabbia, dermatite erpetiforme, achantosis nigricans). Tra i pruriti "sine materia" ricordiamo patologie sistemiche (insufficienza renale cronica, epatopatie colestatiche, leucemie, linfoma di H., policitemia vera, distiroidismi, diabete mellito, parassitosi) o condizioni fisiopatologiche (xerosi senile, prurito gravidico, forme iatrogene da farmaci). L'iter diagnostico non deve mai prescindere da un'accurata anamnesi e da un attento esame obiettivo. Gli esami emato-chimici (emocromo, creatinina, ferritina, glicemia, elettroforesi sierica, bilirubina, fosfatasi alcalina, GGT, TSH, esame parassitologico, cupremia, markers tumorali) vanno eseguiti in prima battuta e attentamente considerati, poiché spesso dirimenti e indicativi nel chiedere eventuali ulteriori approfondimenti diagnostici. Gli esami di secondo livello (Rx torace, ecografia addome, scintigrafia ossea, TC torace-addome...) andrebbero richiesti solo dopo aver formulato una valida ipotesi diagnostica.

Va tenuto presente che un prurito diffuso e prolungato, soprattutto in pazienti giovani e senza apparenti cause, andrebbe



attentamente indagato. Una netta distinzione tra cause dermatologiche e internistiche, inoltre, potrebbe risultare ingannevole: per fare solo alcuni esempi la dermatite erpetiforme può essere segno di malattia celiaca; l'achatosis nigricans può essere manifestazione paraneoplastica; gravi micosi recidivanti possono essere secondarie a diabete mellito.

Prurito cronico e sindrome colestatica: interventi terapeutici

Marco Marzoni
Clinica di Gastroenterologia
Università Politecnica delle Marche

Il prurito è un sintomo molto frequente nei pazienti affetti da patologie colestatiche croniche, con una frequenza che arriva fino al 70%. In molti casi, per altro, l'insorgenza del prurito precede di molti anni la diagnosi di malattia. Per quanto i pazienti lo riferiscano in maniera molto eterogenea, il prurito è più accentuato di notte e sensibile al calore, cioè aumentato dal calore ed attenuato dal freddo.

Dal punto di vista fisiopatologico, il prurito delle patologie colestatiche rappresenta ancora un enigma, in quanto i meccanismi che ne causano l'insorgenza sono ancora per larga parte oscuri.

Gli acidi biliari sono stati i primo fattori ad essere presi in considerazione: essi si accumulano in corso di colestasi ed alcuni reports hanno indicato come la loro inoculazione sottocutanea induca il prurito in volontari sani, così come la somministrazione di un acido biliare sintetico a pazienti affetti da Cirrosi Biliare Primitiva ne accentuava il sintomo. Ma l'andamento del loro livello sierico non segue l'andamento fluttuante del prurito; inoltre, il prurito è più accentuato nelle fasi avanzate di malattia, quando i livelli sierici di acidi biliari crollano. Pertanto, pur non potendosi escludere il ruolo degli acidi biliari, l'insorgenza del prurito deve essere per forza di cose associata anche ad altri fattori.

È stato successivamente, quindi, introdotto il concetto del prurito, in questi pazienti, di origine "centrale", cioè dovuto ad un alterata neurotrasmissione nel sistema nervoso centrale.

Ci sono ormai evidenze che dimostrano che nei pazienti affetti da malattie colestatiche croniche vi sia un elevato livello di peptidi oppioidi endogeni nel plasma, nonché un'elevata neurotrasmissione opioidergica nel sistema nervoso centrale; analogamente, è stata riscontrata anche un'anomala neurotrasmissione serotoninergica.

Ma qual è il nesso che lega le condizioni colestatiche croniche con i peptidi oppioidi endogeni e la serotonina? Evidenze sperimentali indicano chiaramente che le cellule dell'epitelio biliare secernono sia i peptidi oppioidi endogeni che la serotonina in

risposta al danno. Ciò è necessario perché tali peptidi svolgono un ruolo molto importante nella regolazione della risposta biologica di tali cellule al danno cronico. Inoltre, sia i peptidi oppioidi endogeni che la serotonina modulano la biologia anche di altri fenotipi cellulari epatici, per cui è anche ipotizzabile che tali molecole medino anche le interazioni cellula-cellula sempre in risposta al danno.

Tali conoscenze fisiopatologiche, acquisite negli ultimi anni, hanno avuto un ruolo importante nel delineare il significato dei vari approcci terapeutici nei pazienti con condizioni colestatiche croniche.

All'inizio dell'algoritmo terapeutico c'è sempre un corretto inquadramento della condizione: nel paziente con prurito bisogna sempre escludere sia l'ostruzione biliare extra-epatica, che andrà trattata mediante disostruzione endoscopica o percutanea, uniche misure in grado di controllare anche il prurito. Bisogna anche escludere la gravidanza, il prurito in corso della quale va gestito mediante somministrazione alla paziente di acido ursodesossicolico.

Quando tali condizioni sono escluse, è indicato iniziare la terapia con i farmaci di primo livello come la colestiramina e la rifampicina. Per quest'ultima sono stati riportati casi di danno epatico dopo 2-3 mesi di terapia, per cui è opportuno monitorizzare i test di funzionalità epatica.

Se questi presidi di primo livello non sono efficaci, si può passare a quelli di secondo livello, come il naltrexone, l'antagonista dei recettori degli oppioidi. La terapia va iniziata a basso dosaggio, con un graduale aumento della dose fino al raggiungimento di quella efficace. Tale approccio "cauto" va fatto tenendo in considerazione che gli anti-oppioidi possono indurre l'insorgenza di una sindrome da astinenza, in ragione dell'esposizione prolungata ai peptidi oppioidi endogeni, come sopra descritto. Successivamente si può passare alla somministrazione di sertralina, anch'essa con un buon grado di efficacia.

Quando tutti questi presidi falliscono, si può, laddove disponibili, considerare il paziente per trial sperimentali, come ad esempio la MARS.

Laddove non disponibili, invece, il prurito intrattabile rappresenta, nei pazienti con malattie colestatiche croniche, una piena indicazione al trapianto di fegato.

Il dolore addominale

Gianpiero Macarri
Direttore UOC di Gastroenterologia, Fermo
Università Politecnica delle Marche

Numerosi studi osservazionali hanno confermato che almeno un terzo degli adulti riferisce un episodio di dolore addominale all'anno.

L'incidenza annuale negli adulti che accedono al DEA per





dolore addominale è di 44/1000.

La percentuale di ricovero per dolore addominale varia dal 18% al 42%, la causa rimane oscura nel 30% dei casi (Tintinalli - Emergency Medicine ACEP Ann Emerg Med, 2008; 36:406).

Il dolore addominale può essere dovuto a stimoli chimici (infiammazione, variazioni di PH, ischemia, necrosi) o a stimoli meccanici (spasmo della muscolatura liscia, distensione della capsula di organi parenchimosi, infiltrazione o compressione di tronchi nervosi, distensione della parete di visceri, trazione di legamenti o mesi).

In base all'origine dello stimolo doloroso e alle modalità di trasmissione ai centri nervosi, distinguiamo il dolore viscerale, la cui causa più frequente è lo spasmo della muscolatura liscia (generalmente riferito in regione epi-meso-ipogastrica, si avverte quando gli stimoli dolorosi attivano i nocicettori viscerali, non presenta una precisa connotazione topografica, è descritto come crampiforme, urente e la sede in cui è avvertito corrisponde al dermatomero corrispondente all'innervazione dell'organo malato; si può accompagnare a sintomatologia neurovegetativa riflessa come nausea, vomito, tachicardia, tachipnea, sudorazione, pallore), il dolore parietale o peritonico, dovuto alla stimolazione delle terminazioni nervose del peritoneo parietale (generalmente è molto intenso, continuo, localizzabile con maggiore precisione rispetto al dolore viscerale; spesso è aggravato dai movimenti o dai colpi di tosse, si associa sempre ad iperestesia cutanea, contrattura della parete addominale, arresto della peristalsi), e il dolore riferito che è il risultato della convergenza di neuroni afferenti viscerali e di neuroni afferenti somatici provenienti da regioni anatomiche diverse su neuroni di secondo ordine nello stesso segmento di midollo spinale (generalmente si avverte in aree lontane dall'organo malato, come la cute).

L'addome acuto è una delle principali espressioni di dolore di tipo organico, che necessita di una decisione sull'opportunità di intervenire chirurgicamente, per evitare una prognosi altrimenti grave.

Un dolore, che non recede da più di 4-6 ore, necessita di probabile intervento chirurgico, pertanto, definire attentamente le caratteristiche, il momento di insorgenza e la durata del dolore, può essere indicativo per la diagnosi e la prognosi: un dolore intenso in fossa iliaca destra, elettivamente al punto di Blumberg, ma spesso ad origine diffusa, può indicare appendicite acuta; un dolore che insorge improvvisamente, violento, può indicare perforazione di viscere cavo, mentre, se intermittente, colico, è più frequentemente di pertinenza intestinale (occlusione intestinale); in epigastrio, continuo, d'intensità molto elevata e irradiato a barra, può indicare una pancreatite acuta; lacerante, improvviso, toraco-addominale, può indicare aneurisma aortico in rottura, o dissecante; in ipocondrio destro, che s'irradia alla spalla destra, intermittente, spesso insorto dopo i pasti, gradualmente ingravescente, è tipico di una colica biliare; epigastrico postprandiale precoce (insorge entro i primi 30 minuti dopo il pasto), di tipo urente e crampiforme, può indicare un'ulcera gastrica, mentre epigastrico postprandiale tardivo (compare da un ora a tre ore dopo il pasto), di tipo sordo e costrittivo, può indicare un'ulcera duodenale.

Il dolore addominale nelle IBD è uno dei sintomi più frequenti nell'esordio e nel decorso clinico; è un sintomo complesso, con differenti manifestazioni in differenti individui.

Sono state descritte alterazioni della motilità, della sensibilità viscerale e della produzione di citochine pro-infiammatorie in modelli animali e in pazienti con IBD nella malattia in fase attiva e in fase di remissione (De Schepper HU, et al. APT 2008).

È da sottolineare come il 50% delle visite ambulatoriali gastroenterologiche sia per dolore addominale funzionale, che colpisce circa il 9-17% della popolazione generale.

La Sindrome dell'Intestino Irritabile si caratterizza per un dolore o fastidio addominale, presente per almeno 12 settimane nell'ultimo anno, con almeno due delle seguenti tre caratteristiche: alleviato dalla defecazione, associato a cambiamento della frequenza evacuatoria, o a cambiamento di forma o consistenza delle feci.

Un dolore epigastrico, riferito alla regione compresa tra l'ombelico e l'estremità distale dello sterno, associato a pirosi epigastrica, ripienezza post-prandiale o sazietà precoce è tipico della sindrome dispeptica. La dispepsia funzionale viene definita come la presenza di sintomi ritenuti originare dalla regione gastro-duodenale, in assenza di malattie organiche, sistemiche o metaboliche responsabili dei sintomi (Criteri Roma III).

La genesi del dolore funzionale è probabilmente di natura multifattoriale: alterazioni motorie e sensitive, infezioni acute e fattori psico-sociali ne giocano un ruolo importante, anche se non esclusivo.

Sono necessari ulteriori studi (inclusi quelli di istopatologia/biologia molecolare) per ottenere più dati sull'argomento.

Storia naturale e diagnosi di celiachia

Antonio Di Sario

Clinica di Gastroenterologia ed Ambulatorio Celiachia, Università Politecnica delle Marche - Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti di Ancona"

La malattia celiaca (MC) è una enteropatia caratterizzata da lesioni dell'intestino tenue provocate, dall'ingestione del glutine contenuto nei cereali (frumento, segale, orzo), in individui geneticamente suscettibili. La MC è oggi considerata un disordine del sistema immunitario, scatenato da un fattore ambientale (gliadina), e l'ampio spettro di manifestazioni cliniche è il risultato di una interazione complessa tra fattori ambientali, genetici ed immunitari.

Fino a pochi anni fa la MC era considerata una malattia rara;



tuttavia, è ormai chiaro che si tratta di una patologia universalmente diffusa e che mostra una prevalenza, nella popolazione generale, dell'1-2%. La MC si manifesta generalmente durante l'infanzia e l'adolescenza, ma a tutt'oggi sono molto frequenti le diagnosi effettuate in età adulta o addirittura in età geriatrica.

Il ruolo causale del glutine è universalmente accettato, tanto da costituire, insieme al quadro istopatologico, la base della definizione e della diagnosi della condizione. Come già accennato, tale patologia si rende evidente soltanto in individui geneticamente predisposti, e tale predisposizione genetica è legata all'espressione di due particolari antigeni di istocompatibilità di classe II: il DQ2, presente in circa il 90% dei pazienti, ed il DQ8, presente nel 5-10% dei casi. Tuttavia, tali markers genetici rappresentano una condizione necessaria ma non sufficiente allo sviluppo della malattia, in considerazione del fatto che una percentuale piccola ma non trascurabile di celiaci risultano DQ2 e DQ8 negativi, come osservato di recente anche dal nostro gruppo. Pertanto, è ipotizzabile che altri genotipi possano ricoprire un ruolo importante nella patogenesi di tale enteropatia.

La tendenza della MC a presentarsi in più componenti della stessa famiglia sottolinea l'importanza di una predisposizione genetica per lo sviluppo di questa condizione. Sono riportati valori di concordanza dall'8% al 18% nei parenti di primo grado di soggetti affetti, e del 70% nei gemelli monozigoti.

Caratteristica della MC è l'estrema variabilità della modalità di presentazione clinica. Oltre alla forma classica di MC, dominata dai segni e sintomi legati al malassorbimento, sono sempre più frequenti i casi ad esordio subdolo, paucisintomatico e, talvolta, del tutto asintomatico, soprattutto nell'adulto. Questi soggetti vengono identificati nel corso di screening in seguito al riscontro di familiarità positiva per MC, o di malattie associate, quali il diabete mellito, l'ipotiroidismo o la sindrome di Down. In altri casi, anomalie ematologiche o biochimiche scoperte casualmente possono condurre alla diagnosi di MC. Tra queste, l'anemia sideropenica è l'alterazione di più frequente riscontro nei pazienti con MC dell'adulto.

La diagnosi della MC si basa sulla positività degli anticorpi anti-transglutaminasi di classe IgA e sul riscontro delle classiche lesioni della mucosa duodeno-digiunale riscontrate all'esame istologico e stadiate utilizzando la classificazione di Marsh modificata da Oberhuber. Tuttavia, è opportuno sottolineare che una percentuale non trascurabile di soggetti celiaci hanno un deficit congenito di IgA che potrebbe influenzare negativamente il percorso diagnostico; per tale motivo, bisognerebbe sempre effettuare il dosaggio delle immunoglobuline sieriche e, in caso di deficit di IgA, dosare gli anticorpi anti-transglutaminasi o anti-endomisio di classe IgG.

La corretta dieta priva di glutine favorisce la normalizzazione delle lesioni intestinali, la scomparsa della sintomatologia clinica e la riduzione dei livelli sierici degli anticorpi anti-transglutaminasi. Tuttavia, se la dieta non viene seguita correttamente o non viene seguita affatto, aumenta in maniera significativa il rischio di complicanze. Tra queste, le più temibili sono le neoplasie (linfomi ed adenocarcinomi intestinali) e la celiachia refrattaria. Meno temibili, ma non per questo meno importanti, sono le patologie autoimmuni (diabete, tiroidite), l'osteoporosi

e le epatopatie.

La diagnosi precoce si associa ad una aspettativa di vita che è simile a quella della popolazione generale, mentre la scarsa aderenza alla dieta priva di glutine si associa ad una bassa qualità di vita ed aumenta il rischio di mortalità.

Attualmente, i principali problemi legati alla dieta priva di glutine sono rappresentati dalla contaminazione e dal glutine nascosto. La contaminazione, cioè la presenza di minime tracce di glutine nei prodotti agglutinati, non può purtroppo essere completamente evitata; tuttavia, un recente studio di un gruppo italiano ha dimostrato che l'assunzione giornaliera di 10 mg di glutine è ben tollerata, mentre quantità superiori sono sicuramente dannose per l'intestino. Per ciò che riguarda il glutine nascosto, è opportuno premettere che tale sostanza è largamente utilizzata come eccipiente in numerosi farmaci; in ogni caso, la quantità di glutine presente nelle preparazioni farmacologiche è minima e pertanto non in grado di indurre la ricomparsa delle lesioni intestinali o della sintomatologia clinica.

Un ulteriore problema legato alla dieta agglutinata è la compliance alla dieta stessa che, come dimostrato in numerosi studi, è solo parziale negli adolescenti e nei pazienti diagnosticati durante programmi di screening. I principali fattori legati alla scarsa compliance alla dieta agglutinata sono tutti quelli che influenzano in maniera significativa la qualità della vita.

Trattamento della celiachia

Samuele Bedetta, Silvia Rilli
SOC Medicina Interna
Ospedale San Salvatore, Pesaro

La celiachia è un'intolleranza alimentare permanente alle prolamine e glutenine di frumento, segale, orzo, farro, kamut. L'ingestione di queste componenti proteiche determina un danno alla superficie assorbente del piccolo intestino con conseguente malassorbimento.

La componente tossica del glutine è la gliadina di cui ne esistono diverse forme: α , β , γ , ω con tossicità decrescente da α ad ω . In particolare la A-gliadina (266 aminoacidi) è la frazione tossica dell' α -gliadina ed i vari peptidi tossici sono particolarmente ricchi in glutammina e prolina.

La celiachia è una malattia multifattoriale legata ad un fattore estrinseco (il glutine) che agisce su un terreno geneticamente predisposto: in particolare è nota l'associazione tra celiachia e variante HLA DQ2 e DQ8 del complesso maggiore di istocompatibilità di classe II. In aggiunta si ipotizza che fattori stressanti o infezioni (es rotavirus) possano contribuire al manifestarsi della malattia. La componente tossica del glutine giunta a livello del piccolo intestino dei soggetti predisposti supera la barriera



epiteliale e giunge nella lamina propria, in questa sede determina l'attivazione delle cellule macrofagiche con produzione di citochine infiammatorie (risposta innata) inoltre i residui di prolina e glutamina della gliadina vengono deamidati dalla transglutaminasi tissutale assumendo una carica negativa che ne facilita il legame con le cellule presentanti l'antigene e conseguente attivazione dei linfociti CD4+, che agiscono sia causando un danno diretto a livello della lamina propria, sia attivando i linfociti B con produzione di anticorpi.

Fino ad alcuni decenni fa si pensava che la malattia celiaca fosse particolarmente frequente in Europa e più rara in America ed in Asia. Recentemente, grazie al miglioramento delle tecniche diagnostiche, è emerso come l'incidenza di malattia in Europa ed USA sia sovrapponibile. Da uno studio epidemiologico Italiano è emersa nelle Marche una prevalenza di 1:184. Questi dati sono sicuramente interessanti ma si pensa che rappresentino solo la punta di un iceberg, infatti la malattia celiaca può manifestarsi con segni e sintomi talmente polimorfi da essere ancora misconosciuta.

I sintomi più classici di celiachia riguardano l'apparato gastroenterico (es: diarrea cronica con steatorrea, dolori addominali, epigastralgia e dispepsia, meteorismo, vomito, spasmi addominali) ma non dobbiamo sottovalutare le manifestazioni sistemiche (es: anemia da carenza di ferro o ac. folico, osteopenia, infertilità o aborti ripetuti, aumento delle transaminasi, osteoporosi, disturbi neurologici, ritardo della crescita) e la presenza di patologie associate (es. diabete mellito insulino dipendente, tiroiditi autoimmuni, artrite reumatoide giovanile, epilessia, dermatite erpetiforme).

Nel paziente celiaco l'insulto infiammatorio immunitario intestinale inizialmente determina un aumento del numero dei linfociti intraepiteliali (lesione infiltrativa), successivamente si assiste all'iperplasia delle cripte (lesione iperplastica) fino alla completa atrofia dei villi intestinali (lesione distruttiva). Nonostante numerosi studi abbiamo dato risultati incoraggianti nella ricerca di terapie innovative per la malattia celiaca al momento attuale la dieta senza glutine continua ad essere l'unica terapia da seguire in modo rigoroso per tutta la vita.

La dieta agglutinata determina la risoluzione delle sintomatologia intestinale ed extraintestinale e la remissione istologica e sierologica. Purtroppo però non è facile evitare il glutine che può essere misconosciuto e contaminare i cibi: bisogna evitare di infarinare gli alimenti con farine vietate o aggiungerle a salse e sughi. Di utilizzare l'acqua di cottura della pasta comune e di contaminare il cibo con le mani, con utensili infarinati o con superfici contaminate.

Di preparare il caffè con la stessa macchina con cui si è preparato il caffè d'orzo e naturalmente di acquistare prodotti dalla dubbia composizione.

