

Le dimensioni del problema fumo

Moderatori: Sandra Nutini (Firenze), Michele Mastroberardino (Avellino)

Epidemiologia del fumo e patologie respiratorie fumo-correlate

Laura Carrozzi

(UO di Pneumologia Universitaria, Dipartimento Cardiotoracico, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa
Unità di Epidemiologia Ambientale Polmonare, Istituto di Fisiologia Clinica CNR, Pisa)

Le dimensioni nel mondo.

Nel corso del 2008 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato un documento nel quale definisce sei politiche raccomandate alle nazioni del mondo per affrontare il problema del fumo e rendere reversibile l'attuale andamento dell'epidemia da tabacco. Queste "politiche" sono:

1) monitorare l'uso e le politiche di prevenzione del tabacco; 2) proteggere dall'uso del tabacco; 3) offrire aiuti per smettere; 4) avvertire dei danni legati all'uso del tabacco; 5) rafforzare i divieti, le campagne promozionali; 6) aumentare le tasse sul tabacco. Per ognuna delle azioni proposte viene descritta quella che è la situazione mondiale attuale, riportando, per ogni nazione, i dati esistenti. Il documento, disponibile on line rappresenta quindi anche una aggiornatissima fonte di informazioni sulle dimensioni del tabagismo: 100 milioni di morti nel 20° secolo, 5,4 milioni di morti ogni anno. Se la tendenza attuale non verrà controvertita, nel 2030 ci saranno più di 8 milioni di morti nel mondo attribuibili al fumo e di que-



sto l'80% sarà nei Paesi in via di sviluppo. Il numero stimato di fumatori è attualmente di 1,25 miliardi, pari ad 1/3 della popolazione > 15 aa. Differenze di genere sono ancora presenti ma la "forbice" uomo/donna si è molto assottigliata nei Paesi industrializzati, fino a raggiungere la parità in alcuni Paesi europei (es Svezia). [Diapositive: 1, 2]

Le dimensioni in Italia.

In Italia, il numero di fumatori stimati è di 11.200.000 (pari al 22% della popolazione), e quella degli ex fumatori è di 9.300.000 (18,4%). Nel tempo il dato di prevalenza si è molto ridotto tra gli uomini (in particolare a partire dagli anni '70 (epoca in cui quasi il 50% degli uomini fumava), ed è aumentato fino a stabilizzarsi nelle donne (che non hanno mai raggiunto i valori degli uomini). Al momento la prevalenza è più elevata nelle zone del Centro-Sud rispetto al Nord.

Le patologie fumo correlate

Il livello attuale delle conoscenze sui danni da fumo permette di affermare in maniera inequivocabile che "Il fumo rimane la principale causa di morte prevenibile e ha un impatto negativo sulla salute a qualsiasi stadio della vita. Danneggia il feto, il neonato, il bambino, l'adolescente, l'adulto, l'anziano." (come riportato nel documento del Surgeon General americano pubblicato nel 2004). Sono 29 le cause di morte per le quali il fumo è 'causa certa' di mortalità.

Per quanto riguarda in particolare le malattie respiratorie il fumo è associato, oltre che a quadri patologici specifici (BroccoPneumopatiaCronicaOstruttiva-BPCO, Tumore Polmonare, Patologia Interstiziale ed Infettiva), a generale presenza di sintomi respiratori cronici, a rapido peggioramento della funzione respiratoria, sia nei bambini sia negli adulti.

L'uso del tabacco è fattore di rischio per sei fra le otto principali cause di morte nel mondo e rappresenta quindi un fondamentale problema da affrontare in sanità pubblica. La di-

N di fumatori nel mondo*

1,25 miliardi di fumatori nel mondo: pari ad 1/3 della popolazione > 15 aa.

Estimated number of smokers in the world in millions(4)

Countries	Males	Females	Total
Developed	275	150	425
Developing	700	100	800
World	975	250	1225

* Taylor AR et al, 2000

Diapositiva 1.

Prevalenza di fumatori in alcuni Paesi europei

TABLE 1 Smoking prevalence in the European Union during the period 2002-2003 (except where otherwise stated)

Country	Total smokers %	Male smokers %	Female smokers %
Austria	29	32*	26*
Belgium	27.5	33	22
Czech Republic	30.5	38	23
Denmark	27	30	24
Finland	22.5	26	19
France	30.5	36	25
Germany	32.5	37	28
Greece	45	51*	39*
Ireland	27	28	26
Italy	26.2*	30*	22.5*
The Netherlands	30	33	27
Poland	31	39	23
Spain	32	39	25
Sweden	17.5	16	19
UK	25	26	24
EU average	29	35	22

*: during 2000; †: during 2001; *: during 2004.