La dieta deve essere ipercalorica prevedendo integrazioni di Ca, vitamina D e Fe.

La mancata compliance alla dieta come pure una diagnosi tardiva aumentano il rischio di incorrere in severe complicanze quali, l'insorgenza di malattie neoplastiche (es: linfoma intestinale, adenoc. del tenue, adenoc. del colon, Ca. esofageo e tiroideo) e non neoplastiche. Tra queste ultime ricordiamo la digiuno ileite ulcerativa che è una complicanza rara ma seria caratterizzata da ulcerazioni e stenosi del piccolo intestino.

Può essere sospettata quando dolore addominale, perdita di peso e diarrea persistono nonostante la dieta agglutinata; la Sprue Collagenosica è invece caratterizzata dall'ispessimento per deposizione di fibre collagene a livello subepiteliale con uno spessore maggiore di 10 Mm ed ha una prognosi scarsa.

Menzione particolare merita la Malattia celiaca refrattaria, presente dal 2% al 5% dei celiaci e più frequente nelle diagnosi dopo i 50 anni. Si può parlare di refrattarietà quando dopo almeno 15 mesi di dieta agglutinata stretta con negativizzazione dei markers anticorpali permane l'atrofia dei villi. Esistono due tipi di malattia celiaca refrattaria: nel Tipo I vi è una normale espressione dell'antigene T cellulare (CD3+, CD8+), mentre nel Tipo II vi è una aberrante produzione monoclonale di IEL (intraepitelial lymphocyte CD3+, CD8-) e si associa ad un elevato rischio di digiuno-ileite ulcerativa e linfoma intestinale. Le due forme differiscono anche per la risposta terapeutica infatti la RCD-I risponde alla somministrazione di cortisonici ed azatioprina, mentre i pazienti con RCD-II si giovano di terapia con Infliximab e nuovi farmaci biologici.

Tra le nuove strategie terapeutiche in corso di studio vanno menzionate: diminuzione del carico antigenico (grani non tossici con riduzione delle sequenze tossiche, terapia enzimatica supplementare per digerire i peptidi di gliadina, sequestro dei peptidi tossici, per esempio ad opera di oligomeri del mannosio o della N-acetilglucosammina interferenza con il passaggio del glutine attraverso la parete intestinale (antagonista della zonulina); vaccinazione terapeutica (riprogrammazione del sistema immunitario attraverso meccanismo di desensibilizzazione) o vaccinazione preventiva per bloccare meccanismi scatenanti la celiachia (vaccino anti-rotavirus); interferenza con la presentazione della gliadina a cellule T (inibizione della transglutaminasi); interferenza con l'attivazione delle cellule T (anti-citochine infiammatorie: anti-IL15, anti-IFN γ); probiotici con frammenti di gliadina; immunomodulazione attraverso parassiti.

Continua da pagina 24

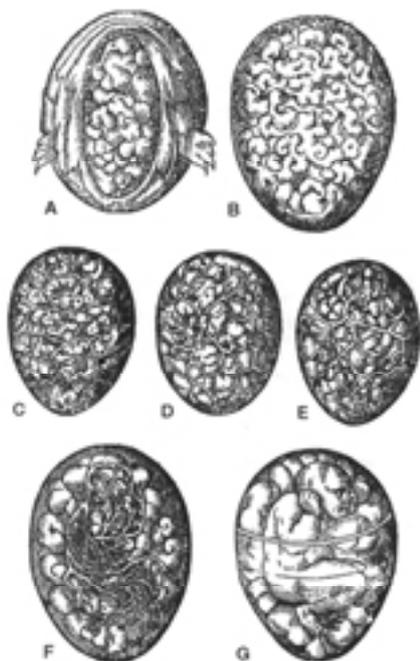


Fig. 3 - Sviluppo del feto secondo Aristotele.

fornisce la forma del futuro essere attraverso il proprio sperma; la femmina è il principio passivo e fornisce la materia inerte e indifferenziata, cioè il sangue mestruale, da cui si forma il nuovo essere per l'azione dello sperma maschile.

Il medico e naturalista greco Galeno, nel II secolo d.C., riprende e diffonde la teoria ippocratica dei 'due semi' attraverso i suoi scritti embriologici, dove tenta di dare a questa dottrina una spiegazione più razionale e scientifica, proponendo la tesi che la femmina elabori il proprio seme nelle ovaie (chiamate testicoli femminili) filtrando il flusso sanguigno. Tale seme sarebbe poi trasportato attraverso gli ovidotti che – osservò Galeno correttamente – conducono all'utero, dove avverrebbe la commistione con il seme maschile. Un altro argomento a favore della teoria dei 'due semi' utilizzato da Galeno è quello della somiglianza del bambino ad entrambi i genitori.

Nel panorama dottrinale della medicina medievale, possiamo dunque parlare di una embriologia medica, cioè di una dottrina embriologica basata sugli scritti di Ippocrate e Galeno (teoria dei 'due semi'); di una embriologia filosofica, basata sugli scritti biologici aristotelici. In generale i medici medievali, supportati anche dalla tradizione medica araba, propendono per la teoria dei 'due semi'. Ma sarà la teoria aristotelica ad essere dominante nell'embriologia dell'Occidente medievale fino al XVI secolo. Per più di un motivo.

1. Certamente, l'autorità indiscussa di Aristotele come filosofo e come scienziato, svolse un ruolo decisivo nell'accoglienza della sua teoria della generazione, così teologi e filosofi, ma anche medici, fanno propria in modo pressoché incondizionato la teoria aristotelica, che attribuiva al maschio una certa superiorità nella generazione e alla femmina un ruolo per certi aspetti minore.

Questa teoria implica che il seme maschile veicola tutti gli attributi formali del nuovo organismo e necessita solo del sostrato materiale (il sangue) e del luogo (l'utero) dove crescere e ricevere il nutrimento. Anche la teoria aristotelica sostiene che il maschio e la femmina contribuiscono entrambi alla generazione, ma in modi sostanzialmente differenti rispetto alla tradizione medica: il maschio è il principio attivo e

D'altra parte, anche nella teoria ippocratica lo sperma maschile è considerato il principio attivo principale, rispetto al seme femminile. Non si tratta quindi di considerare questa contrapposizione dottrinale come originata da presupposti ideologici (superiorità del maschio sulla femmina), ma come la conseguenza di un contesto culturale generalmente favorevole all'aristotelismo, dove le posizioni teoriche si contaminano (dottrine galeniche e principi aristotelici) e si graduano gli aristotelismi.

2. D'altra parte, la teoria biologica del seme maschile come elemento che plasma e organizza, e del sangue femminile come materia indifferenziata e plasmabile, fu bene accolta sia dal Medioevo cristiano che musulmano, anche in virtù della sua apparente conformità ad alcuni passi della Bibbia e del Corano. Infatti nell'Antico Testamento l'embrione è chiamato spesso 'frutto dell'utero'. Persino l'esempio fornito da Aristotele per spiegare l'effetto del seme maschile sul sangue mestruale della donna, con l'analogia del caglio sul latte, riecheggiava il passo di Giobbe (Gb) 10,10: «Non m'hai colato forse come latte e fatto cagliare come cacio?». Questa 'analogia casearia' del concepimento ebbe grande fortuna per tutto il Medioevo.

3. La teoria dei 'due semi' è tutto sommato una teoria 'debole'. Dal momento che i medici antichi e medievali non disponevano di prove dell'esistenza di uova nell'apparato riproduttivo femminile dei mammiferi, alla teoria dei 'due semi', come spiegazione razionale della riproduzione sessuale, mancava la metà del suo fondamento empirico: il contributo della madre al processo generativo poteva essere solo materia passiva. Il concetto moderno di seme femminile come entità biologica prodotta dalla femmina e capace di svilupparsi, per effetto di un rapporto sessuale fecondante, in un nuovo individuo vivente della stessa specie, sarà introdotto solo da William Harvey nel 1600.

Ginecologia

La generazione tuttavia non ha a che fare solo con modelli teorici esplicativi ma implica anche una serie di altre operazioni che rivestono un forte rilievo pratico, come i parti gemellari e la determinazione del sesso del nascituro.



Fig. 4 - Miniatura - Introduzione dell'anima razionale.

Ancora in questo contesto, non del tutto sganciato da modelli teorici, si ripete la duplice opzione, benché meno conflittuale, tra una spiegazione galenica (medica) e una aristotelica (filosofica).

La spiegazione galenica è basata sull'anatomia dell'utero e mantiene una certa uniformità funzionale tra gli organi della riproduzione, maschile e femminile. Essa si articola in due tradizioni che ebbero grande diffusione in epoca medievale: una propriamente galenica, che descrive l'utero come composto di due grandi cavità secondo il *De usu partium*; l'altra pseudo-galenica, secondo la quale l'utero è suddiviso in sette cellette. In entrambi i casi, la particolare anatomia dell'utero unitamente alla sovrabbondanza dello sperma maschile che poteva espandersi nelle singole cavità, determinavano la simultanea formazione di più feti.

La spiegazione di Aristotele accentua la supremazia del principio maschile: infatti attribuisce le formazioni gemellari alla 'superfetazione', cioè a concepimenti successivi e ravvicinati, dove la causa efficiente è il solo sperma maschile.

Quanto al tentativo di definire quali fossero i fattori determinanti il sesso del nascituro, si fronteggiano due teorie, l'una che si rifa alla tradizione della medicina antica, l'altra ad Aristotele. Anche in questo caso, la teoria medica ha a che fare con nozioni empiriche di anatomia e di fisiologia e con la complessa teoria degli umori e delle complessioni corporee. Poiché la formazione di un feto maschio necessita di una maggiore quantità di calore, essendo il maschio di natura più calda e secca, esso si forma in genere quando il seme si raccoglie nella parte destra dell'utero alla quale è attribuita una temperatura più elevata per via del sangue più puro che la attraversa. Di conseguenza, se il seme maschile si raccoglie nella parte sinistra, si formerà un feto femmina, che necessita di minore temperatura, essendo la complessione femminile più fredda e umida.

Diversamente Aristotele e la tradizione filosofica riportano la determinazione del sesso del nascituro al presupposto teorico dell'assoluta separazione delle funzioni fisiche e metafisiche del maschio e della femmina. Poiché secondo Aristotele, tutto ciò che genera, genera un individuo simile a sé, se non incontra ostacoli dovuti alla debolezza della sua potenza generativa o per la disposizione contraria della materia, poiché nella generazione la potenza attiva è esclusivamente nel maschio, ogni generazione è sempre generazione di un maschio. Se si genera una femmina, ciò è un evento accidentale, dovuto o alla debolezza dello sperma maschile o alla resistenza della materia femminile: per questo la femmina è defi-

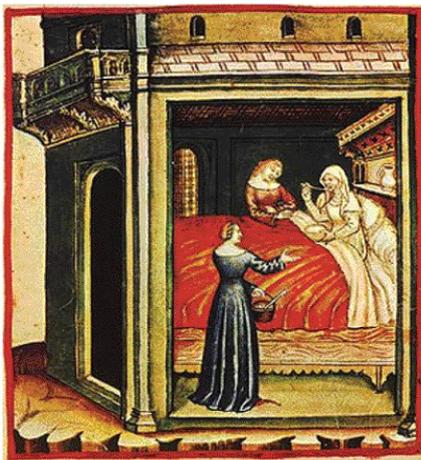


Fig. 5 - Tacuinus sanitatis.

nita da Aristotele un 'maschio mancato'.

La produzione di una femmina proviene anche da qualche altro accidente esteriore. Per esempio, se il vento freddo del nord contribuisce alla generazione dei maschi, quello del sud alla generazione delle femmine; oppure talvolta l'azione dei corpi celesti è ricevuta nei corpi inferiori in modi diversi, secondo la diversa disposizione della materia. E accade talvolta che la materia del concepimento non è totalmente disposta a ricevere la forma maschile.

La differenza di sviluppo tra l'uomo e la donna è chiaramente espressa negli scritti di medicina. Già Ippocrate parla di 40 giorni necessari dal concepimento per completare un feto maschile, quasi 50 per quello femminile. Sia Aristotele che i medici arabi riprendono questa idea, così come gli autori medievali, per i quali la differenza di formazione tra i sessi varia da uno a tre mesi.

Formazione e sviluppo dell'embrione

Su questo punto non sussistono in realtà grandi differenze o grandi conflitti, tra medici e filosofi. I problemi qui connessi con la generazione sono lontani dalle grandi prese di posizione dottrinali, ma riguardano l'aspetto sempre più tecnico e specialistico del sapere medico. L'idea generalmente condivisa è che dopo la fecondazione l'utero si richiude sopra il seme. Questa idea, già presente in Ippocrate, è ripresa da Aristotele e da Galeno. I medici arabi hanno poi trasmesso questa nozione all'Occidente medievale e tutti gli scritti medici del Medioevo sono d'accordo su questo punto. Da questo momento inizia il processo di formazione dell'embrione attraverso quattro stadi che vede la trasformazione dal grumo di sangue e sperma a una piccola massa di carne, dalla quale iniziano a distinguersi e separarsi gli organi principali, il cuore, il fegato e il cervello, secondo il modello epigenetico, cioè della formazione successiva delle parti. Nell'ultimo stadio tutte le parti sono visibili, inclusi gli arti superiori e inferiori. L'intero processo dura appunto circa 40 giorni.

Ma quali sono le forze che trasformano la materia e danno inizio allo sviluppo dell'embrione? Gli uomini del Medioevo che si sono interessati all'embriologia hanno condiviso l'opinione aristotelica secondo cui il seme maschile riceve dal padre generante e veicola

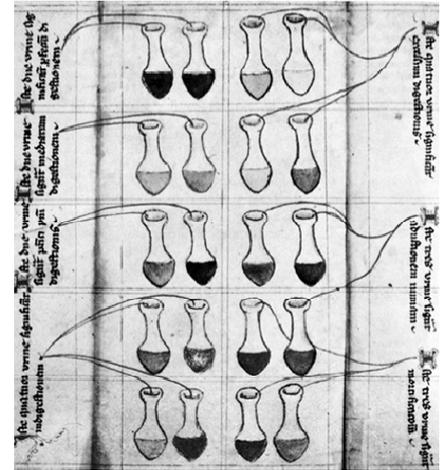


Fig. 6 - A physician's folding calendar, opened to reveal a coloured table of urine glasses. To each colour corresponds a complaint or complaints; the physician also had a text alongside which gave him brief instructions for treating those complaints. Harley MS 5311, section J.

lo spirito o soffio che ne contiene la forma, cioè la specie sensibile del nuovo essere. Così il principio formativo del nuovo essere, derivato dal padre ma da esso separato, risiede nello sperma maschile ed agisce come un impulso sulla materia femminile che dà avvio allo sviluppo dell'embrione, il cui accrescimento è poi affidato al sangue mestruale della femmina, che lo nutre. In questa fase l'embrione riceve dal padre generante attraverso lo sperma, lo spirito vitale, o anima vegetativa, e lo spirito animale, o anima sensitiva. Solo l'anima razionale, che caratterizza l'embrione umano, viene dall'esterno, dai corpi celesti per Aristotele, direttamente creata e infusa da Dio per i pensatori del Medioevo cristiano.

Il 'regime' di una donna gravida

I medici medievali si sono molto interessati a questo 'tempo' particolare della vita di una donna, la gravidanza, attraverso 'consigli' capaci di orientare a un nuovo ritmo e a una nuova maniera di vivere. In questo contesto, alla letteratura medica antica si aggiungono conoscenze e consuetudini emerse dalla concreta pratica dei medici medievali.

Innanzitutto il medico, esaminando una donna, poteva diagnosticarne la gravidanza. L'uroscopia rappresenta la tecnica primordiale dell'esame. Praticata correntemente, essa consiste nell'osservare con cura il colore e la consistenza dell'urina. Segni esteriori dello stato gravido della donna, che il medico sa riconoscere e interpretare, sono la trasformazione del viso, il cambiamento dell'appetito e del comportamento, da ultimo naturalmente la crescita del ventre.

Una volta accertato il suo stato, l'aspetto fisico di una donna dava indicazioni sul sesso del nascituro. Già Ippocrate, ma anche Aristotele, descrivono questi segni esteriori: la donna che porta un maschio ha un bel colore ed è allegra, quella che porta una femmina è pallida e affaticata. Si ritrova ugualmente la corrispondenza destra-maschio, sinistra-femmina. Inoltre il sesso dell'embrione influenza il carattere della madre. Di conseguenza, le trasformazioni fisiche e psicologiche dell'organismo della madre causate dalla gravidanza impongono ad essa di modificare la sua esistenza quotidiana.

Il parto

È l'atto più pericoloso per la vita della donna e del bambino, per cui è fondamentale che sia assistita da figure femminili particolarmente esperte, le levatrici, 'specialiste non erudite', depositarie di un sapere ginecologico fondato su una pratica secolare e trasmesso oralmente. Ma il loro ruolo si limitava spesso solo ad assecondare il corso della natura.

Per ovviare alle molteplici difficoltà del momento del parto e facilitarne lo svolgimento, esistevano precisi rimedi, come pozioni, fumigazioni, bagni e numerose pratiche magico-religiose che attribuivano poteri particolari a minerali o animali, come i coralli, o raccomandavano l'intercessione di particolari santi, come ad esempio S. Margherita, patrona delle partorienti.

Tutti i medici medievali sono d'accordo nel dire che esistevano posizioni naturali per la sortita del bambino, ed altre che non lo erano. Questa idea era già presente negli autori antichi e fu ripresa dai medici arabi. Ma l'assoluto protagonista di questa fase non è più il medico bensì la levatrice, alla quale spetta il difficile tenta-

tivo di far assumere al nascituro, qualora sia necessario, la posizione ottimale al parto. Essa poi recide il cordone ombelicale.

Michele Savonarola

Negli anni del suo soggiorno ferrarese, dopo il 1460, quando era medico di corte della casa estense, Michele Savonarola compose un manuale ginecologico-pediatrico, il *De regimine pregnantium*, scritto in volgare e indirizzato genericamente alle 'donne ferraresi'.

Il trattato è la prima monografia sistematica dedicata al tema della gravidanza considerata in tutti i suoi aspetti: quello prettamente medico, relativo alla cura dei disturbi e delle malattie tipiche di questo stato; quello dietetico e terapeutico, relativo all'igiene e allo stile di vita più consono a tale stato; quello educativo e pedagogico, articolato in una sorta di programma o di raccolta di istruzioni.

Le istruzioni mediche e dietetiche sono rivolte in particolare alla donna gravida, alla madre, al bambino, alle levatrici e alle balie; al padre è indirizzato soprattutto il discorso educativo e pedagogico.

Si tratta dunque di un trattato di medicina pratica afferente al genere dei regimina, cioè a quelle trattazioni che riguardano le sei *res non naturales* (aria, cibi, movimento/riposo, sonno/veglia, funzione digestiva, accidenti o passioni dell'anima), stati e condizioni in grado di modificare la complessione corporea come conseguenza di scelte individuali e volontarie. Sono infatti presentati tre regimina specialistici, due relativi alla buona conduzione della gravidanza e al parto, al puerperio e all'allattamento e uno relativo alla cura e al mantenimento della buona salute dei bambini fino al settimo anno di vita.

In generale, gli argomenti medici di impronta specialistica sono sviluppati da Savonarola secondo un orientamento e una prospettiva rivolte all'individuazione e alla soluzione di problemi concreti, come i piccoli disturbi o accidenti comuni che colpiscono la donna gravida (nausea, vomito, accelerazione cardiaca, stipsi, dolori del parto ecc.), o il neonato (difficoltà di digestione, gonfiore degli occhi, mal d'orecchie, mal di stomaco e singhiozzo, mal di pancia, costipazione, vermi ecc.), esaminati non solo sulla base di un testo medico autorevole, in genere il *Canone di Avicenna*, ma anche alla luce della concreta esperienza e sorretti da una sorta di 'senso comune'.

I destinatari di questo testo sono dunque molteplici. Il destinatario principale sembra essere senza dubbio il medico professionista, continuamente chiamato in causa e messo sull'avviso circa le



Fig. 7 - Miniatura - il parto.



difficoltà e i pericoli per i quali è esplicitamente richiesto il suo intervento, sia attraverso i frequenti riferimenti ai testi medici in lingua latina, ma soprattutto in relazione al fatto che la gravidanza viene definita ripetutamente da Savonarola come una infermità naturale, condizione fisica particolare caratterizzata generalmente da lievi disturbi di natura fisiologica ma che si presenta, come tutte le malattie, secondo una serie di fasi: essa infatti ha un principio, un aumento, un apice o stato, coincidente con il parto, e un declino. Quando invece il grado dei disturbi diventa patologico, quindi oltrepassa la soglia del naturale, la partorienta deve essere governata dal medico come una nave: il suo intervento è infatti raccomandato nei casi in cui il parto si presenta difficile, quando si verifica una degenerazione oltre natura degli accidenti comuni, e nella somministrazione di farmaci di complessa preparazione e di potente efficacia.

La perizia del medico nell'affrontare i problemi più complicati connessi alla gravidanza e al parto, nel dare consigli e regole da osservare affinché essi si svolgano nel modo ottimale, è anche indirettamente l'unica risposta che Savonarola può dare alla domanda religiosa/antropologica, biblicamente fondata, che l'autore inevitabilmente si pone, sul perché la natura avrebbe trattato in modo così difforme i maschi e le femmine in ciò che concerne la riproduzione della specie.

Ma il De regimine si rivolge soprattutto alle levatrici e alle balie, depositarie di un sapere ginecologico fondato su tradizione orale e pratica consolidata, per le quali era quindi utile poter accedere ad un testo didattico di tipo specialistico. Pur nella consapevole separazione dei ruoli e delle competenze tra il medico e la levatrice, a questa sono riconosciuti da Savonarola fondamentali compiti di assistenza nello svolgimento del parto e nella cura della puerpera: in quanto 'professionista' dell'intero evento, alla levatrice possono essere affidati piccoli interventi dietetici, chirurgici ed ortopedici sia sulla madre che sul bambino, come di fatto realmente doveva accadere nella pratica quotidiana, così come alla balia era affidato il delicato compito, sostitutivo di quello materno, dello svezzamento del neonato, che poteva essere portato a termine nel migliore dei modi esercitando un accurato controllo sul regime dietetico della stessa nutrice, compito raccomandato in modo particolare ai padri. Chiamando in causa ripetutamente levatrici e balie, anche attraverso la rievocazione di storie singolari e curiose, Michele Savonarola riconosce uno stato di fatto, ma si preoccupa anche di renderlo in qualche modo normativo, offrendo perciò a queste operatrici una chiara dottrina in materia, cioè una serie di regole ignorando le quali si rischia la morte di molte madri e bambini.

Nel regimen dei fanciulli è infine messo in risalto in modo particolare il ruolo pedagogico/educativo dei padri. In questa parte, dopo aver insistito sul compito delle levatrici nella cura dei neonati e delle madri, sulle regole dietetiche che devono tenere conto delle res non naturales e sulle caratteristiche di una buona nutrice, Savonarola accenna a quelle cure dell'anima che favoriscono il benessere morale del fanciullo e lo aiutano a crescere nei costumi e nel corpo. Seguendo Avicenna anche su questo argomento, dove il medico arabo aveva legato l'aspetto etico dei caratteri alle qualità degli umori corporei, Savonarola configura una dottrina morale, fisiologicamente fondata, che aiuti ad assecondare la natura del fanciullo e individui nel tem-

peramento dei buoni costumi la custodia dell'anima e del corpo.

I testi medievali che presentano un interesse per l'embriologia non sono pochi e sono in genere commenti a testi di origine greca o araba, come il Canone di Avicenna, divenuti manuali di medicina, o opere originali come il trattato del frate agostiniano Egidio Romano, dedicato alla formazione dell'embrione. Gli autori di embriologia sono filosofi e teologi, più spesso medici. Ai primi in particolare si deve il caratteristico profilo filosofico che questa disciplina ha assunto nel XIII e nel XIV secolo. I medici invece hanno reso possibile nei loro testi la coesistenza di quell'embriologia scolastica, teorica e dottrinale, oggetto di dibattito nelle università, dove assumeva grande rilevanza la questione centrale della disputa tra medici e filosofi sui principi della generazione e sull'esatto ruolo femminile nel concepimento, con l'indagine sulla generazione, considerata principalmente come esperienza di una procreazione concreta e individuale, dove inevitabilmente assumeva grande rilevanza soprattutto l'attendibilità della diagnosi e la reale efficacia terapeutica.

Bibliografia essenziale

FONTE

- 1) Avicenna, Canone (De generatione embrionis) (tr. 1150-1190).
- 2) Avicenna, De animalibus (tr. 1232).
- 3) Ippocrate, De natura fetus (tr. dopo il 1250).
- 4) Aristotele, De generatione animalium (tr. inizio XIII sec.).
- 5) Averroè, Colliget (tr. 1285).
- 6) Ps.-Galeno, De spermate (tr. XI sec.).
- 7) Egidio Romano, De formatione corporis humani in utero (1285-1290).
- 8) Dino del Garbo, Scriptum super librum De natura fetus Hypocratis (1310).
- 9) Mondino de' Liuzzi, Expositio super capitulum de generatione embrionis Canonis Avicennae (1319).
- 10) Tommaso del Garbo, Expositio super capitulum de generatione embrionis (metà 1300).
- 11) Iacopo da Forlì, Expositio super capitulum de generatione embrionis (fine 1300).
- 12) Michele Savonarola, Il trattato ginecologico-pediatico in volgare 'Ad mulieres ferrarienses de regimine pregnantium' (1460).

LETTERATURA SECONDARIA

- 1) Nardi, G.M., Problemi d'embriologia umana, antica e medievale, Firenze 1938.
- 2) Needham, J., A History of Embryology, Cambridge 1959.
- 3) Stroppiana, L., Il concetto di generazione nel 'Corpus Hippocraticum', in Atti e Memorie della Accademia di Arti Sanitarie, «La rassegna di clinica, terapia e scienze affini», 4 (1964), pp. 122-129.
- 4) Jacquart, D. - Thomasset, C., Sexualité et savoir médical au Moyen-Age, Paris 1985.
- 5) Laurent, S., Naître au Moyen Age. De la conception à la naissance: la grossesse et l'accouchement (XII - Xve siècles), Paris 1989.
- 6) The Human Embryo. Aristotle and the Arabic and European Traditions, ed. by G.R. Dunstan, Exeter 1990.
- 7) R. Graves, Born to Procreate. Women and Childbirth in France from the Middle Ages to the Eighteenth Century, New York 2001.
- 8) R. Martorelli Vico, Medicina e filosofia. Per una storia dell'embriologia medievale, Milano 2002.





LUISA BORGIA

Etica della sperimentazione clinica

1. La sperimentazione clinica

Per sperimentazione clinica si intende, secondo la definizione formulata nelle Norme di Buona Pratica Clinica 1991 (Good Clinical Practice o GCP)¹, "ogni studio sistematico su prodotti medicinali condotto sull'uomo (pazienti o volontari sani) allo scopo di scoprirne o verificarne gli effetti e/o identificarne ogni reazione avversa e/o per studiarne l'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo e l'escrezione allo scopo di accertare efficacia e tollerabilità dei prodotti."

Ogni sperimentazione clinica consta di due momenti: una prima fase preclinica di studio in laboratorio e sugli animali (in vitro e in vivo), preparatoria e necessaria, ma non definitiva, e la fase clinica in cui lo studio coinvolge l'essere umano. Questo passaggio dall'animale all'uomo deve essere garantito dall'ottenimento di tutti i dati tecnici che assicurino la massima esenzione possibile dai rischi.

È proprio in questa fase particolarmente delicata dello studio che si pongono problemi etici, giuridici, deontologici ed economici.

È doveroso premettere che, allo stato attuale delle conoscenze, la sperimentazione dei farmaci è indispensabile per verificarne la sicurezza e l'efficacia, perciò è non solo lecita, ma doverosa e non può essere arrestata. Deve piuttosto essere ricondotta a norme rigorose, rispondenti ai principi di "etica professionale e della purezza delle intenzioni".

A tal proposito, nei numerosi documenti internazionali seguiti alla Dichiarazione di Helsinki del 1964, si afferma esplicitamente che la sperimentazione clinica di nuovi farmaci (o per usi diversi di farmaci esistenti) può essere avviata quando vi sia una ragionevole possibilità di avanzamento delle conoscenze e di miglioramento delle terapie già operanti², e va eseguita secondo modalità che consentano di ottenere informazioni attendibili e ben documentate, riducendo al minimo i rischi, gli inconvenienti e le sofferenze a carico delle persone e degli animali sui quali viene eseguita.

La storia della sperimentazione clinica è stata segnata spesso da episodi "bui" che hanno calpestato qualsiasi valore etico e deontologico. Il riferimento più eclatante è sicuramente quello dei campi di concentramento nazisti, come emerse dagli atti del Processo di Norimberga: pseudo esperimenti per studiare gli effetti del volo ad alte quote, delle ustioni e del congelamento, iniezioni di presunti vaccini, resezioni di ossa, muscoli e nervi; il tutto ovviamente senza il minimo dispendio di anestetici e senza alcuna pratica del consenso informato....

Oltre che essere eticamente inaccettabili questi "studi" sono risultati anche scientificamente inattendibili e hanno dimostrato come la scienza, se soggiace alla ragion di stato, diventa un'ar-

ma contro l'uomo e non può più definirsi scienza.

Furono proprio queste pratiche atroci a rendere necessaria la nascita di una legislazione in campo nazionale ed internazionale, per garantire la salvaguardia dei soggetti sottoposti alla sperimentazione tramite uno standard di requisiti che assicurassero correttezza ed eticità agli studi clinici.

2. I Requisiti etici di una sperimentazione clinica

Gli esperimenti sopra citati nei lager nazisti hanno insegnato che nessuna attività umana può essere posta al di sopra dell'uomo stesso e la ricerca non può avere alcun valore se comporta un danno contro l'uomo e la sua dignità. Per questo bisogna che la scienza compia un'assunzione di responsabilità anche sul metodo e i fini delle ricerche.

Ogni volta che si intraprende uno studio clinico ci si prefigge di raggiungere alcuni obiettivi: produrre dati di evidenza sull'efficacia e la tollerabilità dei trattamenti; migliorare la pratica clinica; ridurre il carico di malattia; introdurre sul mercato nuovi prodotti.

Il processo della sperimentazione clinica è lungo, costoso e complesso, dal momento che implica un investimento altissimo di risorse economiche e umane. Pertanto è indispensabile che ci siano dei criteri internazionalmente riconosciuti e accettati che garantiscano la credibilità dei dati, la qualità etica, scientifica e tecnica delle sperimentazioni, e salvaguardino i diritti e l'integrità dei soggetti coinvolti.

Innanzitutto è necessario che lo studio contenga un valore e una validità scientifica, senza i quali ogni considerazione etica diventa superflua. Una cattiva scienza è di per sé una scienza non etica, in quanto ogni sperimentazione, anche se esente da rischi per i soggetti coinvolti, comporta comunque un dispendio inaccettabile di risorse economiche, oltre che umane³.

B. Freedman⁴ distingue tra valore e validità scientifica di uno studio, intendendo per validità la possibilità di ricavare informazioni attendibili dall'ipotesi formulata, che deve essere plausibile e rilevante, e l'imprescindibilità da conoscenze note in letteratura, dal protocollo presentato e dall'ipotesi iniziale.

Presupposta la validità, il valore è attribuito ad uno studio dall'esistenza di un'ipotesi utile e dalla considerazione di tutti i fattori presuntivi ed esogeni (costi, priorità, ecc.).

Tuttavia né la validità scientifica né il valore comportano inevitabilmente l'eticità di una sperimentazione. Non è cioè sempre vero che uno studio impostato correttamente e con un'ipotesi interessante sia di per sé uno studio eticamente accettabile.

Perché ci sia un'etica della sperimentazione è necessario che ci sia un'etica del metodo, in quanto, come sosteneva Aristotele, l'eticità delle azioni umane è data dal fine prefissato, dai mezzi usati, dalla metodologia applicata e dalle circostanze, e tutte

¹ Direttiva n. 91/507/CEE del 19 luglio 1991 pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee n. 270 del 26 Settembre 1991 e nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 2° serie speciale - n. 91 del 25 novembre 1991, e recepita dal DM Sanità n. 86, 27 Aprile 1992.

² Cfr. la XXVI Conferenza CIOMS, 5-7 febbraio 1992.

³ D.D. Rutstein, The Ethical Design of Human Experiments, in P. Freund (ed) Experimentation with Human Subjects, Braziller Daedalus Library, New York 1969, pp.383-401.

⁴ B. Freedman, Scientific Value and Validity as Ethical



insieme devono essere eticamente ineccepibili.

La ricerca medica è stata spesso segnata da casi di cattiva condotta e di frodi; per questo le organizzazioni professionali hanno fissato nei loro codici deontologici delle norme che garantissero la correttezza e l'eticità dei comportamenti dei loro associati.

Uno studio clinico che coniughi in sé validità, valore e gravidanza etica deve riferirsi ai tre principi fondanti la Bioetica:

- la difesa della vita e l'intangibilità della persona;
- il principio terapeutico;
- la solidarietà sociale che implica sempre il rispetto del principio di uguaglianza⁵, secondo cui il ricercatore non deve proporre o intraprendere alcun esperimento al quale, in circostanze analoghe a quelle del paziente, egli esiterebbe a sottoporre se stesso o membri della sua famiglia o altra persona per la quale egli stesso prova rispetto o affetto. L'integrità e il benessere del singolo non può mai essere compromessa neanche per il bene della società.

I primi due principi si riassumono nel rispetto di un'attenta valutazione del rapporto rischio/beneficio, tenendo presente che nella ricerca come nella prassi medica quasi tutte le procedure possono comportare rischi ed effetti collaterali; nella sperimentazione clinica questi rischi possono non essere del tutto prevedibili. Per questo motivo è necessario che nel corso degli studi clinici i segni e i sintomi siano costantemente monitorati, affinché si possa intervenire tempestivamente o persino interrompere la ricerca in caso di eventi avversi seri o gravi.

L'integrità del paziente non deve mai essere pregiudicata dall'utilizzo di test invasivi non indispensabili e non a scopo terapeutico.

Non bisogna mai dimenticare che ogni sperimentazione clinica su pazienti è sempre, innanzitutto, un atto terapeutico finalizzato al miglioramento dello stato di salute del singolo soggetto, e poi, per estensione, di tutti i possibili pazienti che usufruiranno di quel trattamento se sarà immesso in commercio.

Tutto ciò comporta una serie di problematiche etiche che devono essere valutate attentamente dai Comitati Etici per poter consentire la conduzione di una sperimentazione.

Fondamentale è una corretta informazione per garantire al soggetto di accettare consapevolmente e liberamente l'arruolamento, sostenuto dalla fiducia verso lo sperimentatore.

Inoltre, la sperimentazione comporta una valutazione rischi-benefici di tale delicatezza da essere condotta solo da un medico che abbia particolari competenze, superiori alla normale pratica

Requirements for Research: a Proposed Explication, "IRB" 9,6 (1987), pp.7-10.

⁵ L. Zilletti, La giustificazione etica della ricerca sui farmaci, in Professione - Cultura e pratica del medico d'oggi, Focus, Anno XII, n.2, 2004.

clinica, per le quali è chiamato a rispondere con responsabilità maggiori a quelle di ogni altro medico pratico.

La peculiarità di una ricerca clinica consiste nella sua non obbligatorietà: nessun soggetto è tenuto a partecipare a uno studio se non per libera scelta, consapevole dei rischi cui può andare incontro, senza avere la certezza di un reale beneficio personale.

Dai codici deontologici e dalla letteratura in materia di sperimentazione clinica, emergono alcune indicazioni fondamentali per garantire l'eticità di uno studio clinico:

- quando è corretta, la sperimentazione clinica è non solo lecita ma doverosa, in quanto è un servizio alla scienza e all'uomo;
- lo Stato ha il dovere di promuovere e regolare la ricerca, impedendone ogni abuso;
- la fase preclinica deve essere particolarmente accurata per minimizzare i rischi sull'uomo;
- lo sperimentatore deve essere persona dotata di particolare competenza, così come il clinico preposto ai controlli;
- la fase clinica deve contenere un quoziente di rischio proporzionato allo scopo, che non comprometta mai l'integrità del soggetto, anche quando si tratta di un volontario sano, e deve essere prevista la possibilità di arrestare lo studio in qualsiasi momento, quando insorgessero rischi imprevisi o sproporzionati;
- ogni sperimentazione deve essere intrapresa dopo avere ottenuto un lucido e consapevole consenso informato;
- deve essere garantita la riservatezza dei dati personali;
- deve essere assicurato un corretto uso del placebo,
- deve prevalere la valutazione del rapporto rischio-beneficio,
- deve essere assicurata l'integrità dei pazienti coinvolti,
- deve essere garantita la trasparenza delle informazioni,
- deve esserci l'impegno da parte dello sponsor a pubblicare e rendere noti i risultati degli studi,
- devono essere tutelati i soggetti vulnerabili (minori, disabili, donne in età fertile, anziani,...),
- il protocollo deve essere valutato e approvato da un Comitato Etico indipendente, interdisciplinare e rappresentativo di tutte le categorie di soggetti coinvolti.

Nella sperimentazione clinica il fine ultimo deve essere sempre la tutela della salute e della dignità dell'uomo, protagonista di tutte le fasi, in quanto anche il mezzo e le circostanze sono rappresentate dall'uomo stesso, sia esso sperimentatore sia esso soggetto di sperimentazione.

Per questo sarebbe opportuno parlare non di sperimentazione "sull'uomo", ma di sperimentazione "con l'uomo".

MARCO GRILLI
Università Politecnica delle
Marche

Appunti di viaggio

L'ottava fase

In fondo il vero mistero è la vita stessa. Una normatività che si staglia nettamente, autopoietica e ricorsiva, rispetto alla materia inorganica. Distinzione sostanziale.

Vita come l'acqua, come una corrente, a volte senza argini nè freni, inaspettata. Libera come un volo, un salto, una corsa. Sempre in viaggio. Eppure costretta entro i vincoli delle condizioni ambientali, nei deserti senz'acqua, come rami fra gli interstizi di un muro, al limite della sopravvivenza biologica e psichica. O nei ghetti, costituiti dalla stupidità umana.

Comunque una sfida, attimo per attimo, un'emergenza innumerevole di forme che si stagliano in continuazione, nettamente, rispetto alla non-vita, per poi affondare nella polvere, mentre nel frattempo ne spuntano di nuove, e si sviluppano, descrivendo a loro volta la propria parabola, e così via. Il tutto simultaneamente. Come quegli sciame di storni, nei cieli d'autunno, che cambiano forma, si ristrutturano in rapidissime sequenze, apparentemente per caso.

Il caso non esiste. Le nostre rappresentazioni del mondo sono così piccole, come le formule linguistiche per esprimerle, fragili ed equivoche, passeggiare costruzioni sociali, insufficienti rispetto alla enormità degli universi possibili e impensabili. Riduttivo nominare Dio, così il ricorso al caso, quale equivalente funzionale, in chiave laica, di fronte a ciò che ci sfugge.

Casomai sussistono rapporti di causalità, oppure convergenze, "sincronicità", in un ordine, o disordine, universale, dove interagiscono formazioni di energie e di materia, si scambiano segnali, si trasformano. Magari producendo effetti secondari, imprevedibili da un punto di vista umano, quasi una "eterogenesi dei fini", variazioni rispetto a presunte regolarità, o teleologie originarie.

Qualcosa di simile allo sviluppo ontogenetico cognitivo, secondo Piaget, una "necessità priva di innatezza" (Cambi,



p.74). Alla base, alcune direttrici predeterminate (gli schemi neonatali e certe condizioni biologiche iniziali), ma poi tutto si svolge secondo l'interazione di una mente attiva con gli accidenti dettati dall'ambiente, da cui la costruzione storica di ciascuna biografia.

Che cos'è il tempo, e la storia? Le culture tradizionali si aggrappano ad una visione ciclica, proprio per esorcizzare la paura della storia. I rituali celebrano e attualizzano periodicamente i miti posti a fondamento della vita comunitaria, in un microcosmo chiuso che riproduce la logica e la struttura dell'universo, ispirandosi, per analogia, al susseguirsi ripetitivo delle fenomenologie naturali.

Diversa è la linearità della storia, che trova espressione nella Weltanschauung della modernità, la storia siamo noi, gettati senza alcuna opportunità di scelta, senza libertà o via di fuga, in un flusso che procede verso esiti imprevedibili, fino alla attuale condizione "liquida", dove tutto questo sembra arrestarsi, quasi in preda ad un processo finale di disgregazione, in un tempo che "non è né ciclico né lineare, come normalmente era nelle altre società della storia moderna o premoderna", ma "invece puntilistico, ossia frammentato in una moltitudine





di particelle separate, ciascuna ridotta a un punto che sempre più si avvicina all'idealizzazione geometrica dell'assenza di dimensione" (Bauman, p.56).

Eppure le fenomenologie della vita continuano a riproporre la stessa traiettoria ciclica presente nella natura, attraverso le linee di una ontogenesi che sembra riassumere ogni volta un percorso filogenetico più ampio. Gli individui, come tanti passeggeri su una ruota panoramica, chiamati a percorrere, ciascuno con specifiche modalità ed esperienze, il medesimo giro, senza poter immaginare chissà quale circuito, o traiettoria lineare (o di quale altra dimensione) sia indirizzato a compiere, in ultima istanza, il flusso della vita stessa.