Tønnessen et al, Eur Respir J 2007

Diapositiva 2.

nelle donne è in aumento (diversamente da quanto avviene negli uomini) riflettendo l'andamento temporale delle variazioni di prevalenza di abitudine al fumo. Per quanto riguarda la BPCO, ancora il dato nelle donne è impressionante: negli Stati Uniti, le donne hanno superato gli uomini. Esistono tuttavia differenze tra Paese e Paese che suggeriscono che altri fattori di rischio interagiscano con il fumo talvolta potenziandone l'effetto devastante. [Diapositive: 3-4]

Mortalità e morbilità fumo correlata in Italia

Dati epidemiologici raccolti in alcune aree italiane, dimostrano che tosse e/o espettorato cronico sono presenti dal 20 al 35% dei fumatori della popolazione generale. Anche in Italia è in aumento la mortalità femminile per tumore polmonare.

The Surgeon General's Report on The Health Consequences of Smoking

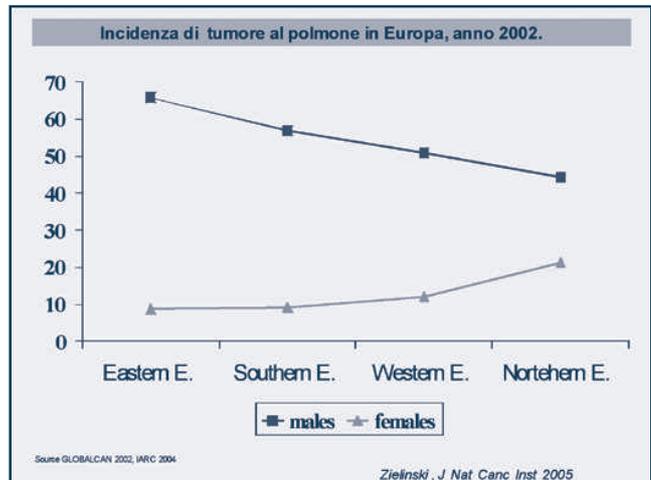
Tab. 1.1 Il fumo è definito come **causa delle seguenti malattie ed effetti avversi sulla salute (n=29).**

Cancer :	Cardiovascular :	Respiratory:	Reproductive :	Other :
Bladder	Abd. aortic aneurism	COPD	Fetal death and stillbirths	Cataract
Cervical	Atherosclerosis	Pneumonia	Fertility	Health status
Esophageal	Cerebrovascular	Effects in utero	Low weight	Hip fractures
Kidney	Coronary hearth	Effects in childhood / adolescence	Pregnancy Complication	Low bone Density
Laryngeal		Effects in adulthood		Peptic ulcer
Leukemia		Other effects		
Lung				
Oral				
Pancreatic				
Stomac				

The Surgeon general Report 2004

Diapositiva 3.

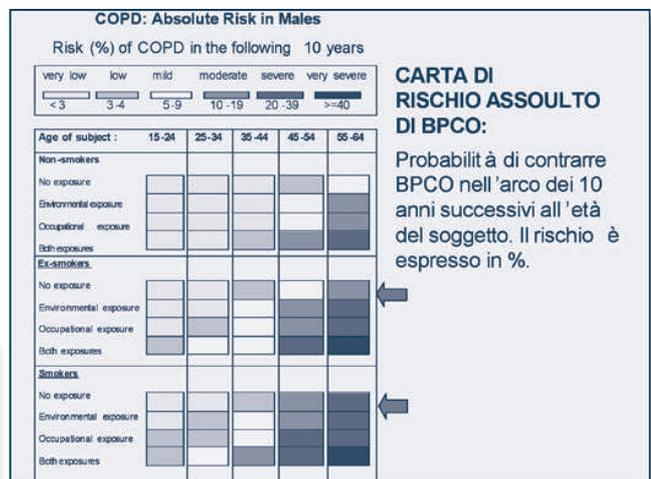
istribuzione della mortalità fumo-correlata assume aspetti diversi nei Paesi industrializzati (dove domina la patologia neoplastica), rispetto a quelli in via di sviluppo (dove domina la patologia cronico-degenerativa). Negli Stati Uniti, tra le donne, la mortalità per tumore polmonare ha superato quella per tumore alla mammella; anche in Europa l'incidenza di tumore polmonare



Diapositiva 4.

Che cosa cambia smettendo di fumare

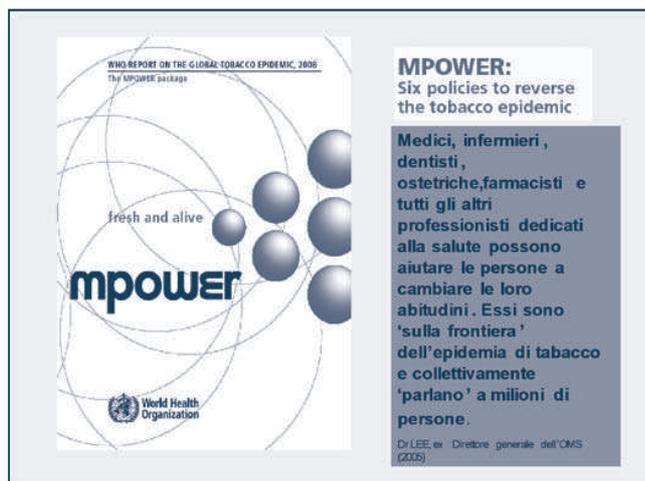
Sempre citando il documento del Surgeon General "Smettere di fumare determina benefici immediati e a lungo termine, riducendo il rischio di malattia causata dal fumo. I benefici sono evidenti indipendentemente dalla presenza di malattia fumo-correlata". Secondo elaborazioni effettuate partendo da dati epidemiologici italiani abbiamo dimostrato come il rischio assoluto di contrarre sia BPCO sia Tumore Polmonare si riduce alla cessazione del fumo. [Diapositiva: 5]



Diapositiva 5.