L'ottava fase, nella ricostruzione del ciclo delineata da Eric H. Erikson rappresenta la tappa finale, come una sera che si distende sull'ultima spiaggia, a conclusione di un percorso. E il circolo si chiude, proprio in un collegamento ideale con la prima, la "fase orale", incentrata sul conseguimento della "fiducia di base", fiducia negli altri, e in definitiva nella vita. In mezzo, un tracciato costituito da conflitti, attraverso i vari stadi, ciascuno dei quali caratterizzato da due polarità, l'una positiva, che implica il successo nel conseguire l'obiettivo specifico e l'altra indicati-

va del suo mancato raggiungimento. Erikson ci accompagna ben oltre le cinque note fasi dello sviluppo psicosessuale freudiano, fino alla costruzione di un'identità personale nell'adolescenza, e poi attraverso la capacità di costituire rapporti significativi (di amore, di amicizia) con un senso di intimità, e successivamente di proiettarsi verso la cura delle nuove generazioni. Compiti altamente rischiosi, che richiedono l'investimento di enormi energie psichiche, nella follia dei rapporti di coppia e delle relazioni genitoriali, e che comportano fatica e limitazioni. L'alternativa è la solitudine, la stagnazione della vita, e in definitiva la disperazione, la stessa che troviamo espressa in maniera esemplare nei versi finali de Il passero solitario di Leopardi.

La fiducia di base al principio e l'integrità dell'io come categoria di sintesi finale, senza il rimpianto di compiti interrotti o di obiettivi mancati durante il percorso di crescita. Ma anche una testimonianza, in una prospettiva di generatività, un modo per comunicare quello stesso senso di compiutezza. Così "i bambini sani non hanno paura della vita se i loro genitori hanno abbastanza integrità da non temere la morte" (Erikson, p.252).

A Carlo, mio padre, recentemente scomparso

- Appunti bibliografici
 G.Piazzi, La ragazza e il Direttore, Angeli, Milano 1997
 P.Stauder, La memoria e l'attesa, Quattroventi, Urbino 1999
 H.R.Maturana, F.J.Varela, Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente, Marsilio, Venezia 1985
 J.Monod, Il caso e la necessità, Mondadori, Milano 1983
 C.G.Jung, La sincronicità, Bollati Boringhieri, Torino 1980
 M.Eliade, Il mito dell'eterno ritorno. Archetipi e ripetizione, Borla, Roma 1968
 E.Boncinelli, Tempo delle cose, tempo della vita, tempo dell'anima, Laterza, Roma-Bari 2003
 Z.Bauman, Vite di corsa. Come salvarsi dalla tirannia dell'effimero, il Mulino, Bologna 2009
 F.Cambi, Mente e affetti nell'educazione contemporanea, Armando, Roma 1996
 J.Piaget, Biologia e conoscenza, Einaudi, Torino 1983
 L.Bonica, M.Cardano (a cura di), Punti di svolta. Analisi del mutamento biografico, il Mulino, Bologna 2008
 E.H.Erikson, Infanzia e società, Armando, Roma 1966

- Riferimenti poetici
 P.Neruda, Lentamente muore
 J.L.Borges, Istanti
 G.Leopardi, Il passero solitario



MAURIZIO MERCURI

Corso di Laurea in Infermieristica
Università Politecnica delle Marche

Sul concetto di advocacy

La parola *advocacy* significa letteralmente patrocinio, difesa. Costituisce un concetto chiave nella cultura infermieristica internazionale ed indica il processo nel quale un infermiere fornisce ad un paziente e/o alla famiglia informazioni per renderlo/a abile a prendere decisioni consapevoli relative a situazioni di cura. L'infermiere si rende disponibile a supportare la decisione del paziente in una relazione di cura interpersonale oltre che professionale ed è capace di incorporare le decisioni informate della persona che ha in cura nella pianificazione assistenziale.¹

Caratteristiche dell'*advocacy*

Il termine è usato spesso in contesti legali in cui qualcuno rappresenta qualche altro. Una vecchia edizione dell'Oxford Dictionary rimanda il patrocinio e la difesa degli altri al senso di giustizia ed alla misericordia.² Il termine è anche usato per descrivere una persona che pubblicamente supporta una causa o una campagna per un cambiamento. Nell'Infermieristica la parola descrive la predisposizione, l'atteggiamento e l'azione di una infermiera o di un infermiere in difesa dei pazienti o in rappresentanza di essi quando questi chiedano aiuto.

Il patrocinio infermieristico:

- agisce col fine di raggiungere e tutelare gli interessi dei pazienti;
- interpella il professionista a farsi portavoce di ogni paziente per proteggerlo dai pericoli;
- acclara i valori e i bisogni culturali della professione e di coloro verso i quali questa si orienta;
- rappresenta i pazienti nei tempi e nei luoghi appropriati, durante il loro viaggio nel percorso di tutela della salute e cura della malattia;
- promuove la salute, le prese di decisione basate sulle evidenze scientifiche, lo sviluppo dell'empowerment del paziente e della sua sicurezza;
- promuove la soddisfazione dei desideri e delle volontà degli assistiti al fine di renderli liberi dalle sofferenze.

Nella pratica il termine *advocacy* rappresenta la rassicurazione che ciascun paziente riceverà, dagli infermieri, sufficienti attenzioni e cure adeguate nella malattia e nel dolore, verificando dettagliatamente che la persona assistita abbia chiaramente compreso il trattamento proposto o assicurandosi che

il paziente sappia ciò che lo aspetta. L'*advocacy* comporta la comunicazione ai pazienti dei loro diritti, fornendo le informazioni così che essi possano decidere in base alle conoscenze raggiunte, supportandoli nelle prese di decisione e nei conseguenti atti³, ma è anche "un insieme di azioni che si compiono nell'interesse di chi è incapace di accudire a se stesso".⁴

Mallik⁵ e Baldwin⁶ individuano le caratteristiche dell'*advocacy* in:

- promozione dei diritti del paziente;
- coinvolgimento nei processi decisionali e nell'ottenimento del consenso informato;
- intermediazione fra paziente, organizzazioni sanitarie e servizio sanitario nazionale.

Gli infermieri sono coinvolti nel prendersi cura molto più degli altri professionisti del settore sanitario e svolgono un ruolo centrale nel sostenere gli interessi dei pazienti e delle loro famiglie.⁷ Gli infermieri costituiscono le orecchie e la voce, il supporto, l'azione di salvaguardia dell'interesse e del benessere del paziente.

Le teorizzazioni della Florence Nightingale sulla manipolazione dei fattori ambientali che mettano i pazienti nelle migliori condizioni per permettere alla natura di fare il suo corso nei processi di cura è considerato uno dei primi esempi di *advocacy* infermieristica.⁸

Virginia Henderson descrisse l'*advocacy* infermieristica come "helping people do what they would ordinarily do for themselves

to maintain health, recover from illness, or die a peaceful death when persons lack the strength, will, or knowledge to care for themselves".⁹

L'*advocacy* può portare molti miglioramenti nella tutela della salute e nel nursing, ma a dispetto di questo ruolo infermieristico fondamentale, spesso i nurses non sono adeguatamente preparati a difendere le persone assistite e i loro interessi o a distinguere tra i concetti di *advocacy* e le forme nascoste di paternalismo.¹⁰ I pazienti e i loro familiari sono spesso esclusi dai processi decisionali clinici. Gli stessi infermieri sono spesso ritenuti esecutori di decisioni prese da medici, di cui non dovrebbero mettere in dubbio gli ordini. Certo non esistono prove che la figura professionale del medico abbia il monopolio decisionale e sia più qualificata della figura professionale dell'infermiere a prendere decisioni etiche.¹¹⁻¹²

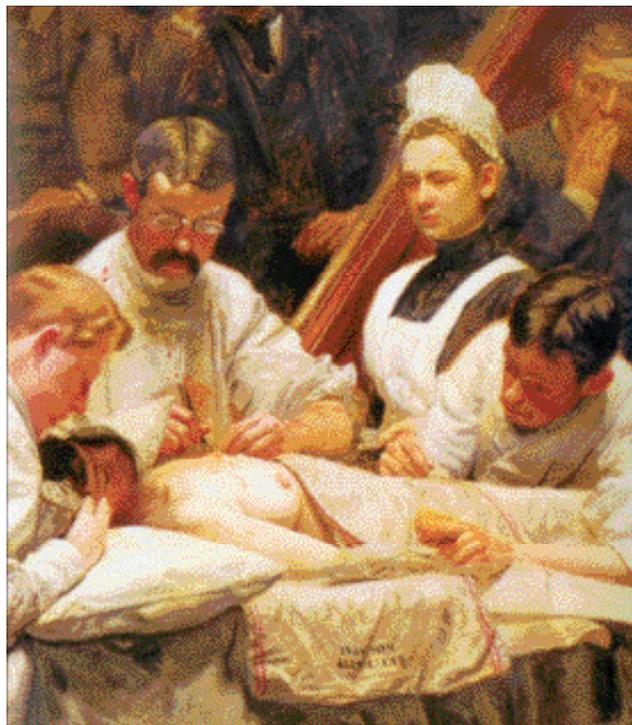


Fig. 2 - La clinica Agnew (particolare). Thomas Eakins (1844-1916), Olio su tela, 1889.

Modelli di advocacy

Curtin¹³, Gadow¹⁴, Kohnke¹⁵ e Fowler¹⁶ sono stati gli autori che per primi hanno definito il concetto di advocacy infermieristica.

Curtin, che ha fondato il modello umanistico dell'advocacy, ha osservato che lo scopo del patrocinio del nurse è quello di garantire il benessere per gli altri esseri umani e in quanto tale costituisce una primaria difesa dell'uomo.

Per Gadow, che ha sostenuto il fondamento filosofico-esistenziale, piuttosto che sociologico, dell'advocacy, gli infermieri devono aiutare le persone assistite a chiarire i valori che stanno alla base del loro prendere decisioni e sostenerle e agire con coerenza con i propri valori di riferimento. Sia Curtin che Gadow credono che un professionista non possa decidere quali siano i migliori interessi per il paziente, se non ci sia alla base conoscenza della persona e se non si sia stabilita una fiducia tale da permettere di individuare e comprendere i suoi valori.

Kohnke, a sostegno del modello funzionale sulla tutela del paziente, ribadisce che il ruolo prioritario dell'infermiere è di informare e sostenere l'utente nel processo decisionale.

Fowler propone un modello sociologico di advocacy come partecipazione alla critica sociale e al cambiamento finalizzato al superamento delle disuguaglianze e delle contraddizioni nelle prestazioni assistenziali di micro e di macrolivello, per affermare un concetto di giustizia sociale. Egli teorizza la correzione delle difformità cliniche ed ingiustizie sociali che non riescono a rispettare i pazienti come persone, i loro diritti, i loro valori e la loro dignità. Questo modello stimola l'ampliamento di ciò che dovrebbero essere le normali preoccupazioni degli infermieri.

I tre nuclei attributivi del concetto di advocacy, in base alla letteratura internazionale che ha superato le duecentocinquanta voci (mentre desta stupore la scarsità degli articoli su questo argomento in lingua italiana) riguardano:

la salvaguardia dell'autonomia dei pazienti, in quanto essi sono i primi responsabili della propria salute ed i professionisti sanitari hanno la responsabilità di rispettare e promuovere la salute degli assistiti così come essi liberamente richiedono. Assistere i pazienti e dare voce ai loro valori, documentare le loro preferenze e obiettivi di vita, supportarli nelle scelte, provvedendo ad una reale informazione prima di ottenere il consenso a qualsiasi atto erogato, assicurarsi che vengano rispettati i diritti del malato e sue proprie decisioni appartengono a questo ordine di cose;

l'azione per conto dei pazienti, per salvaguardare e rappresentare i loro valori e garantire loro le prestazioni ed i diritti anche quando non sono in grado o non vogliono rappresentare se stessi. Monitorare che la qualità dei servizi offerti, esprimersi per il paziente anche a costo di sfidare le scelte del medico quando queste violino i desideri e gli interessi dell'assistito, seguire ogni alternativa possibile per tutelare la persona che ha fiducia nella assistenza fornita

dall'infermiere da atti non etici, inefficaci o non completamente competenti riguardano questo nucleo di attribuzioni;

la difesa della giustizia sociale nell'erogare assistenza sanitaria secondo un'etica di giustizia universale nell'accesso alle prestazioni di cura medica e di assistenza e presa in cura infermieristica. Impegnarsi attivamente per redistribuire risorse e poteri per far crescere le politiche del benessere, il sistema delle cure nel rispetto primario degli assistiti e le decisioni prese dal legislatore nel campo della salute e del trattamento delle malattie, inabilità ed invalidità costituiscono gli elementi del terzo nucleo attributivo.¹⁷

Advocacy e paternalismo etico

Nel compito di difesa degli interessi, diritti, valori, desideri e volontà delle persone assistite spesso advocacy e paternalismo si fondono¹⁸: quando, per esempio, il paziente non può comunicare, o quando non riceve informazioni sufficienti a prendere una decisione responsabile, è molto importante per il professionista infermiere conoscere i bisogni, i desideri e le aspirazioni, la volontà dell'individuo. Poiché il paternalismo comporta sempre che le scelte e gli atti di una persona scaturiscano da altri senza reale consenso¹⁹, è difficile dal punto di vista etico giustificare il paternalismo poiché questo nega l'autonomia dei singoli. Esso potrebbe essere ammesso nel caso in cui lo stato cognitivo del paziente è compromesso. Bassford lo giustifica solo quando è applicato il principio della beneficenza e non siano violati l'autonomia o i diritti della persona.²⁰ Poiché il ruolo infermieristico è spesso intimo e personale, esso corrisponde al pesare i principi etici fondamentali quali autonomia e beneficenza al fine di determinare la fine dell'advocacy e l'inizio del paternalismo.

Molti studi identificano l'advocacy infermieristica con il riconoscimento dell'autonomia e delle decisioni dell'assistito, anche nel sostegno al dar prosecuzione alle direttive anticipate, con l'essere vigili per gli altri, col dar sollievo alla sofferenza, con la facilitazione alla comunicazione e con l'aiuto alla fruizione dei servizi del sistema salute.²¹⁻²²⁻²³⁻²⁴

Le pubblicazioni infermieristiche che pongono l'advocacy in relazione col paternalismo delle cure, la classificano in tre maniere:

- a) come patrocinio motivato dal diritto dell'assistito alle informazioni e all'autodeterminazione;
- b) come diritto alla sicurezza;
- c) come filosofia di fondo del Nursing.²⁵

La maggior parte delle definizioni di advocacy si focalizzano sull'attenzione infermieristica a riconoscere desideri, valori, bisogni e volontà degli assistiti e a dare risposte a questi, ma restano differenze sostanziali. Se si riconosce la definizione di patrocinio infermieristico secondo Henderson si dovrebbe sostenere il professionista esercita l'advocacy solo



Fig. 4 - Ci sono quelli che con la loro sola presenza dicono "non avere paura", Marie Michèle Poncet (1946), Acquerello, 2005.



se conosce a fondo il paziente e risponde solo alle aspettative dell'assistito dando riconoscimento ai suoi valori di riferimento. Per Curtin l'advocacy è alla base della relazione del prendersi cura: per fare questo deve riconoscere il valore del singolo essere umano. Gaddow si pone sulla stessa linea interpretativa, ma fonde advocacy e paternalismo. Quando i pazienti sono in grado di comunicare aspettative e possiedono autonomia, le definizioni sopraesposte sono chiare, ma quando non possono comunicare e non possiedono autonomia, gli infermieri si comportano pensando di fare il migliore interesse del paziente e questo può spostare involontariamente l'esercizio professionale verso il paternalismo biomedico.

Seguendo l'interpretazione di Kohnke, l'infermiere fornisce tutte le informazioni affinché l'assistito possa prendere decisioni con consapevolezza, ma l'infermiere ha il diritto di scegliere se trasmettere le informazioni più aggiornate e corrette oppure no; può supportare la decisione dell'utente che ritiene giusta o astenersi quando pensa che questi si sia orientato diversamente. Kohnke ritiene infatti che la differenza sostanziale tra patrocinio e paternalismo resti nel fornire sostegno e nel non sostituirsi alla persona assistita.

Secondo il pensiero di Taylor, il professionista infermiere non deve mai dimenticare che le conoscenze tecniche e mediche non sostituiscono la conoscenza personale dell'assistito, delle sue esperienze e dei suoi valori. In questo caso l'infermiere può far capire le conseguenze delle decisioni da prendere nelle forme che l'assistito e la sua famiglia potranno recepire, sentendosi sicuri di essere sostenuti a prendere decisioni in base ai propri punti di vista, valori ed obiettivi. L'infermiere è il facilitatore di questo processo quando riesce ad identificare la differenza tra patrocinio e paternalismo.²⁶

Tradizionalmente l'advocacy intesa come atto di benevolenza include il prendersi cura, la compassione, il rapporto empatico, la simpatia, la bontà, la misericordia, l'amore e la carità, con dei limiti insiti nello stesso principio, come codificato da Beauchamp e Childress: il paziente è a rischio di perdita della vita o di gravi danni per essa o di danni ritenuti maggiori nel rispetto dei propri valori spirituali; l'azione infermieristica è guidata sempre dal prevenire perdite e danni; l'azione infermieristica ha alte probabilità di prevenire effetti negativi del curare; tale azione non presenta rischi, costi o oneri per gli interessati; i benefici che il paziente può attendersi sono superiori ad eventuali danni, costi od oneri.²⁷

Advocacy e relazione di cura

L'advocacy è universalmente considerata un obbligo morale della pratica infermieristica. Essa si colloca all'interno dell'etica della relazione e spinge gli infermieri ad un percorso di apprendimento per lo sviluppo dell'abilità pratica di difesa nella persona assistita.²⁸ Gran parte della discussione sulla tutela dei pazienti vede gli infermieri come

difensori degli interessi e dei diritti degli individui assistiti.²⁹⁻³⁰ Questo presuppone la capacità di riconoscere i diritti dei pazienti. Tali diritti ed in particolare quello di autodeterminazione è spesso fonte di contesa morale, per le loro scarse conoscenze dei problemi di salute e per l'inesperienza dei sistemi di erogazione delle cure. La vera autonomia dipende dal possedere quelle informazioni, assimilate e comprese, che permettono di fare una scelta consapevole.

Kohnke suggerisce che la difesa è una forma di cura e compassione che parte dai nurses che hanno appreso l'advocacy, attraverso le varie esperienze del prendersi cura.³¹ L'advocacy è il fondamento della cura. Gadow sottolinea che l'atto di difesa da parte dell'infermiere presuppone la partecipazione di tutto se stesso, emozioni comprese, per sostenere l'autodeterminazione dell'assistito, ribadendo che la difesa non è una attività facoltativa per l'infermiere.³² Le relazioni di cura divengono la base per l'advocacy, la chiave per la difesa, basata sulla comune umanità.³³ La conoscenza e la fiducia che si instaurano tra infermiere ed assistito innescano risposte emotive che sono potenti fattori motivazionali per l'assistenza e cura.³⁴ Sundin-Huard riconosce il legame emotivo che si instaura tra nurse e paziente, come condivisione delle sofferenze dell'assistito, come determinante nella relazione terapeutica al fine di efficaci risposte.³⁵ Gli atti di advocacy infermieristica sono fortemente motivati dallo sviluppo di un legame emozionale tra infermiere e paziente.³⁶

Ovviamente l'advocacy può costituire un ostacolo al rapporto con gli altri membri dell'équipe: si ha uno spostamento dai valori dell'organizzazione ai valori del prendersi cura, tra i valori etici degli altri ed i propri, navigando verso un personale orizzonte morale.³⁷ È per questo che la natura del rapporto con gli altri membri del team di cura influenza profondamente le scelte morali individuali; nell'ambiente di cura, nella compassione incarnata nella professione, nell'impegno verso il vissuto incarnato dall'altro, nel rispetto che abbraccia i valori e le idee altrui e diviene mezzo per sviluppare nuova comprensione.³⁸ Nell'advocacy infermieristica si ha lo spostamento dal modello di cura centrato sull'organizzazione o burocratico e da quello centrato sul medico a quello centrato sul paziente e finalizzato al soddisfacimento dei suoi bisogni.³⁹

L'impegno emotivo diviene il mezzo della vera comprensione del paziente ed esperienza unica, capace di alimentare il discernimento razionale all'interno della filosofia e dell'etica delle relazioni, di promuovere la giusta azione e la migliore risposta ai bisogni dell'essere umano e di alimentare la motivazione all'agire. Parte da qui la necessità di esplorare, per ciascun professionista infermiere, un rapporto caratterizzato da un patire comune, da fiducia reciproca e da sintonia emotiva. Questo livello di impegno, aiuta professionista e paziente a chiarire il loro sé reale, i propri valori di riferimento e le decisioni da prendere

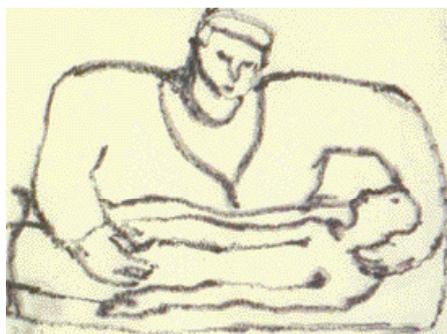


Fig. 5 - Il mio infermiere Jean Michel, senza chiacchiere, ridà vita alla vita, Marie Michèle Poncet (1946), Acquerello, 2005.





in base alle autentiche volontà. La riflessione sulla relazione terapeutica può facilitare lo sviluppo di nuove intuizioni. Connessione emozionale e conoscenza della persona alimentano e motivano l'azione di advocacy.

Dobos⁴⁰, Jezewski⁴¹, Willard⁴², Woodrow⁴³ e tanti altri autori d'estrazione infermieristica riconoscono le difficoltà e le barriere lavorative all'applicazione della costitutiva dimensione di advocacy della professione infermieristica. Se invece il clima lavorativo si fonda su una dimensione di fiducia e di sostegno e supporto al ruolo di infermiere allora l'advocacy si realizza con maggiore facilità, superando conflitti, creando opportunità, trovando accordi con le altre componenti professionali del team di cura, orientando tutti i processi clinici ed organizzativi al riconoscimento della centralità del paziente.

Conclusioni

Da ciò che si ottiene dalle varie interpretazioni del concetto di advocacy è possibile cogliere come questa possa sostenere infermieri, formatori infermieristici e amministratori dei servizi assistenziali ad importanti implicazioni per la professione. Il patrocinio del paziente diventa un processo o una strategia di micro o macrolivello consistente in una serie di specifiche azioni per preservare, rappresentare e/o salvaguardare i diritti degli assistiti e dei cittadini, i loro migliori interessi e i valori universalistici del sistema di cure.

Come affermano Zomorodi e Foley "l'Infermieristica ha una forte voce quando gli infermieri sono uniti ed il silenzio non è tra le opzioni". Questo sarebbe possibile, a mio parere, se noi infermieri avessimo consapevolezza del nostro valore e della nostra identità. L'advocacy costituisce comunque una parola, un contenuto ed un agire chiave, esplicitato da decine di pensatori, appartenenti alla nostra professione.

Bibliografia

- 1) Weller BF (eds.), *Baillière's Nurses' Dictionary for nurses and health care workers*. Edinburgh 2005, p. 11.
- 2) *Oxford English Dictionary*, Oxford English Dictionary, Simpson & Weiner Clarendon Press, Oxford 1989², p. 193.
- 3) Castledine G, Close A (eds), *Oxford Handbook of Adult Nursing*, Oxford University Press, New York 2009, p. 15.
- 4) Royal College of Nursing, *Guidelines on Patient Advocacy*, RCN, London 1992.
- 5) Mallik M, *Advocacy in nursing: a review of the literature*, *Journal of Advanced Nursing* 1997; 25 (1): 130-8.
- 6) Baldwin M, *Patient advocacy: a concept analysis*, *Nursing Standard* 2003; 17(21): 33-9.
- 7) Zomorodi M, Foley BJ, *The nature of advocacy vs. paternalism in nursing: clarifying the "thin line"*, *Journal of Advanced Nursing* 2009, March: 1-7.
- 8) Bramlett MH, Guedner SH, Sowell RL, *Consumercentric advocacy: its connection to nursing frameworks*, *Nursing Science Quarterly* 1989; 3 (4): 156-61.
- 9) Henderson V, *Basic principles of nursing care*, International Council of Nurses, London 1961, p. 41.
- 10) Breier-Mackie S, *Patient autonomy and medical paternity: can nurses help doctors to listen to patients?* *Nursing Ethics* 2001; 8 (6): 510-21.
- 11) Goodhall L, *Tube feeding dilemmas: can artificial nutrition and hydration be legally or ethically withheld or withdrawn?* *Journal of Advanced Nursing* 1997; 25 (2): 217-22.
- 12) McCormack P, *Quality of life and the right to die: an ethical dilemma*, *Journal of Advanced Nursing* 1998; 28 (1): 63-9.
- 13) Curtin LL, *The nurse as advocate: a philosophical foundation for nursing*,

- Advances in Nursing Science 1979;1 (3): 1-10.
- 14) Gadov S, *Existential Advocacy: Philosophical Foundation of Nursing*, Springer Publishing Company, New York 1980.
- 15) Kohnke MF, *Advocacy, Risk and Reality*, Mosby, St Louis 1982.
- 16) Fowler MD, *Ethical issues in critical care*, *Heart and Lung* 1989; 18 (1): 97-9.
- 17) Bu X, Jezewski MA, *Developing a mid-range theory of patient advocacy through concept analysis* *Journal of Advanced Nursing* 2006; 57 (1): 101-10.
- 18) Gadov S, *Basis for nursing ethics: paternalism, consumerism or advocacy?*, *Hospital Progress* 1983; 10: 62-78.
- 19) Johnstone MJ, *Bioethics: A Nursing Perspective*, Harcourt Australia, Orlando Florida 1999.
- 20) Bassford HA, *The justification of medical paternalism*, *Social Science & Medicine* 1982; 16 (6): 731-9.
- 21) Cartwright C, Steiberg M, Williams G, Najman J, *Issues of death and dying: the perspective of critical care nurses*, *Australian Critical Care* 1997; 10 (3): 81-7.
- 22) Danis M, Federman D, Fins J, Fox E, Kasterbaum B, Lancken P, Long K, Lowenstein E, Lynn J, Rouse P, Tulsy J, *Incorporating palliative care into critical care education: principles, challenges and opportunities*, *Critical Care Medicine* 1999; 27 (9): 2005-13.
- 23) Foley BJ, Minick MP, Kee C, *How nurses learn advocacy*, *Journal of Nursing Scholarship* 2002; 34 (2), 181-6.
- 24) Valente SM, *End-of-life challenges: honouring autonomy*, *Cancer Nursing* 2004; 27 (4): 314-9.
- 25) Vaartio H, Leino-Kilpi H, *Nursing advocacy. A Review of the empirical research 1990-2003*, *International Journal of Nursing Studies* 2005; 46(6): 705-14.
- 26) Taylor SL, *Quandary at the crossroads: paternalism versus advocacy surrounding end of life treatment decisions*. *The American Journal of Hospice & Palliative Care* 1995; 12 (4): 43-6.
- 27) Beauchamp TL, Childress JF, *Principles of Biomedical Ethics*, Oxford University Press, Oxford UK 2001, p. 266.
- 28) MacDonald H, *Relational ethics and advocacy in nursing: literature review*, *Journal of Advanced Nursing* 2006, July: 119-26.
- 29) Mallik M, *Advocacy in nursing – a review of the literature*, *Journal of Advanced Nursing* 1997; 25: 130-8.
- 30) Bandman E, Bandman B, *Nursing Ethics Through the Life Span*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 2002⁴.
- 31) Kohnke MF, *The nurse as advocate*, in *Ethics in Nursing: An Anthology* (Pence T & Cantrall J Eds.), National League for Nursing, New York 1990, pp. 56-8.
- 32) Gadov S, *Relational narrative: the postmodern turn in nursing ethics*, *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal* 1999; 13 (1): 57-70.
- 33) Snowball J, *Asking nurses about advocacy for patients: "reactive" and "proactive" accounts*, *Journal of Advanced Nursing* 1996; 24: 67-75.
- 34) Mallik M, *Advocacy in nursing – perceptions of practicing nurses*, *Journal of Clinical Nursing* 1997; 6: 303-13.
- 35) Sundin-Huard D, *Subject positions theory – its application to understanding collaboration and confrontation in critical care*, *Journal of Advanced Nursing* 2001; 34 (8): 376-82.
- 36) Martin GW, *Communication breakdown or ideal speech situation: the problem of nursing advocacy*, *Nursing Ethics* 1998; 5 (2): 147-57.
- 37) Rodney P et al, *Navigating towards a moral horizon: a multiside qualitative study of ethical practice in nursing*, *Canadian Journal of Nursing Research* 2002; 34 (3): 75-102.
- 38) Bergum V, *Relational ethics in nursing*, in *Toward a Moral Horizon: Nursing Ethics for Leadership and Practice* (Storch JL et al. Eds.) Pearson Education Canada Inc., Toronto 2004, pp. 485-503.
- 39) Millette BE, *Client advocacy and moral orientation of nurses*, *Western Journal of Nursing Research* 1993; 15 (5): 607-18.
- 40) Dobos C, *Defining risk from the perspective of nurses in clinical roles*, *Journal of Advanced Nursing* 1992; 17: 1303-9.
- 41) Jezewski MA, *Culture brokering as a model for advocacy*, *Nursing and Health Care* 1993; 14 (2): 78-85.
- 42) Willard C, *The nurse's role as patient advocate: obligation or imposition?*, *Journal of Advanced Nursing* 1996; 24: 60-6.
- 43) Woodrow P, *Nurse advocacy: is it in the patient's best interest?*, *British Journal of Nursing* 1997; 6 (4): 225-9.



MARCO BELOGI

San Biagio di Sebaste protettore della gola

Biagio, vescovo di Sebaste, è uno dei quattordici santi ausiliatori, molto popolare in Europa, in particolare nelle campagne¹. Lo confermano le tante pievi marchigiane a lui dedicate e le numerose pale d'altare dove viene sempre raffigurato in abiti vescovili e con gli strumenti del martirio². Nel solo territorio fanese anticamente i luoghi di culto a lui dedicati erano una decina, alcuni dei quali hanno poi dato il nome a moderne chiese parrocchiali. Alcuni di essi evocano antichi luoghi legati al mondo pagano, come Brettino, Marano e Ferretto³. Patrono di tante città, tra cui Dubrovnik, Fiuggi, Ruvo di Puglia, Cento e Ostuni è venerato anche dalla chiesa ortodossa.

Il motivo di tanta venerazione rimane legato alle capacità del santo a liberare l'uomo dalle malattie, in particolare quelle della gola. Tutto ciò nasce da un episodio leggendario che ha ispirato anche cerimonie singolari che tuttora si svolgono in chiesa nel giorno della sua festa.

La leggenda narra che mentre Biagio si avviava docilmente al martirio fu avvicinato da una donna con il



Fig. 1 - Pala d'Altare vecchia chiesa S. Biagio del Ferretto - Cuccurano di Fano (PU).

figliuolo morente per una lisca conficcata in gola. Miracolosa fu la sua benedizione sotto gli occhi sbigottiti degli astanti. È proprio da questa vicenda che nacque il patronato sulla gola.

Ecco perché una volta nell'atrio dei reparti di otorinolaringoiatria veniva collocata la sua immagine. La gola al tempo del santo era bersaglio preferito di tante infezioni, in particolare della difterite, di cui nulla si conosceva e causa di tante morti soprattutto infantili. Bisogna giungere al 1883 per scoprire con Klebs il *Corynebacterium diphtheriae* e al 1928 per mettere a punto la vaccinazione antidifterica con Ramon.

Ma il santo è diventato protettore anche di tante altre malattie perché, come vuole la leggenda, in punto di morte il santo pregò il Signore di concedere la salute a chiunque lo invocasse per un'infermità. E una voce dal cielo infatti gli confermò che sarebbe stato esaudito.

San Biagio è inoltre considerato patrono dei contadini.

Nel giorno della sua festa, che cade il tre febbraio subito dopo la Candelora⁴, in molti paesi dell'Europa meridionale si usava portare in chiesa un pugno di cereali che, benedetti, venivano poi mescolati a quelli della semina perché assicurassero un buon raccolto.

Questo patronato, che non ha alcun rapporto con la storia del santo, probabilmente deriva da riti pagani legati al periodo di passaggio tra l'inverno e la primavera. Si trattava di cerimonie di lustrazione dei campi e del bestiame.

La collocazione calendariale della sua festa in un periodo di transizione è testimoniata anche da alcuni proverbi. Un proverbio pugliese recita :

Sante Velase/da ogni pertuse u' sole trase ovvero per San Biagio entra il sole da ogni spiraglio; mentre un altro in rima baciata sostiene che dal tre febbraio il freddo si attenua il barbato/il frecciato/il mitrato/ il freddo è andato, dove il barbato è sant'Antonio abate, festeggiato il 17 gennaio, il frecciato è San Sebastiano, il cui dies natalis cade il 20 gennaio, e il mitrato è il vescovo San Biagio.

Che il freddo termini all'inizio di febbraio più che una certezza è una speranza, soprattutto nell'Italia settentrionale,



Fig. 2 - Pala del Rosario, sec. XVI, realizzata da Sebastiano Angeli per la chiesa di S. Biagio del Ferretto. Cuccurano di Fano (PU).

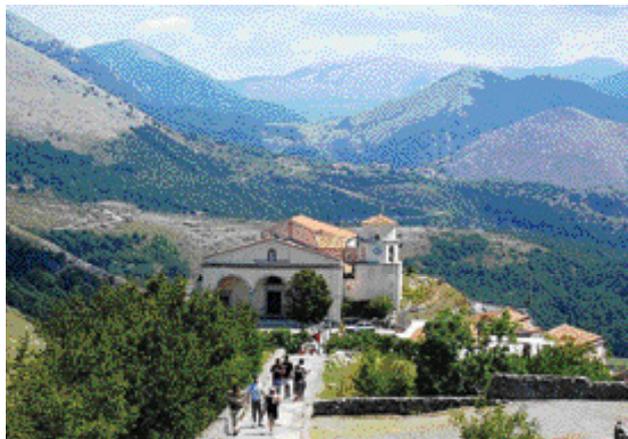


Fig. 3 - Pontificia chiesa di S. Biagio - Maratea (PZ).

ma effettivamente in quel periodo il sole si è già alzato leggermente all'orizzonte e le giornate si sono allungate riducendo la morsa del gelo.

Di questo santo veneratissimo, Maratea, la cittadina luca che si affaccia su una delle più belle coste del Tirreno, sostiene di possedere da oltre dodici secoli le reliquie nel santuario a lui dedicato. Secondo la tradizione locale, il 12 maggio del 732 alcuni cristiani armeni, che avevano prelevato parte del suo corpo dalla basilica di Sebaste in Armenia, dove era stato sepolto dopo il martirio, per sottrarlo alle devastazioni degli iconoclasti, stavano veleggiando verso Roma. Era loro desiderio collocare quei resti tra i grandi della cristianità. Ma una violenta tempesta spinse l'imbarcazione contro l'isolotto di Santoianni, di fronte a Maratea. I profughi pensarono che quella fosse la sede definitiva del santo. La popolazione di Maratea accolse con entusiasmo quelle reliquie - il torace, un femore, una parte del cranio e del braccio destro - e costruì in cima al colle che sovrasta



Fig. 4 - "Madonna con Bambino e Santi Biagio, Bernardino, Sebastiano e Pietro Martire", 1620, chiesa di San Biagio - Cartoceto (PU).

la cittadina, sulle rovine di un tempio pagano dedicato a Minerva, una cappella.

Nel corso dei secoli l'edificio si è ampliato raggiungendo le dimensioni dell'attuale basilica pontificia fin dal secolo XIII.

Nel Seicento poi il re di Spagna, Filippo IV, volle costruire all'interno del santuario la cosiddetta Cappella reale per custodire in un prezioso cofanetto di marmo le preziose reliquie. In questo luogo è conservata anche una coppa d'argento in stile gotico che raccoglieva

la cosiddetta manna, un liquido acquoso di color biondo, gocciolante dall'urna, ma anche dalle colonne, dalle pareti e persino dagli altari della chiesa. Dal 1620 il fenomeno si è attenuato ripetendosi sporadicamente: per quale motivo, naturale o soprannaturale, non sappiamo.

In ogni modo Maratea non è la sola cittadina a vantarsi di possedere la reliquie del santo. Vi sono sparse per l'Europa, quattro teste, otto braccia e decine di dita, denti e piedi.

La gola invece per lungo tempo fu venerata nella chiesa romana di San Biagio del Cantu secuta, chiamata popolarmente San Biagio alla Pagnotta- poi trasferita durante il pontificato di Eugenio IV nel Tesoro di San Pietro.⁵

Su San Biagio - il cui nome latino, Blasius, diventato un gentilizio in epoca repubblicana, deriva dall'aggettivo Blaesus, balbuziente, a sua volta derivato dal greco blaios, storto- molto poco conosciamo di certo.

Gli Atti, ossia la cronaca del martirio, sono tardivi e leggendarî, come per tanti altri santi del primo cristianesimo.⁶

Biagio probabilmente fu vescovo di Sebaste in Armenia e prima della sua consacrazione episcopale medico. Quanto al martirio risalirebbe al 316 durante la persecuzione di Licinio in Oriente.

Sempre secondo la leggenda, durante questa persecuzione del 314, il vescovo di Sebaste fu costretto a rifugiarsi in una grotta sul monte Argeo, non per timore della morte, ma perché doveva guardare, seppure da lontano, i suoi fedeli in quel perio-



Fig. 5 - B. Giangolini (allievo del Carracci) - "Madonna e Santi, Marco, Antonio Abate, Giovanni Battista e Biagio" chiesa di S. Marco Via Nolfi, Fano (PU).

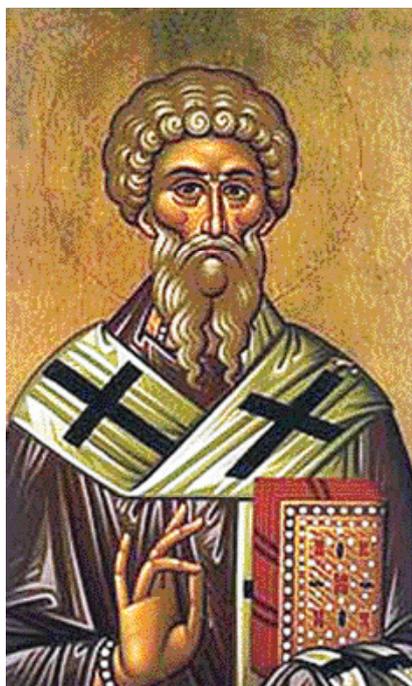


Fig. 6 - Immagine armena di San Biagio.

do così difficile. Miracolosamente gli uccelli si radunavano la sera davanti a quella spelunca per offrirgli del cibo e per ricevere la benedizione. A volte capitava che qualche bestia ferita o malata si recasse alla grotta per essere guarita dal santo con il solo segno della croce.

L'anno seguente iniziarono a Sebaste i preparativi per festeggiare il quinto anno di regno dell'imperatore Licinio. Occorrevano, per gli spettacoli negli anfiteatri, bestie feroci che alcuni cacciatori, muniti

di lacci e di gabbie, andarono a catturare sul monte Argeo. Un gruppo di questi capitò per caso davanti alla grotta assistendo ad uno spettacolo inconsueto: quelle bestie invece di azzuffarsi stavano pacificamente sdraiate davanti al santo.

Sconvolti dalla scena, corsero dal prefetto Agricoloa raccontando tutto per filo e per segno. Ne derivò l'ordine dell'immediata cattura del vescovo.

Il mattino seguente i pretoriani si recarono alla grotta per eseguire gli ordini. Biagio comprese che era giunta l'ora del martirio a cui non si poteva sottrarre.

Fu nel tragitto che dal monte porta in città che Biagio incontrò la donna con il figlio che stava soffocando per la lisca.

Da qui la consuetudine, nel giorno della festa del santo, di benedire la gola dei fedeli con candele o con olio benedetto.

Da qui anche l'usanza, in molte cittadine italiane, di distribuire pani benedetti, modellati in modo da assumere la forma delle parti malate. Questa usanza sopravvive a Roma nella chiesa di San Biagio alla Pagnotta, mentre a Milano si mangia una fetta di panettone appositamente conservato dal giorno di Natale.

A Castel di Sasso, nell'Irpinia, il parroco unge invece la gola dei fedeli con una penna di gallina immersa nell'olio benedetto.

Tutte tradizioni antichissime che originano da queste leggende secolari tramandate per tante generazioni.

Ritornando al percorso leggendario del santo verso il martirio, Biagio incontrò una donna disperata perché un lupo

le aveva sottratto l'unico porco che possedeva. Il vescovo le disse di non temere perché presto l'avrebbe riavuto. Subito dopo giunse il lupo che docilmente restituiva l'animale.

Questo episodio nel corso dei secoli fu rappresentato da vari pittori, tra cui Sano di Pietro (XV sec.) in un pannello di predella, giustificando il patronato sugli animali.⁷

In realtà questo patronato riflette riti precristiani di purificazione dei campi e del bestiame durante l'inverno, come ad esempio le Ferae Sementinae.