Conclusioni

Appare quindi, come anche fortemente sottolineato dall'OMS, che è imperativo per qualsiasi figura sanitaria sentire come proprio compito quello di svolgere un ruolo attivo per il controllo del fumo in ogni momento del contatto con i pazienti. A fronte dell'impatto in sanità pubblica delle patologie fumo correlate, la lotta al tabagismo è uno dei più importanti obiettivi da inserire nell'agenda di ogni programmatore sanitario. [Diapositiva: 6]



Diapositiva 6.

Bibliografia

1. Boutin-Forzano S, Moreau D, Kalaboka S, Gay E, Bonnefoy X, Carrozzi L, Viegi G, Charpin D, Annesi-Maesano I. Reported prevalence and co-morbidity of asthma, chronic bronchitis and emphysema: a pan-European estimation. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11: 695-702
2. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328: 1519-27.
3. European Network for Smoking Prevention (ENSP). European trends towards for smoke-free provisions, 2008.
4. European Respiratory Society (ERS). Chronic Obstructive Pulmonary Disease. In "European lung white book – The first comprehensive survey on respiratory health in Europe". Lodenkemper R, Gibson GJ, Sibille Y eds. ERSJ 2003.
5. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J* 2006; 28: 523-532.
6. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*. 2006; 367: 1747-1757.
7. Menezes AM, Perez-Padilla R, Jardim JR, Muino A, Lopez MV, Valdivia G, Montes de Oca M, Talamo C, Hallal PC, Victora CG; PLATINO Team. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet* 2005; 366: 1875-1881.
8. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1498-1504.
9. Tønnesen P, Carrozzi L, Fagerstrøm KO, Gratziau C, Jimenez-Ruiz C, Nardini S, et al. (2007) Smoking cessation in patients with respiratory diseases: a high priority, integral component of therapy. *Eur Respir J* 29: 390-417.
10. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004.
11. Viegi G, Pedreschi M, Baldacci S, Chiaffari L, Pistelli F, Modena P, Vellutini M, Di Pede F, Carrozzi L. Prevalence rates of respiratory symptoms and diseases in general population samples of North and Central Italy. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3: 1034-1042.
12. Who Global Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization, 2008. www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report.
13. Zuccaro P, Pichini S, Mortali C, et al. Fumo e patologia respiratoria. Le carte del rischio per BPCO e tumore al polmone. Istituto Superiore di Sanità-Centro Stampa De Vittoria Srl, Roma, 2004.

Fumo Passivo ed Inquinamento In e Outdoor

Francesco Pistelli

(UO di Pneumologia Universitaria, Dipartimento Cardiotoracico, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa.
Unità di Epidemiologia Ambientale Polmonare, Istituto di Fisiologia Clinica CNR, Pisa)

Aeroinquinanti: classificazione ed effetti nocivi

Attualmente è disponibile un'ampia evidenza scientifica che dimostra come fumo passivo e aeroinquinanti presenti in ambienti confinati (indoor) e nell'ambiente esterno (outdoor) rappresentino importanti fattori di rischio in particolare per la salute respiratoria. Gli aeroinquinanti derivano da diverse fonti, tra le quali la principale è quella della combustione, e possono essere classificati in base alla loro provenienza, alla composizione chimica, alla dimensione, ed alla modalità di rilascio in ambienti interni o esterni¹ (diapositiva 1).

Lo studio dell'esposizione dell'uomo agli aeroinquinanti ambientali è complessa. Gli effetti complessivi degli aeroinquinanti ambientali sulla salute, infatti, sono determinati



da precedenti esposizioni (ad esempio se il soggetto ha vissuto in aree rurali o urbane), dall'esposizione contemporanea a più inquinanti e dalla via di penetrazione nei polmoni. I meccanismi attraverso i quali gli aeroinquinanti causano effetti nocivi per la salute sono complessi e non del tutto chiariti. Tra questi sono stati indicati, ad esempio, l'infiammazione polmonare indotta dal particolato (PM) o dall'ozono, la generazione di radicali liberi e stress ossidativo da metalli e composti chimici organici, la modificazione covalente di enzimi intracellulari chiave, l'attività procoagulante di particelle ultrafini assorbite nella circolazione sistemica, la soppressione dei normali meccanismi di difesa (es. soppressione delle funzioni dei macrofagi alveolari)¹.