Ancora oggi a San Piero sopra Patti, in Sicilia, al bestiame viene messo un laccio che precedentemente ha toccato il collo della statua del vescovo armeno. Anche per un altro patronato, quello sui fidanzati, si può avvertire, se pur confusamente, l'eco di riti per propiziare la fertilità, come i lupercalia romani.

Continuando il percorso del martirio di Biagio, il prigioniero, entrato in città, rifiutò di adorare gli dei e per questo venne flagellato alla colonna. Ma invano perché non



Fig. 7 - Santino devozionale.



Fig. 8 - Festa di San Biagio – Archi di pane a San Biagio Platani (AG).



Fig. 9 - Santino devozionale - S. Biagio Montescaglioso.

alla religione romana richiamò l'attenzione dei pretoriani che le sottoposero ad orribili torture prima di decapitarle.

La fantasia popolare ha trasformato le sette pie donne in sette sorelle di San Biagio morte, chissà perché, per mal di gola nonostante il portentoso fratello. Una dolce filastrocca veneta, da recitare tutta d'un fiato, dice infatti:

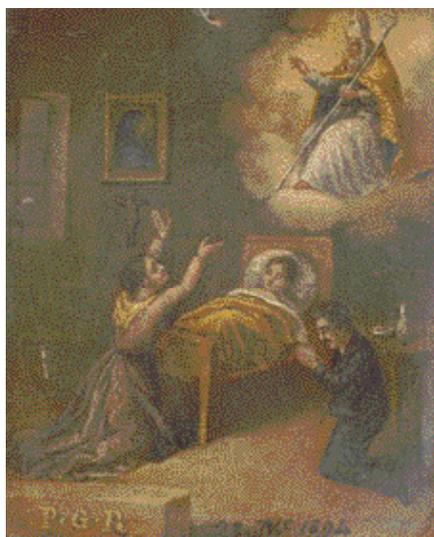


Fig. 10 - Tela ex voto, 1894, - Cattedrale di Udine.

abiurò. Allora fu straziato nelle sue carni con un pettine di ferro (episodio che ha ispirato molti pittori che lo hanno raffigurato con il pastorale in una mano e nell'altra un pettine di ferro.⁸

Tra la folla che assisteva le torture vi erano sette pie donne che avevano inzuppato fazzoletti nel sangue rimasto sul patibolo, come preziosa reliquia, prima di accodarsi al corteo che riportava in carcere il loro pastore. Quel comportamento contrario

al portento fratello. Una dolce filastrocca veneta, da recitare tutta d'un fiato, dice infatti:

San Biasio da le sete sorele/ le sete, le sei, le cinque, le quatro, le tre, le do, le do, la una: san biasio, de sete sorele/ l'è restà senza gnanca pi una.

Ma ormai anche per il vescovo di Sebaste era giunto l'ultimo

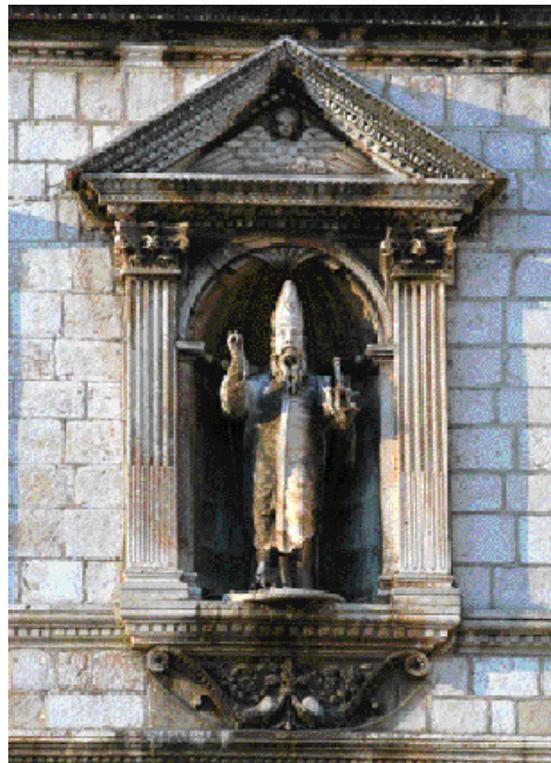


Fig. 11 - Ferrara - Icona di San Biagio su palazzo patrizio.

atto. Dopo un ultimo interrogatorio fu gettato in uno stagno con un sasso al collo. Fu il sasso a calare nell'acqua mentre il santo risalì alla superficie: poi raggiunse la riva camminando sulle acque. Gettato in una corazza rovente, il giorno successivo, di buon mattino, fu decapitato.

Era secondo la tradizione, il 3 febbraio del 316, giorno che è diventato la sua festa liturgica.

Note

- 1) Cfr. A. Cattabiani, Santi d'Italia, vol.I, p.180.
- 2) Cfr. M. Belogi, Le chiese della diocesi fanese, pg.51,76,77,116.
- 3) Cfr. M. Belogi, I segreti di Brettino, il lavoro editoriale 2005.
- 4) Candelora: festa che la Chiesa cattolica celebra il 2 febbraio (vigilia della festa di S. Biagio) per commemorare la presentazione di Gesù al tempio e la purificazione della Vergine (Luca 2,22-29) e che prende il nome dalle candele benedette che si portano in processione. Ricordano riti pagani di purificazione.
- 5) La chiesa di S. Biagio de cantu secuta, costruita sui ruderi di un tempio dedicato a Nettuno, si trova a Roma in via Giulia presso il palazzo Sacchetti.
- 6) Jacopo da Varagine, Leggenda Aurea, libr. Edit. Fior. 2005, p.174.
- 7) Il dipinto si trova nella Pinacoteca di Siena
- 8) Il pettine, strumento di tortura per Biagio, è strumento di lavoro per i cordai e i tessitori di lana. Per questo motivo il santo è anche patrono di questa categoria di lavoratori oltre che di medici specialisti in otorinolaringoiatria.



GIOVANNI MARTINELLI
Presidente Accademia
Elpidiana di Studi Storici

Andrea Bacci, marchigiano del '500, pioniere dell'Idroterapia

Talete diceva l'acqua principio di tutte le cose¹. Necessaria per la vita, per l'igiene, per la salute. Sulle sue vie sono sorte le città, si sono aperti i commerci. È dall'antichità il suo uso come mezzo igienico e taumaturgico. In epoca classica le terme divennero luoghi del benessere, del tempo libero, dell'incontro sociale. Per quanto senza approfondirne scientificamente i pregi e consigliarne usi specifici nelle varie patologie, molti gli storici che se ne sono occupati, alcuni editando veri e propri trattati per descrivere, più storicamente e filosoficamente che scientificamente, virtù e salubrità delle antiche sorgenti.

Nel 1553 Tommaso Giunta stampava a Venezia un grande trattato di idrologia² raccogliendo opere sul tema delle acque e delle cure a esse legate, editate dall'antichità al suo tempo. Scritti di ben 73 autori, descritte circa 200 località e anche una serie di guarigioni miracolose. Grazie a questa "summa" sono pervenute a noi le prime trattazioni su argomenti di natura idrologica e termale, a dimostrazione di un antico interesse sull'utilizzo dell'acqua al di fuori della sua funzione alimentare e igienica, e in forma omogenea sono stati raccolti i testi sull'argomento.

L'idroterapia fu dunque conosciuta sin dall'antichità. I bagni nelle acque calde che sgorgavano in natura erano particolarmente in uso presso i greci, che attribuivano alle fonti un significato divino, motivo per il quale località termali erano vicino ai grandi templi, e le virtù curative³ dei bagni venivano ricondotte all'intervento della divinità. Diversi secoli prima di Cristo anche i fenici avevano costruito delle stazioni balneari dove si curavano il corpo e alcune patologie con le immersioni in acqua. Nel suo Vangelo, Giovanni racconta di malati ottenevano la guarigione immergendosi nella piscina di Betsaida quando l'acqua gorgogliava.

Fu con i romani che l'attività termale divenne di generale utilizzo: nella sola Roma si contavano centinaia di quelli che oggi diremmo stabilimenti termali, anche privati, che prima dediti esclusivamente a finalità igienico-sanitarie, finirono per diventare un raffinato piacere della società in vista, centro di relazioni sociali e del tempo libero, con la nascita di centri dotati di servizi per lo svago e l'aria aperta.

Tali abitudini e sistemi di cura, in disuso nel medioevo, ripresero vigore nel rinascimento, ed ebbero forte sviluppo in Europa come in Italia a partire dall'800, con la nascita di un grande fenomeno, quello del "turismo termale", prima di élite riservato alle sole classi nobili e borghesi, poi di massa, fenomeno che in un certo senso troveremo anticipato in Bacci, come intuizione della tipizzazione del territorio.

La maggiore opera mai data alle stampe sull'idroterapia e sulle cure termali sarà quella del marchigiano Andrea Bacci, il *De Thermis*⁴, che vedrà la stampa a Venezia nel 1571 e avrà

successivamente altre due edizioni e sette ristampe, l'ultima a Venezia nel 1712. Un trattato eruditissimo, che dimostra le grandi conoscenze del Bacci in campo scientifico e medico, come pure l'attenta ricerca, l'analisi delle fonti, la conoscenza enciclopedica degli argomenti trattati.

Nella relazione odierna vogliamo mettere sotto ingrandimento la figura di questo autore marchigiano che, come è stato scritto, "oltre ad essere una figura di scienziato di primissimo piano nella schiera pur ricca del fecondo Rinascimento italiano può a buon diritto esser considerato il «Padre dell'Idrologia» a tutte le latitudini"⁵. Se l'idrologia, la scienza dell'acqua insegnata all'università che dimostra scientificamente le ragioni per cui l'utilizzo in alcune patologie risulta efficace, è nata negli anni '50 del secolo scorso, può ben dirsi come il Bacci ne sia stato a pieno titolo l'antesignato e l'affermazione precedente lo dimostra.

Di Andrea Bacci parleremo come scienziato e ricercatore non solo per le opere che ha lasciato, ma per il merito di aver saputo valorizzare la nostra Regione per le caratteristiche naturali, nello specifico per le cure termali, che egli ha dimostrato di antica origine e di salubrità per particolari patologie fornendo indicazioni specifiche, ma che ha valorizzato con argomentazioni mediche e indagini scientifiche sui contenuti e sul valore curativo sia delle acque sia delle attività termali sia delle cure correlate.

Lo stesso ha fatto, e di questo velocemente diremo, anche per l'enologia, allargando a un più vasto campo la grande erudizione e l'ansia di ricerca che caratterizzò l'uomo di cultura e di scienza del suo tempo.

La vita

Andrea Bacci nacque a Sant'Elpidio a Mare nel 1524. Il padre, Antonio, era figlio di un ingegnere milanese di qualche nome⁶ impegnato nella fabbrica della nuova basilica di Loreto, la madre era Riccadonna del ramo elpidiense dell'antica famiglia bizantina dei Paleologo, ultimi imperatori d'Oriente, a cui ramo, persa la signoria del Monferato che aveva ottenuto alla caduta dell'impero, si era trasferito a Genova e di lì a Sant'Elpidio.

Studiò a Matelica con Giovan Paolo Perriberti, poi fu a Siena e infine a Roma nel Collegio Piceno. Nonostante le nobili origini della madre e l'appartenenza a famiglia di Reggimento, le condizioni economiche del Bacci non erano brillanti. È emblematico il corso degli studi, avvenuto grazie a una borsa di studio comunale⁷, come attestano corrispondenze autografe nell'archivio storico elpidiense,

⁴ DE THERMIS / opus locupletissimum / non solum Medicis necessarium, verum etiam, / studiosis variarum rerum Naturae perutile / In quo agitur de universa acquirum natura, / Deq. Differentiis omnibus, ac mistonibus cum Terris, con Jgnibus, con Metallis / De Lacubus, Fontibus, Fluminibus / DE BALNEIS TOTIUS ORBIS / & de Metodo medendi per Balneas / Deque lavationum, simul atque / Exercitationum institutis in admirandis Thermis Romanorum. / Revisum & approbatum à deputatis S. Inquisitionis. / Quae in singulis libris tractentur, versa pagina indicabit. Venetiis, MDLXXI, apud Vincentium Valgrisius.

⁵ Pier Carlo Federici, Presidente dello "Studium Hydrologicum Parmense", Bacci idroclimatologo, intervento nella Giornata di Studi Andrea Bacci, la figura e l'opera, Sant'Elpidio a Mare, 25 novembre 2003

⁶ Così lo definisce lo stesso Andrea nel suo *Notizie dell'antica Cluana* oggi S.Elpidio e di molte altre città e luoghi dell'antico Piceno raccolte da Andrea Bacci pubblicato postumo a Macerata nel 1716

⁷ Il Bacci fu sempre rimase sempre riconoscente verso il Comune come attestano

¹ Artistotele, *Metafisica*

² *De Balneis / omnia quae extant apud graecos latinos et arabas / tam medicos quam quoscumque ceterarum artium probatos scriptores (...), Venetiis apud Iuntas MDLIII*

³ Nel suo trattato *Uso dei liquidi*, Ippocrate illustrava le virtù terapeutiche delle fonti e richiamava l'utilità delle attività termali a scopo curativo





*Nono figliuolo, Andrea Baccio
da Salsupidiò.*

alcune delle quali, viste le difficoltà del vivere quotidiano, di sollecitazione di versamento della retta.

Laureatosi, iniziò a esercitare a Serra San Quirico, dove però rimase poco tempo, forse comprendendo che la professione di medico non gli si addiceva. Di tanto egli stesso fece fede più avanti nelle memorie, e lo stesso storico locale elpidiense Filippo Pio Massi raccontò a mò di curioso aneddoto⁸ un suo impacciato

intervento al capezzale d'un anziano infermo⁹.

Tornò a Roma nel 1552 dove, grazie al favore del concittadino medico Modestino Cassini¹⁰ che lo introdusse negli ambienti nobiliari e nelle piccole corti cardinalizie, ottenne l'incarico di pubblico lettore di filosofia presso l'Archiginnasio capitolino. Non era un incarico prestigioso come lo sarebbe potuto essere quello di medico, ma gli garantì la sicurezza economica e la possibilità di avviarsi agli studi scientifici e alla ricerca bibliografica.

Nel 1558 diede alle stampe la sua prima opera *De Tevere*, ma fu con il citato *De Thermis* che, nel 1571, assurse a definitiva notorietà. Il libro fu accolto con favore per essere il più dotto trattato, e tale rimase per secoli, sulle acque conosciute, sulla loro storia, sul loro utilizzo in medicina e nelle cure del fisico, sulle qualità terapeutiche dei fanghi, sulla loro natura in relazione al contesto itrogeologico del territorio.

Nel 1567 gli fu assegnata la cattedra di botanica alla Sapienza (che tenne fino alla morte, con una breve sospensione quando fu al servizio del Papa), nel 1576 fu iscritto nell'albo dei cittadini dell'Urbe ma mai dimenticò le sue origini, tanto da firmarsi, da allora, *Andrea Baccius, philosophus, medicus elpidianus et civis*

la corrispondenza dei suoi periodi di studi senese e romano e la dedicatoria al libro sulla storia cittadina da lui scritto su invito dei Maggiorenti (è citato nella nota precedente)

⁸ Filippo Pio Massi, *Andrea Bacci / Memorie sparse*, Natalucci, Civitanova Marche 1883

⁹ Della sua fama di medico incompetente molto si favoleggiò a Roma, come testimonia lo sgradevole ritratto tracciato nel 1645 da Gian Vittorio De Rossi nel suo *Pinacotheca Imaginum, Illustrium, doctrinae vel ingenii laude virorum*, qui, auctore superstitè, diem obierunt

¹⁰ Di nobile famiglia elpidiense di reggimento, fu medico famoso a Roma, archiatra pontificio di Pio V, medico straordinario di Massimiliano II d'Austria in occasione della sua permanenza romana. Il Bacci lo definisce "splendore dei medici delle Marche" e, nel suo *De naturali vinorum historia*, "dignum

romanus. Il più grande riconoscimento gli fu concesso dal marchigiano Sisto V che, nel 1586, lo nominò archiatra pontificio.

La sua produzione editoriale fu intensissima: una ventina le opere lasciate¹¹ e circa 60 le edizioni e ristampe. Oltre sulle acque, argomento centrale di questa relazione, scrisse di vari temi (storia, mineralogia, botanica, medicina) dimostrando grande interesse per la ricerca e una costante informazione del mondo allora conosciuto, come testimonia la consistente bibliografia in ogni opera. Tipico personaggio della cultura scientifica del tempo, per tutta la vita fu in contatto epistolare e in scambio di esperienza con studiosi di tutta Europa, ciò ne giustifica la puntuale conoscenza di testi e realtà di ogni nazione e terra.

Colmo di onori e avanti negli anni, si dedicò finalmente al *De naturali vinorum historia*, la storia dei vini, opera monumentale che egli fece stampare nel 1596, il più dotto, preciso, straordinario commento dei vini di tutte le terre conosciute, località per località, di coltivare l'uva, del modo di vinificare, di accompagnare i vini alle pietanze, dei vantaggi e pericoli per la salute, di come gli antichi apprestavano la tavola e organizzavano i banchetti¹².

Anche in questo caso ci troviamo dinanzi a un'opera che ha dell'incredibile, che conferma: la puntuale e vasta conoscenza di quanto testimoniato da scrittori e uomini di medicina del passato; la non comune capacità di ricerca in un campo che egli ha allargato all'agricoltura in generale; l'intuitiva descrizione secondo un criterio geografico, ad indicare le specificità del prodotto attraverso le sue tipicizzazione e il legame al territorio d'origine; lo scambio di cognizioni con studiosi del mondo, al punto di consentirgli di presentare con puntualità e competenza centinaia di vini prodotti nelle zone più sperdute d'Italia e d'Europa; il valore personale di medico e scienziato e la grande passione che ne fanno il più grande studioso di enologia del passato.

Come per il *De Thermis*, ci troviamo di fronte a un testo scritto secondo criteri geografici, percorsi nei territori tipicizzati secondo le loro produzioni e le particolari dei loro vini, una guida turistico-

Praeceptorum meum"

¹¹ Questo l'elenco che, dopo ricerche, ne fa F.P. Massi (*Andrea Bacci, Memorie sparse*, cit.): *De Thermis* (Venezia 1571, 1587, 1588, Roma 1622, Padova 1711, Venezia 1712), *De naturali vinorum historia* (Roma 1595, 1596, 1597, 1598, Francoforte 1607), *Del Tevere* (Roma 1558, Venezia 1576, Roma 1599 due edizioni), *Delle gemme e pietre preziose e della forza e uso* (Roma 1587, Francoforte 1603, 1643), *Dell'unicomo e sue virtù e natura* (Roma ?, Venezia 1566, Firenze 1573 e 1582, Stoccarda 1598, Roma 1587 due edizioni), *Della gran bestia detta alce dagli antichi e delle sue proprietà e virtù* (Roma 1587 due edizioni, Stoccarda 1588), *Notizie dell'antica Cluana oggi S.Elpidio e di molte altre Città e Luoghi dell'antico Piceno* (Macerata 1716. Natale Medaglia aveva in precedenza pubblicato il testo in coda al suo *Memorie storiche della Città di Cluana etc.*, Macerata 1692), *Le XII Pietre Pretiose le quali per ordine di Dio nella Santa legge adornavano i vestimenti del Sommo Sacerdote* (Roma 1581 e 1587, Francoforte 1603, Milano 1992), *Delle acque albe di Tivoli etc.* (vedi nota 15), *De venenis et antidotis* (Roma 1586), *De balneis oppidi Bergomatis* (Bergamo 1583), *Tabula in qua ordo universis et humanarum scientiarum prima monumenta continentur* (citata dal Ciacconio, Roma 1581), *Tabula de Theriaca* (Roma 1583), *Tabula simplicium medicamentorum* (Roma 1577). Due epistole ai medici Marco Oddo (*De dignitate theriacae*) e al fermano Antonio Porti (*Quanam sit ratio viperinae carnis in theriaca*) furono pubblicate dall'Oddo nel suo *De componendis medicamentis* (Padova 1583)

¹² Il *De naturali vinorum historia De vinis Italiae et de Conviviis Antiquorum* pubblicato a Roma nel 1596 è, come il *De Thermis* lo fu per l'acqua, il più dotto trattato sul vino dall'antichità ai suoi tempi, con l'attenta descrizione di quasi mille vini, del modo di produrre vino, di conservarlo, come servirlo, come abbinarlo alle pietanze. Un trattato scritto con la concezione moderna della guida



LE XII PIETRE PRETIOSE.

LE QUALI PER ORDINE DI DIO NELLA
sua legge, adornano i vestimenti del
Sommo-Sacerdote,

AGGIUNTEVI IL DIAMANTE, LE MARGARITE,
e l'Onigrafo da S. Giovanni nell'Apocalisse in figura della croce Gio-
rialemma: Con tre Sommati dell'altre pietre preziose.

DISCORSO DELL'ALICORNO, ET DELLE SPE
figuralissime virtù. Et della gran Bellezza delle
de gli uomini.

DI ANDREA BACCI MEDICO ET FILOSOSO.
ALL'ILLUSTRISS. ET REVERENDISS.
S. Alessandro Peretti Cardinal Montalto.



CON LICENZA DEI SUPERIORI.

IN ROMA, Appresso Giovanni Martelli. M.D.LXXXVII.

Fin qui le scarse note biografiche. Sappiamo che ebbe due figli, Flaminio ed Ercole, che si dedicarono con poca fortuna ad attività letterarie¹⁶.

Egli fu senz'altro uno dei maggiori protagonisti della vita culturale e scientifica della Roma del tempo, nel cui contesto di inserì decisamente, portando un contributo importante alla sua rinascita, come pure allo scambio di conoscenze nel dibattito europeo in campo medico.

Bacci e la Roma del suo tempo

Erano anni particolari. Dopo il sacco del 1527 che ne aveva ridotto gli abitanti a poche decine di migliaia e diminuito il prestigio, Roma cercava di rinnovare il grande fervore artistico e

turistico-eno-gastronomica, secondo un percorso nei vari territori, illustrati per bellezza e tipicità. E' diviso in sette libri: il primo tratta del vino nella storia, con la dotta citazione di tutti gli antichi scrittori e medici che del vino si occuparono; il secondo parla dei vari tipi di vino, dimostrando quella che oggi si direbbe competenza da sommelier, parla di vini generosi o deboli, della loro sostanza, del colore, della corposità; nel terzo parla come medico e dà consigli su come servirsi terapeutivamente del vino, degli eccessi da evitare, di varie patologie; il quarto, de conviviis antiquorum, grazie alla conoscenza degli antichi testi, descrive il modo di organizzare la tavola degli antichi, delle usanze, delle curiosità, mettendo a confronto le esperienze citate dai maggiori autori classici; nel quinto e sesto libro sono descritti, località per località, territorio per territorio, i vini italiani, particolarmente quelli delle sue Marche; l'ultimo libro, il settimo, descrive i vini del mondo allora conosciuto. Negli anni '80 dello scorso secolo è stato ristampato in anastatica, con traduzione, dall'Ordine dei Cavalieri del tartufo e dei vini di Alba e presentato nel Castello Cavour di Grinzane.

¹³ con lui si formò una generazione di naturalisti, protagonisti della rivoluzione scientifica secentesca in ambito anatomico, medico e biologico, cfr. Federica Favino, Università di Napoli, Andrea Bacci e il suo tempo, Giornata di Studi, cit.

¹⁴ F.P. Massi, Andrea Bacci / Memorie sparse, cit.

¹⁵ A fine '800 F.P. Massi tentò delle ricerche nella chiesa, senza risultato (cfr. Andrea Bacci, cit.)

¹⁶ Alcune composizioni furono inserite dal padre in cosa a sue pubblicazioni. In

ecologica che anticipa di quasi quattro secoli le denominazioni di origine e i più moderni percorsi delle "tipicità".

Dedicandosi sino alla fine all'insegnamento universitario e alle sue pubblicazioni¹³, Andrea Bacci morì vecchio a Roma il 25 ottobre 1600. Fu sepolto nella vicina San Lorenzo in Lucina (abitava in via Condotti)¹⁴. La sua morte è annotata nei registri parrocchiali, ma della sua tomba, a causa delle successivi rifacimenti della chiesa, non si ha traccia¹⁵.

culturale che aveva vissuto sotto i grandi papi del rinascimento come Giulio II e Leone X. Sono gli anni in cui il Concilio di Trento tenta di dare un ordine nuovo al mondo cristiano e, nella crisi del dopo scisma, la cristianità rivaluta la centralità di Roma, che vuole tornare protagonista della storia.

Sono gli anni del fervore religioso, della nascita di nuovi movimenti intorno a prestigiose figure di santi, gli anni della fermata dell'Islam con la battaglia di Lepanto, gli anni della riorganizzazione urbanistica della città, il tempo in cui i salotti della Roma dei nobili e dei potenti ecclesiastici si animano con i migliori nomi della cultura e della scienza del tempo e curia diventa uno dei movimenti propulsori dell'Umanesimo. Sono anche gli anni dello scontro fra classicismo e naturalismo, fra chi intende conservare le regole del passato e chi, invece, vuole nuove risposte attraverso l'indagine e la speculazione.

Bacci arriva in questa Roma, e grazie alle sue capacità di relazione e voglia di ricerca, entra nel dibattito che contribuisce a cambiare l'assetto della sua organizzazione.

L'interesse per gli studi in campo idrologico si manifestano in lui molto presto. Pur mancando precisi riferimenti biografici, secondo accreditati storici il suo interesse per la speculazione naturalistica scaturì non solo dagli indirizzi ricevuti dal Cassini, ma dalla conoscenza delle opere del sangiustese Matteo Durastanti, autore di diversi trattati¹⁷.

Va anche detto che proprio nel '500 iniziano i più importanti interventi per ripristinare alcuni degli antichi acquedotti romani per dotare l'intera città di risorse idriche: su questo progetto lavorarono i maggiori architetti e ingegneri del tempo, e viveva fu l'attività svolta dalla Congregatio super viis, pontibus et fontibus, prepostane alla sovrintendenza e vigilanza.

Acqua elemento primario della natura e della vita: questa la speculazione che egli persegue seguendo un percorso prima di ricerca nelle fonti preesistenti (ecco la sua ricerca nei testi classici, il quotidiano lavoro nelle grandi biblioteche romane, principalmente quella, ricchissima, della famiglia Colonna, il cui cardinale Ascanio, figlio del vittorioso eroe di Lepanto, di lui sarà più avanti protettore), poi di raffronto con le tesi e i testi correnti anche attraverso una fitta corrispondenza con uomini di cultura e di ricerca non solo italiani ma europei, infine l'analisi e le considerazioni personali, espresse al termine di un serio percorso di approfondimento.

La ricerca è talmente attenta, minuziosa, competente, che le sue opere ben spesso rappresentano la sintesi di secoli di studi e di decine di autori, classici principalmente, dei quali non mette in discussione il lavoro ma lo integra con le conoscenze acquisite e, soprattutto, con il bagaglio speculativo che costantemente confronta con altri studiosi. E a tale proposito val bene ricordare che i suoi corrispondenti furono i maggiori esponenti del mondo dell'indagine scientifica e filosofica del tempo, alcuni dei quali accredi-

particolare una canzone di Ercole dedicata all'illustrissimo et reverendissimo sig. Alessandro Peretti Cardinale Montalto fu inserita ne Le XII pietre pretiose etc. (cfr. F.P. Massi, Andrea Bacci, Memorie sparse, cit.)

¹⁷ Giano Matteo Durastanti (o Durastante) da Monte San Giusto, medico, fu invitato ad esercitare a Sant'Elpidio a Mare dal vescovo fermano Lorenzo Lenzi intono al 1550. Scrisse il De panis, vinis et aquae qualitatibus / De vinorum coloribus, odoribus, saporibus, consistentia, aetate. De aceto squillitico / De teriaca substantia. cfr. Luigi Rossi, Andrea Bacci: la figura e l'opera, intervento nella





DE THERMIS ANDREÆ BACCII ELPIDIANI.

Civis Romani, Medici, atque Philosophi,
LIBRI SEPTEM.
OPUS LOCUPLETISSIMUM

Na saltem Medicis maxime, verum etiam studio

variarum rerum Nostra perit,

IN QUO AGITUR

*De universis Aquarum naturis, deq; differentiis omnibus, et multitudine
cum Terris, cum Ignibus, cum Metallis, de Lacubus, Fontibus,
Fossilibus, de Eulasia totius Orbis, & de Methodo medendi
Per Balnea, deq; Lavationem simul ac Excitationem
adhibita in aënianda Therma Romanorum.*

ACCESSIT NUNC LIBER OCTAVUS

*De variis Modis Thermarum explorandis, deq; Morsis, & vicinis
Fossionibus Medicarum, quarum plura, in hoc Opere descripta sunt:
Ex Clarissimo Virorum scriptis selectis, & extractis.*

EDITIO NOVISSIMA.

Quæ in scriptis libris traditur, verisq; pagina indicat.



PATAVII. M. DCCXI.

Sumptibus Jo. Baptiste Costanti.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

tati successivamente di fama maggiore della sua (Cesalpino, Lancerio, Falloppio, Manardi etc.).

Nemmeno è da escludere che abbia viaggiato molto, essendo così precisamente informato dei luoghi, come dimostrerà più avanti nell'opera sul vino, che egli scriverà con un modernissimo concetto di guida storico-turistica-enogastronomica del territorio quando descriverà quasi mille tipi di vini e vitigni del suo tempo¹⁸.

In anni di frenetica ricerca, il Bacci mette insieme una vastità di conoscenze che analizza e concretizza in risultati pratici; egli non si limita a concettualizzare nel campo speculativo, ma arriva alla pratica e alla stesura di consigli di natura medica e curativa utili alla gente, anche quella comune. Nelle sue opere il richiamo è sempre quello alla generale utilità e alla divulgazione delle scoperte e delle conoscenze, non limitandosi alla stesura di un testo di divulgazione scientifica alla ricerca della sola considerazione per il proprio lavoro.

Giornata di Studi, cit.

¹⁸ Proprio nel *De Naturali vinorum historia* parlerà di un suo lungo soggiorno a Fabriano, ospite dell'arcivescovo senese Francesco Piccolomini

¹⁹ *Del Tevere, della natura e bontà delle acque e delle inondazioni*, Libri II. Per Vincenzo Luchino, Roma 1598

²⁰ *Del Tevere libri III*. Nè quali si tratta della natura e bontà delle acque, et specialmente del Tevere e dell'acque antiche di Roma, del Nilo, del Po, dell'Arno et d'altri fonti et fiumi del mondo. Dell'uso dell'acque e del bere in fresco, con nevi, con ghiaccio et con salnitro. Delle inondazioni et de' rimedi che gli antichi romani fecero e che oggidì si possono fare in questa e in ogni altra inondazione. Appresso Aldo Manuzio, Venetia 1576

²¹ *Del Tevere libri IV*. Nei quali si discorre della natura delle acque in genere e del Tevere in specie / con un sommario di Mons. Lodovico Gomez di tutte le

tura Michelangelo e il Bramante) talmente diversi fra loro per coscienza e competenza che, alla fine, non si prendeva nessuna decisione seria.

Il trattato sul Tevere, il cui titolo (...della natura et bontà dell'acque et delle inondazione...) illustra gli scopi della trattazione, è dunque l'opera con la quale il Bacci entra nei dibattiti del tempo, soffermandosi su due problemi, tuttora attuali, per un grande agglomerato urbano²³: la scar-

rezza d'acqua, bene da preservare nella quantità e nella qualità, e la cura dei fiumi per evitare inondazioni, allora molto ricorrenti²⁴.

Scriveva che per rimediare al danno bisogna risalire alla causa, agendo di conseguenza. Quindi limitare gli straripamenti tenendo puliti gli alvei dei fiumi, allargarli, tenere sempre sgombra la foce come pure la loro confluenza, creare dighe, canali, rinforzare gli argini. Per i ponti, costruirli più alti e a campate più ampie per evitare che la forza delle piene li metta a rischio. Un approccio ingegneristico e ambientale che gli attrasse plauso e anche critiche²⁵ ma che, in ogni caso, lo proiettò, forse questo il suo principale obiettivo, nei problemi della città. Non va dimenticato che il XVI secolo fu per Roma l'anno delle grandi inondazioni: se ne contarono in meno di un secolo ben sei (negli anni 1514, 1530, 1557, 1789, 1589, 1598, 1599) una delle quali, quella del 1557, arrivò a deviare il corso del Tevere verso Ostia, causando innumerevoli danni.

Fu proprio l'anno successivo di questa grande sciagura cittadina, che il Bacci diede alle stampe il suo testo come contributo alla

prodigiose inondazioni dal principio di Roma, sino all'anno 1530, aggiuntevi l'altre si' a quest'ultima del '99 con li nuovi giudicij et previsioni che per ordine di N.S. Clemente VIII si propongono di fare tanti in Roma che fuori. Per li Stampatori Camerali, Roma 1599

²² Bacci cita dichiarazioni e fa commenti su illustri membri della commissione, dal Bramante a Michelangelo, che secondo lui non dimostrarono mai nè competenza nè impegno per la soluzione del problema

²³ Nel 1556 G. Battista Modio aveva pubblicato analogo libro *Del Tevere* entrando in polemica contro i medici che esaltavano la bontà dell'acqua del Tevere sconsigliando il ricorso a quella di altri fiumi pur in presenza di evidente carenza. In questo anni Giulio III aveva ripristinato la condotta delle acque di Trevi non per il popolo ma per accrescere ornamento alla sua vigna

²⁴ Il Bacci ricorda quella particolarmente disastrosa del 14 settembre 1557 (solo a Roma vi furono circa 3.000 morti, come altrettanti ve ne furono nella precedente inondazione del 1530) ed anche altre che sconvolsero nello stesso anno Firenze ("con tante rovine che ci si può fare un'altra Firenze") e Palermo ("con gran mor-

DE THERMIS ANDREAE BACCII ELPIDIANI. CIVIS ROMANI.

Apud Sixtum Quajstum Pontificem Maximum Medici.
LIBRI SEPTEM

OPUS LOCUPLETISSIMUM, NON SOLVM MEDICIS

accellariam, verum etiam studio

in quo agitur de variis aquarum naturis, deq; variis differentiis omnibus,

et multitudine cum Terris, cum Ignibus, cum Metallis.

De variis Modis Thermarum explorandis, deq; Morsis, & vicinis

de Eulasia totius Orbis, & de Methodo medendi

Per Balnea, deq; Lavationem simul ac Excitationem

adhibita in aënianda Therma Romanorum.

ACCESSIT NUNC LIBER OCTAVUS

De variis Modis Thermarum explorandis, deq; Morsis, & vicinis

Fossionibus Medicarum, quarum plura, in hoc Opere descripta sunt:

Ex Clarissimo Virorum scriptis selectis, & extractis.

EDITIO NOVISSIMA.

Quæ in scriptis libris traditur, verisq; pagina indicat.



ROMÆ. Ex Typographia Jacobi Mafardii. MDCXXII.

SUPERIORUM PERMISSU





salvaguardia del bene-acqua e come ipotesi di intervento contro le esondazioni. Ancora una volta possiamo parlare di un'opera di grande intuizione ma anche attuale, tanto che agli inizi del secolo scorso l'ing. Gaetano Crugnola contestò i meriti storicamente attribuiti a Vincenzo Viviani, allievo di Galilei, per il suo Discorso intorno al difendersi da' riempimenti e dalle corrosione de' fiumi (1687) per riconoscere al Bacci l'intuizione del sistema delle serre per la correzione dei fiumi, criterio espresso per il Tevere ma esportabile all'intero sistema fluviale e ai criteri di prevenzione dei danni naturali da straripamento.

Soltanto nel 1870, dopo l'ennesima, enorme inondazione, il nuovo governo nazionale decise di procedere alla costruzione dei grandi argini in muratura lungo l'intero corso urbano del Tevere: una grande opera civile che, se da un lato scongiurò altre sciagure, chiuse per sempre il rapporto fra la città il suo fiume, ormai decontestualizzato, con enormi mutilazioni rispetto all'edilizia civile e commerciale, come i porti per la navigazione cittadina, che ne avevano caratterizzato i secoli precedenti.

L'argomento fu prioritario rispetto agli interessi speculativi del Bacci, tanto che nelle diverse edizioni che egli dette alle stampe dopo l'ennesima inondazione, si percepisce la volontà di dare un contributo operativo alla soluzione del problema, soprattutto nell'ultima edizione del 1599, l'anno prima della morte, nella quale aggiorna il tragico elenco delle sciagure e si fa portavoce, ancora inascoltato, della necessità di prendere decisioni.

Quattro, fra il 1563 e il 1571²⁶, le edizioni dell'altra opera Discorso delle Acque Albule²⁷ nella quale Bacci, riprendendo gli studi di importanti storici dell'antichità (Plinio, Marziale, Galeno e altri) analizza le acque delle varie fonti di Roma e dei suoi dintorni, descrivendone le qualità terapeutiche (facevan quasi risorgere da morte a vita) e per ognuna consigliando l'uso specifico, dalle ulcere varicose alle digestivopatie, dalla cura della sifilide al dimagrimento, suggerendo le modalità e le quantità da assumere, come pure le diete da seguire nel periodo di cura. In particolare per le fonti anticolane di Fiuggi, care a Bonifacio VIII che battezzò la sorgente dell'acqua della salute e consigliate per le calcolosi da Michelangelo che nel 1549 scriveva «bevuto circa due mesi sera e mattina d'una acqua d'una fontana (...) la quale rompe la pietra; e questa à rotto la mia e fattomene orinar gran parte, elenca i primi risultati scientifici e divulga le analisi e prescrizioni che da allora faranno la fortuna delle terme²⁸.

Anche in quest'opera, che anticipa l'indagine completa che porterà all'edizione del De Thermis, l'autore descrive l'organizzazione termale dell'epoca romana, decantando la grandiosità dei siti e l'imponenza delle strutture, a volte capaci di contenere migliaia di persone, come pure la concezione dello stabilimento al cen-

talità"). Il XVI fu un secolo di grandi inondazioni per Roma - se ne contarono almeno sette fra il 1495 e il 1606 - ma non vi fu mai la volontà di investire nella prevenzione, come il Bacci auspicò, preferendo abbellire la città di monumenti

²⁵ Celebri le confutazioni di Filippo Maria Bonini nel suo Il Tevere incatenato ovvero l'arte di frenar l'acque correnti (1612)

²⁶ tutte a Roma per la stamperia di Antonio Blado (1563, 1564) e dei suoi eredi (1567, 1571)

²⁷ Discorso delle Acque Albule, Bagni di Cesare Augusto a Tivoli / dell'acqua di San Giovanni a Capo di Bove nuovamente venute in luce / Dell'Acetosa presso Roma et dell'Acque di Anticoli. Con alcune regole necessarie per usare bene ogni

tro di servizi come colonnati per permettere passeggiate al coperto durante le cure idropiniche, la dislocazione di piccole vasche lungo il percorso, l'ampio verde, con quel moderno concetto del relax e del "soggiorno" termale piuttosto che non solo cura.

Il De Thermis

Arriva poi il De Thermis. Vi lavora almeno venti anni. Va in stampa a Venezia, dal Valgrisi, nel 1571, con dedica a Cosimo de' Medici, è un libro

di 500 pagine, in latino come si conviene per un trattato scientifico di livello. L'autore sa di aver messo mano a un'opera importante che non mancherà di dargli fama e ritorno commerciale, tanto da garantirsi il "copyright" pontificio per le edizioni successive che, nonostante la buona tiratura della prima edizione, prevedeva di promuovere (l'edizione del 1588 trascrive il motu proprio di Sisto V e lettere comendatizie del Doge di Venezia Mocenigo e del re di Francia Enrico IV che vietano la ristampa nei loro territori senza il consenso dell'autore). Il nome del Bacci si lega indissolubilmente alla sua opera e al tema trattato tanto da autorizzarlo a firmarsi in alcuni testi e corrispondenze Bacci delle Terme.

Abbiamo più volte detto che si tratta di un libro fondamentale nella storia dell'idrologia, un punto di riferimento per la classificazione e la valorizzazione delle acque e del loro uso curativo e di benessere, un compendio monumentale sulle conoscenze fino ad allora raggiunte. Un lavoro che impegnò l'autore in un periodo di tempo abbastanza lungo: nella Biblioteca Mozzi Borgetti di Macerata si conserva un manoscritto del Bacci datato 1557, un testo pronto per essere dato alla stampa, da considerarsi come prima stesura del De Thermis, quinti antecedente di circa 15 anni rispetto alla prima edizione²⁹.

L'opera è suddivisa in sette "libri". Il primo (qui est phisicus) si occupa dell'acqua tout-court, di come scientificamente si forma, di come può essere utilizzata in base alla sua potabilità, ai contenuti salini, di come ristagna, di come varia per temperatura, condizioni meteorologiche. Nel libro si tratta di 325 acque e fonti, 142 fiumi, 43 mari, 34 laghi, classificati in base alle loro caratteristiche e formazione.

acqua da Bagno

²⁸ A fine '800 l'acqua di Fiuggi si pubblicizzava con l'immagine del Bacci, che l'aveva definita nelle sue lezioni accademiche calcolosis mirabilis medicina





NOTIZIE
DELL' ANTICA
CLUANA
OGGI
S. ELPIDIO
E di molte altre Città, e Luoghi
dell' antico Piceno
RACCOLTE
DA ANDREA BACCI
CELEBRE SCRITTORE DEL XV. SECOLO
Novamente date in luce.



In MACERATA, Per gli Eredi del Pancelli 1716,
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

sull'esigenza che sia sempre il medico a prescrivere il tipo di acqua per la specifica patologia, consigliando il trattamento idropinico prima della balneoterapia, l'effettuazione del bagno a digiuno, il consiglio di restare immobili nell'acqua per assorbirne tutte le parti attive, sconsigliando - per le cure termali - i periodi di fine primavera e d'autunno, le fasi di luna piena, posizioni contrarie degli astri, periodi di disordini naturali, in quanto anche l'acqua modifica la propria composizione e altera le proprie qualità in funzione delle condizioni meteorologiche.

Viene consigliata pure la durata, circa due settimane, nel corso delle quali debbono essere effettuati i diversi trattamenti, evitando attività fisiche diverse da quelle proprie della terapia. Quindi parca alimentazione, molto riposo per non disperdere nell'attività e nello sforzo fisico le proprietà che si acquisiscono con la cura idropinica, evitando stress e affaticamenti.

Per le garanzie sanitarie, è da imporsi la separazione da chi è affetto da malattie infettive, mentre è da prevedersi la chiusura dei bagni in epoche di infezioni, pandemie, pestilenze etc.

Il terzo e il quarto (*medicus* e *thermensis*) entrano più specificamente nella trattazione della cura delle malattie attraverso la balneoterapia e i vari tipi di sorgenti. Fondamentalmente l'acqua deve favorire l'evacuazione e la digestione, e i vantaggi, se si segue con attenzione la cura medica, non tardano a venire. Ma non tralascia di dire che alle cure termali vanno affiancate anche morigerate abitudini personali, come moderazione nell'alimentazione, la pratica di elementare attività fisica (anche semplici passeggiate), seguendo con attenzione le prescrizioni e non avendo fretta di risultati, che comunque nel breve tempo arriveranno. Di questo è così convinto da scrivere che il manifestarsi di eventuali disturbi sarà da attribuirsi alla cura praticata non secondo le prescrizioni, non certo per colpa delle terme.

Bellezza e cura personale attraverso le cure termali sono

Il secondo libro (*balnearius*) introduce all'idroterapia e alla cura termale. Prima analisi per l'acqua, che prima di sgorgare è sottoposta a un naturale processo di arricchimento di sali minerali: potendosi avere effetti diversi (digestivi, purgativi, diuretici, corroboranti etc.) ne consiglia l'uso in base alla specifica caratteristica, motivo per il quale bisogna conoscerne bene i contenuti. Da qui il consiglio del Bacci "medico" che ammonisce

trattate sia sotto l'aspetto medico che estetico. La cura di erpes o eritemi o la semplice la bellezza della pelle, si ottengono attraverso il trattamento con acque ricche di sostanze minerali, e ne elenca nomi, località e contenuti. Concependo in senso moderno il ricorso alle acque, non manca di parlarne per uso prettamente estetico, scrivendo di come esse giovano a mantenere la pelle liscia al tatto, evitandone l'invecchiamento.

Spiega anche, consigliandone le cure, l'origine delle acque sulfuree - che, come carattere proprio, hanno il calore e il particolare odore originato dalla componente di zolfo - anche in questo caso descrivendo, citandone storia, strutture, caratteristiche, le principali località termali italiane e straniere.

Nei due libri seguenti (*qui est mineralis* e *qui est metallicus*) dopo averle elencate e presentate, si addentra nell'analisi specifica delle acque, trattate scientificamente per contenuti e indicazioni: le acque minerali o saline, utili, in quanto salate grasse untuose quindi "infiammanti", nella cura di pruriti, ascessi, tigna, dolori articolari, reumi, malattie della vista. Le acque ricche si silicato di magnesio sono invece consigliate nei disturbi uterini. Ne cita alcune, e dice come nell'entroterra marchigiano ci siano sorgenti indicate per sollievo nelle cure infiammatorie. Poi le acque alluminose, che consiglia per la cura di ulcere, erpes, emorroidi, quelle calcaree per facilitare la diuresi, quelle sulfuree, presenti anche nelle Marche, per la respirazione.

Un aspetto che conferisce all'opera forte attualità, è la presentazione dello studio attraverso quel metodo di ricerca - che nel successivo *De naturali vinorum historia* troverà più precisa attuazione - che mette il territorio al centro dell'interesse del lettore. Per il Bacci parlare delle acque significa sottolineare uno degli aspetti dell'area dove sgorgano, descrivendone le caratteristiche che poi definiscono l'unicità del sito. Il richiamo a citazioni classiche avvalorerà ulteriormente le caratteristiche esposte, mentre la confutazione di non riscontrate analisi, avvalorerà scientificamente la presentazione delle sorgenti.

Particolarmente dettagliata la descrizione delle acque ferruginose, prescritte nella cura delle anemie, diabete, nefropatie, ulcere, o di quelle contenenti altri metalli, o le sorgenti acidule, fino ai dettagli - con preciso elenco di località italiane e nel mondo - dove le acque vengono divise per contenuti di ossido di piombo, pirite, silicato di rame, mercurio, calcare, etc. etc.

È nel settimo libro che il Bacci scrive in specifico delle terme. Fa la storia e la descrizione puntuale dei bagni artificiali, dove l'uomo, aggiungendo sostanze e mineralizzando l'acqua pura, ottiene benefici curativi. Ancora una volta lo soccorre la grande conoscenza dell'antichità³⁰, acquisita attraverso la lettura e lo studio dei testi e delle fonti, consentendo di marcare il passaggio dai bagni alle terme.

I primi bagni naturali con acqua riscaldata sono citati da Omero, purtuttavia altri popoli dell'antichità, dagli spartani ai persiani, dagli egiziani ai romani, ebbero in uso le attività termali. In particolare a Roma l'istituto delle terme fu momento non solo curativo, ma di relazione sociale, tempo libero, socializzazione.

L'autore descrive nei particolari la struttura e l'organizzazione

²⁹ Si legga Evio Hermas Ercoli *Il De Thermis* di Andrea Bacci nella vicenda culturale del secondo rinascimento, atti della Giornata di Studi cit.

³⁰ L'apporto bibliografico è enorme, ma non passivo, e l'autore che, oltre ad una





delle Terme di Diocleziano come emblematiche del sistema termale che i romani esportarono nel loro grande impero (molti di quei siti sono oggi ancora funzionanti). Egli narra la vita che si svolgeva all'interno, come si praticavano i bagni e le cure, i loro orari e costi, le attività mediche e quelle legate alla forma fisica, gli svaghi e gli eccessi che, alla fine dell'impero, indussero la Chiesa a mettere al bando tale forma di aggregazione e ritrovo.

La lettura di questo libro mostra come l'analisi e le descrizioni del Bacci siano di estrema precisione, e come sia il medico a mettere la cura termale al centro delle prescrizioni per ognuno e per ogni patologia. Dopo aver descritto anche tecnicamente costruzione e funzionamento delle stufe e degli ipocausti pubblici, parla delle immersioni, degli esercizi fisici da compiere, delle attività da sconsigliare in particolare stato (gravidenza, isterismo, durante le pestilenze), della nutrizione, delle precauzioni fisiche, delle cure dei fanghi.

Per ogni indicazione, a supporto o a confutazione delle tesi esposte, cita gli autori o le opere antiche, dalle quali, per nuove conoscenze personalmente acquisite, spesso si dissocia, soprattutto quando, da scienziato, evita di sottoscrivere effetti citati come "miracolosi" da autori precedenti. Una trattazione dunque moderna³¹, vicina a quelle indicazioni che oggi la sanità fornisce prescrivendo le cure e indicando le sorgenti idonee, che vede per la prima volta un autore confutare con metodo scientifico tesi superate. Le cure termali sono per lui un aspetto fondamentale della medicina³² da trattarsi con coscienza scientifica al di là del semplice aspetto terapeutico sino ai suoi tempi considerato.

Ma non manca la modestia di chi sa che ogni ricerca è perfezionabile. In una lettera al collega napoletano Giulio Iasolino³³ che si appresta a stampare un suo testo sui bagni di Ischia scrive: (...) ma con modestia, e presupposto (...) che sotto quei giudizi comuni, si possa far anco giudizio di ogni altro particolare, che in quel genere si ritrovi. E conferma al lettore come il suo studio, pur attento e ampio, debba essere integrato in futuro e da altri: non è mancata la diligenza mia nel descrivere minutamente quelle storie delle più notabili che siano potute venire alla notizia di oggidì: ma chi non sa che è impossibile a un solo vedere il tutto, e che in ciascun luogo si trovino alcune condizioni di particolar considerazione?³⁴

Nella stessa lettera, sottolineando i vari aspetti da lui trattati nel De Thermis in relazione allo "sfruttamento" delle acque e alla conduzione dei "bagni", parla di una necessaria organizzazione e di regole di gestione: (...) che si come nel comune vivere, oltre alle leggi comuni, sono necessarie per ogni luogo le leggi municipali, e gli ordini suoi convenevoli, così, dove si viene all'uso immediatamente si ciascun bagno, è necessario averne una particolare istruzione³⁵. Una modernità di vedute che meraviglia possa essere di un uomo del '500!

perfetta conoscenza del greco, aveva buone basi di sanscrito e di arabo, dimostra di avere una conoscenza diretta e meditata delle opere citate. P.C. Federici, relazione nella Giornata di Studi cit.

³¹ ib.

³² Lungo la cupola del salone delle Terme di Salsomaggiore campeggia il suo motto *Thermae magna pars medicinae sunt*

³³ De' rimedii naturali / che sono nell'isola di Pithecusa hoggi detta di Ischia, Napoli, Appresso Giulio Cacchij, 1588; la lettera vi è integralmente pubblicata

³⁴ ib.

³⁵ ib.

Questo grande compendio autorizza a dire che il De Thermis rappresenta il più organico e completo studio sull'idroclimatologia e sulla storia delle terme, tale è restato per almeno due secoli e ancor oggi è un testo ammirevole e moderno. Anche un prezioso "indice" delle acque e delle località termali allora conosciute, da considerarsi attuale per profondità di analisi scientifico-medica.

È anche la prima guida all'uso delle terme, come si è detto strutturata secondo il criterio - che prenderà piede solo alla fine dell'800 ed è esploso appena pochi decenni fa - della promozione del "turismo della salute".

Bacci ne esce come un uomo di straordinaria modernità, sintesi di quella ricerca che caratterizzò il suo tempo e anticipò i risultati dell'analisi scientifica dei secoli successivi. Una figura anche scomoda che, pur introdotta nella migliore società del tempo (il papa lo scelse al suo fianco, la città di Roma arrivò a iscriverlo in Reggimento) non amò il fasto e la frequentazione delle corti e non ebbe paura di anticipare teorie e indagini controtendenza, anche ricorrendo a pubblicare le sue opere lontano da Roma, a Padova e Venezia, centri intellettuali d'avanguardia, fuori dal rischio romano di censure.

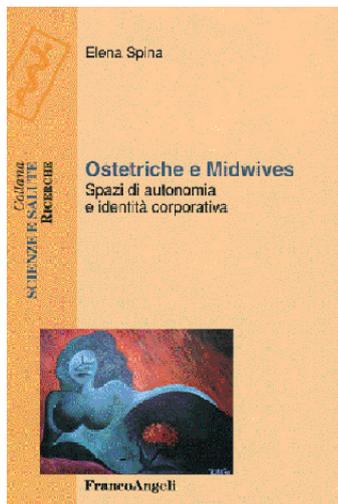
Non esiste in Italia un sito termale o una informazione sulle sue caratteristiche che non citi Andrea Bacci come il medico e scienziato che, più compiutamente di altri, ne ha dato testimonianza e studio.

Questa modernità, questa sete di ricerca, questa erudizione nata dallo studio e dalle conferme della sperimentazione, fanno del Nostro un personaggio d'eccezione il cui posto, nella storia delle Marche, andrebbe certamente valorizzato attraverso l'approfondimento e la promozione delle sue opere³⁶. In un tempo in cui il bene acqua è tornato centrale rispetto ai grandi problemi del mondo e mentre nella nostra economia la voce del turismo finalizzato - come quello termale - potrebbe acquisire una sempre più consistente rilevanza nel conto economico del sistema Marche, un'operazione di valorizzazione della sua opera sarebbe non solo utile, ma strategica.

LA ORIGINE DELLA ANTICA CITTA
DI CLVANA, CHE È HOGGI LANOBILE ..
TOM di Santo Elpidio.
AL MAGISTRATO. C' POPOLO DI SANTO ELPIDIO!
ANDREA BACCI.

Io laudo grandemente Magnifico Signor, la tua intentione
di scrivere, per la quale mostrate desiderio, che di quel libro, che
è un luogo fructuoso, e di grande utilizzazione delle persone, la ri-
manenza della origine, et antichità della nostra patria di Santo
Elpidio, che non anticamente la nobilita, et di Cluana ne è
diventa, et ne debbia scrivere un particolare mio discorso.
Con ciò sia, che se bene è di ciò era noi qualche discorso per
vostro de' nostri, et del nome antico, che anchor hoggi vi dura,
et per aggiungere conoscenza del fiume Cluana, hoggi detto
Cluana, et per il nostro territorio paese, et come in mare,
et fu' egli della antica nostra Cluana nominato, con tutto ciò
è veramente egli meraviglia, et ammirabile molto il fatto, che

³⁶ vedi nota 23



Elena Spina, *Ostetriche e Midwives*. Spazi di autonomia e identità corporativa. Collana Scienze e Salute. Milano, Franco Angeli, 2009.

Il corpo femminile e tutto il processo di procreazione sono in qualche modo regolati dai valori culturali dominanti, che cambiano e si evolvono nel tempo. L'attività riproduttiva della donna è attualmente sottoposta ad uno stretto controllo sociale, in cui si fronteggiano modelli diversi, che si riassumono in termini come "umanizzazione" da una parte e "medicalizzazione" dall'altra.

Il libro di Elena Spina è un contributo significativo alla definizione e approfondimento della professione dell'ostetrica oggi, in

cui sono esaminati anche gli altri operatori sanitari che hanno un ruolo nel momento del parto e della nascita, gli utenti, le istituzioni sanitarie, con i loro vertici dirigenziali, e lo stesso mondo politico. Il libro si articola in cinque capitoli, preceduti da una premessa e seguiti da considerazioni conclusive. Il primo capitolo è un esame critico delle teorie sociologiche relative alle professioni. Il secondo capitolo propone una sorta di storia dell'ostetricia, dalle origini nelle civiltà antiche, a partire da quella egiziana, fino ad oggi, passando per i momenti difficili tra Quattrocento e Seicento, quando l'ostetrica è spesso sottoposta a processi e condanne per stregoneria, la scolarizzazione nel Settecento, la regolamentazione non uniforme nell'Europa dell'Ottocento, con l'istituzione delle condotte ostetriche, compresa l'ospedalizzazione del parto che avviene in Italia negli anni Cinquanta. Il terzo capitolo esamina la legislazione sanitaria con particolare riguardo a nascita e parto, in Italia e in Inghilterra, dalla fine dell'Ottocento ad oggi.

I successivi capitoli del libro (quattro e cinque) sono centrali e dedicati ad un confronto serrato tra due diversi modelli organizzativi di assistenza a maternità e parto: l'ostetrica nel contesto legislativo e sociale italiano e la midwifery in quello inglese. In Italia la nascita avviene quasi esclusivamente in aree protette, gli "ospedali", e l'assistenza è affidata a medici ed ostetriche che troppo spesso hanno una formazione rigida, una sorta di corazzata, molto utile per affrontare la macchina del parto, il contenzioso medico-legale, ed il sapere medico-ospedaliero che attribuisce un valore elevato alla tecnologia e a tutte le procedure nelle quali questa è impiegata.

La curiosità ci spinge a chiederci dov'è finita, in questo sistema, la capacità arcaica ed innata della donna di essere la custode gelosa del frutto del proprio grembo, e dov'è finita l'arte ostetrica, quasi mistica, che si accompagna con il saper essere, il saper fare ed il saper divenire.

In Italia, le attuali politiche sanitarie hanno varato riforme che mirano a chiarire e precisare il ruolo delle diverse professioni sanitarie, per una loro migliore interazione e collaborazione. La loro applicazione è tuttavia molto disomogenea nelle varie regioni italiane, con una forte differenza tra nord e

sud, dove il nord appare avanzato e virtuoso. In base alle riforme implementate negli ultimi anni, l'attività svolta dalle professioni sanitarie, come quella dell'ostetrica, è basata su tre criteri guida:

- valorizzazione dei profili professionali delle figure sanitarie (D. Lgs 502/99);
- enfaticizzazione dell'autonomia e della responsabilità delle figure professionali, attraverso la riorganizzazione didattica dei corsi di diploma e il successivo obbligo alla formazione continua (D. Lgs 299/99);
- istituzione, per le professioni sanitarie, o ridefinizione dei codici deontologici, ovvero dei criteri di autodisciplina che non hanno valore giuridico, bensì lo scopo di orientare l'attività professionale dei singoli e di valutare la condotta degli stessi, eventualmente sanzionabile all'interno del corpo delle professioni dotate di albo (Leggi 42/99 e 251/00).

La normativa vigente prevede inoltre due limiti imposti alle professioni sanitarie:

- la non invasione delle competenze tecniche e professionali del medico, che è un criterio lasco e dinamico, destinato a variare nel tempo;
- il rispetto degli ambiti di competenza propria di ciascuna professione dotata di laurea.

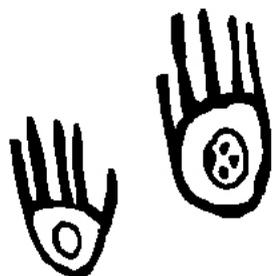
Con queste normative si è assistito ad un processo durato un decennio, che rappresenta una svolta epocale da un sistema diversificato e disomogeneo ad uno più rigoroso, realizzato almeno in contesto accademico.

Nel modello inglese, che è basato sul one to one care, ovvero sull'assistenza personalizzata, la professione dell'ostetrica è valorizzata, con il ruolo autorevole e di profonda responsabilità sociale che ricopre. L'ostetrica di fatto si trova a coordinare una serie di interventi tutti volti alla realizzazione e al raggiungimento di obiettivi che garantiscono la tutela della salute della donna e del neonato, attraverso una sinergia tra strutture ospedaliere e territoriali di diagnosi, cura ed assistenza, e nella collaborazione tra gli attori istituzionali coinvolti nei processi di produzione e di offerta dei servizi sanitari.

L'attuale normativa inglese, che ha un'applicazione piuttosto consolidata ed omogenea nelle pur diverse realtà territoriali del Paese, prevede la promozione di una modalità organizzativa della sanità fortemente basata sulla cooperazione tra le figure professionali, che eviti la duplicazione nell'offerta di prestazioni e riduca la spesa complessiva. Le due professioni di medico e di ostetrica si configurano su un piano di sostanziale parità a livello di status sociale, seppure sono ritenute specialiste di ambiti diversi, relativo alla patologia la prima ed alla fisiologia la seconda. La relazione tra le due professioni si può considerare una vera e propria joint-care, quindi collaborazione e scambio scientifico. A ciò contribuisce la chiara delimitazione degli ambiti e delle competenze attribuite a ciascuna categoria professionale.

In entrambi i casi, quello italiano e quello inglese, la strutturazione della professione ostetrica è legata ad un certo numero di variabili. Non dobbiamo però dimenticare che, per nostra grande fortuna, i bambini sanno nascere e le madri sanno partorire; il compito delle figure professionali coinvolte nella nascita di un nuovo individuo è quello di basare il rapporto professionale sulla collaborazione piuttosto che sulla competizione, in una logica di responsabilità e di raggiungimento di obiettivi comuni, che è il benessere materno-infantile.

Tania Paoltroni
(Università Politecnica delle Marche - Ospedale di Recanati)



All'interno: particolare di un graffito preistorico dove l'immagine della mano compare non più come impronta ma come disegno vero e proprio, definendo una nuova fase della scrittura e quindi della comunicazione

(da I. Schwarz-Winkhofer, H. Biedermann "Le livre de signes et des symboles." Parigi, 1992)

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà
di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica
delle Marche
Anno XIII - n° 2
Marzo-Aprile 2010
Registrazione del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale
Tullio Manzoni

Comitato Editoriale
Francesco Alò, Fiorenzo Conti, Giuseppe
Farinelli, Stefania Fortuna, Loreta Gambini,
Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini

Redazione
Antonella Ciarmatori, Francesca Gavetti,
Maria Laura Fiorini, Giovanna Rossolini
Segretaria di redazione: Daniela Pianosi
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli