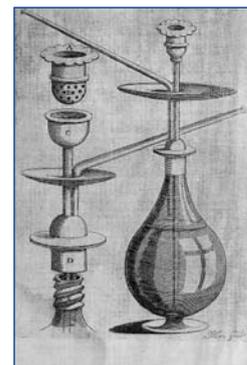


# Narghilé: un problema di Sanità Pubblica

## *Narguilé et Santé Publique* *Narghile (Hookah, Shisha) and Public Health*

**Kamal Chaouachi**



### Riassunto

Questo articolo conclude una tetralogia su narghilé e salute elaborata in un quadro interdisciplinare socioantropologico e biomedico. Vengono espone 15 ragioni per spiegare l'improvvisa voga a livello mondiale dell'uso del narghilé. Vengono analizzati i rapporti con l'industria mondiale del tabacco, la pertinenza di un paragone con le sigarette, l'utilizzo da parte delle donne e l'inquinamento ambientale da narghilé. Vengono passati in rassegna gli studi epidemiologici più recenti e le ricerche sulla dipendenza legata all'uso del narghilé. Questo articolo fornisce anche delle chiavi per una prevenzione intelligente che rispetti e si inserisca bene nel contesto socioculturale locale. Viene anche fatta una messa a punto su alcool e cannabis. Infine vengono indicate delle misure di riduzione dei rischi e dei messaggi chiave destinati agli attori della prevenzione.

**Parole chiave:** *narghilé, hookah, shisha, pipa ad acqua, tabacco, tabagismo, antropologia, prevenzione.*

### I PROBLEMI IN CAMPO

Questo articolo è l'ultima parte di una tetralogia sul tema «*narghilé e salute*» pubblicata per "Tabaccologia". Sono stati presentati i problemi e le difficoltà, soprattutto metodologiche, nel primo numero (1). Nel successivo abbiamo passato in rassegna in modo critico ciò che si sa al giorno d'oggi riguardo alla chimica ed alla farmacologia cercando di non confondere gli oggetti, i prodotti consumati, le modalità di utilizzo, la durata, ecc (2). Nello stesso modo abbiamo

### Resume

Cet article scelle une tétralogie sur Narguilé et Santé élaborée dans un cadre transdisciplinaire socio-anthropologique et biomédical. 15 raisons sont exposées pour expliquer la soudaine vogue mondiale de l'usage du narguilé à travers le monde. Sont analysées: les rapports avec l'industrie mondiale du tabac, la pertinence d'une comparaison avec les cigarettes, l'usage par les femmes et le tabagisme environnemental. Les études épidémiologiques les plus récentes sont passées en revue de même que les recherches sur la dépendance singulière associée à cette pratique. Cet article fournit aussi des clés pour une prévention intelligente qui respecte et s'ancre dans le contexte socioculturel local. Une mise au point sur l'alcool et le cannabis est également faite. Enfin, sont indiquées des mesures de réduction des risques et des messages-clés destinés aux acteurs de la prévention.

**Mots-cles:** *narguilé, hookah, shisha, narghilé, pipe à eau, tabac, tabagisme, anthropologie, prévention.*

agito a proposito delle patologie potenzialmente associate all'uso del narghilé, badando sempre di evitare le stesse confusioni di cui sopra (3). Bisogna ora concludere questo lavoro, indicando ciò che si può fare oggi in pratica. Esistono numerose possibilità per limitare e indicare i rischi esistenti o nuovi ed evitare delle catastrofi in futuro. Ricordiamo che abbiamo segnalato recenti problemi metodologici legati all'utilizzazione di questionari (4, 5). Quanto all'uso di macchine per fumare (6), noi ne consigliamo l'assimilazione al narghilé (2),

### Summary

This paper is the last one of a Tetralogy on Narghile (Hookah, Shisha) and Health worked out within a transdisciplinary socio-anthropological and biomedical framework. 15 reasons are outlined to help understand the corresponding sudden world craze. The article analyses the relationship with the world tobacco industry, the relevance of comparisons with cigarettes, the use by women and the issue of environmental smoke. The most recent epidemiological studies are reviewed as well as findings and hints at research regarding the peculiar dependence associated with this practice. This publication also gives the keys for an intelligent preventive approach respecting the local socio-cultural context in which it deeply takes its roots. Clarification is made about alcohol and cannabis related use. Lastly, harm reduction measures and key-messages are given for tobacco prevention activists.

**Keywords:** *narghile, hookah, shisha, waterpipe, tobacco, smoking, anthropology.*

tanto più che queste hanno già creato molta confusione con le sigarette, delle quali sappiamo di più (7); ad esempio la durata d'una fumata di sigaretta (circa 5 minuti) è molto inferiore a quella del narghilé (circa 45 minuti). Fare una media su una durata così lunga per variabili oscillanti in modo così ampio è un errore metodologico. Ciò che occorre è misurare ciò che l'utente medio di narghilé inala realmente (CO, nicotina, catrame, ecc.) in ciascuna delle sue boccate che si caratterizzano in un'estrema variabilità in frequenza ed in intensità.

**Kamal Chaouachi**

(kamcha@gmail.com)

Ricercatore in antropologia e tabaccologia - Parigi

Esse non sono regolari, sono talvolta distanziate ed il loro volume varia di qualche decina di millilitri ad un litro e qualche volta di più.

Il narghilè pone dei problemi complessi in cui le considerazioni farmacologiche interferiscono spesso con gli elementi socioculturali e storici del suo uso. D'altronde è evidente in maniera eclatante che il fenomeno sia stato esportato e trapiantato a partire dagli anni '90. Il fatto che esso provenga direttamente da una zona di acute turbolenze geopolitiche che si sono avute a cavallo di questo inizio di secolo, contribuisce ad alimentare una certa confusione a questo riguardo. Si deve dunque imparare a parlare serenamente di questa complessa questione.

I responsabili della salute pubblica e gli incaricati della prevenzione si pongono sempre delle domande per le quali non ottengono che risposte insoddisfacenti. L'origine dell'oggetto è una di quelle. Come abbiamo già detto (1) e contrariamente a ciò che afferma il rapporto dell'OMS (8), esso non è di origine indiana con certezza, mentre esistono altre piste più serie che indirizzano, ad esempio, verso l'Africa (9). Risponderemo ad altri interrogativi ritornando brevemente sulle ragioni del fenomeno (con l'aiuto di una tabella inedita); la posizione dell'industria del tabacco di fronte ad un modo d'uso che le è relativamente estraneo; l'irruzione delle donne sulla scena del narghilè; ciò che si sa dell'inquinamento ambientale da narghilè; le somiglianze e le differenze tra i mondi del narghilè e quello delle sigarette.

In seguito sarà preparato un panorama epidemiologico, poi verrà affrontata la bruciante questione della dipendenza, prima di fornire infine le chiavi PIN (Prevenzione Intelligente per il narghilè).

Alla domanda "Che fare ora?" indicheremo quali sono le urgenze ed i problemi reali. Purtroppo il rapporto dell'OMS (8) comporta seri errori che noi abbiamo fatto presenti al Direttore OMS e in una lettera alla redazione di "Tabaccologia" (64).

## Le 15 ragioni del rinnovo, della moda e dell'adozione del narghilè nel mondo

### RAGIONI OBIETTIVE

- 1-incrocio tra i flussi turistici e migratori legati alla recente mondializzazione**  
(Un narghilè dentro la valigia (Tunisia, Turchia, Egitto); nascita di saloni neo-orientalistici)
- 2-Nuovo sistema di riscaldamento ad accensione rapida**  
(auto-incandescente prima destinato a bruciare incenso)
- 3-Relativa accettazione dai non fumatori**  
(Filtraggi d'importanti irritanti della fumata)
- 4-Effetto boomerang delle campagne anti-tabacco**  
(modo d'uso del tabacco considerato più sano delle sigarette)
- 5-Filtraggio di sostanze nocive**  
(alcuni cancerogeni, tra l'altro, sarebbero filtrati)
- 6-Una dipendenza considerata "leggera"**  
(Considerata come facile da troncarsi)
- 7-Influenza della televisione (caso del mondo arabo)**  
(I film egiziani hanno, per decenni, mostrato fumatori di narghilè)
- 8-Aumento dell'individualismo nelle società moderne**  
(Ricerca di nuove forme di socializzazione)

### RAGIONI SOGGETTIVE

- 9-Convivialità**  
(Catalizzatore di conversazione, ludico, tempo condiviso importante)
- 10-Simbolismo potente**  
(Sogno, arte «bell'oggetto», "misticismo", "calumet della pace")
- 11-Una pratica egualitaria dal punto di vista sociale, sessuale, religioso ed intergenerazionale**  
(Crogiuolo sociale e culturale)
- 12-Aromi**  
(Tabamel, preparazione a base di miele-melassa (zucchero) e di tabacco)
- 13-Stato del miele nella cultura locale**  
(Corano, Le Api)
- 14-Una esperienza fortemente sensoriale**  
(Cinque sensi stimolati permanentemente)
- 15-Valori della "rivolta"**  
(Rifiuto del tempo globale. Contro prodotto sociale e culturale della recente mondializzazione)

Tabella 1 (© Kamal Chaouachi 2006)

## LE RAGIONI DELL'«EPIDEMIA» MONDIALE DA NARGHILÈ

Dispiace che i Responsabili si dibattano ancora in congetture per cercare di spiegare le ragioni e le determinanti di questo fenomeno inedito. Infatti in un lavoro di base (9) abbiamo identificato una quindicina di ragioni che ne spiegano il rilancio nel Medio-Oriente (anni '80) e la moda improvvisa e l'adozione in altre regioni del mondo (anni '90) del narghilè (10). Le abbiamo riassunte in una tabella (Tabella 1).

## IL NARGHILÈ E L'INDUSTRIA DEL TABACCO

In questo campo, le associazioni anti-tabacco, particolarmente negli USA, hanno seguito un discorso semplicistico che consisteva nel dire che il narghilè è una nuova «trovata» (gadget) dell'industria delle sigarette. Questo argomento non convince per la buona ragione che vi sono degli artigiani che hanno sempre prodotto sia le pipe sia il tabamel fino ad oggi. La situazione può cambiare, ma oggi è ancora così che funziona e l'industria della sigaretta tace ed osserva. Essa non ha alcun interesse ad incitare la gente a fumare il narghilè, particolarmente non gli adolescenti, perché ciò li dissuaderebbe in seguito, per ragioni sia comportamentali sia fisiologiche, dal «passare» (per quelli che non hanno mai fumato) alla sigaretta. Sarebbero dunque dei «clienti a vita» perduti per le loro casse. Essa si rende ugualmente conto che davanti ai successi relativi delle campagne mondiali anti-tabacco, un certo numero di fumatori di sigarette tentano di sostituire con il narghilè la loro abitudine tabagica. Anche se ciò è un'illusione, in ragione del fenomeno di «regolazione nicotinamica», questi clienti scompaiono dal suo portafoglio per la durata dell'esperienza che può essere di qualche mese come di un anno e oltre.

Anche se mettesse sul mercato i suoi propri apparecchi ed i suoi propri miscugli a base di tabacco, sarebbe ancora difficile rendere veramente dipendenti degli adolescenti con questo apparecchio ingombrante e apperentemente ludico. In breve, il risultato potrebbe essere mediocre in termini commer-

ciali. Notiamo che un dispositivo così singolare dal punto di vista tabaccologico non è passato inosservato presso i produttori della sigaretta Eclisse (RJ Reynolds) ed anche Waterford negli anni '60. Il filtro di quest'ultima portava delle piccole capsule che liberavano la loro acqua sotto la pressione delle dita del fumatore. Nel caso della prima si trova un cilindro di tabacco che contiene glicerina riscaldata da un pezzetto di carbone posto alla sua estremità. La piro-sintesi di idrocarburi cancerogeni viene così considerevolmente diminuita ed una tale sigaretta non produce né cenere né fumo secondario. I suoi promotori vantano anche una produzione ridotta di monossido di carbonio, di catrame, di benzene di benzo[*a*]pirene e di nitrosamine specifiche del tabacco.



## IL NARGHILÈ E LE DONNE

Abbiamo trattato questo argomento in dettaglio in una precedente review su Tabaccologia (9). I dati epidemiologici, come gli articoli di stampa usciti da tutti i paesi interessati da questo fenomeno, rivelano che le donne dell'Africa e dell'Asia fumano poco la sigaretta. Tuttavia bisogna fare attenzione perché i motivi non sono sempre simili da un paese all'altro, da una regione all'altra, da un'etnia all'altra. Ancora una volta il rapporto dell'OMS si sbaglia su questo argomento (8). Alcuni osservatori sono spesso sorpresi nel vedere le donne delle stesse regioni dedicarsi al narghilè sempre più apertamente, al punto stesso da renderle talvolta le principali responsabili dell'epidemia.

Infatti, uno dei principali insegnamenti dell'antropologia è il relativismo e potremmo citare degli studi che indicano che negli Stati Uniti d'America negli anni venti l'uso del tabacco era ancora un «dominio maschile» prima che il cinema contribuisse in seguito a cambiare le abitudini (11). Un giornale

francese suggerisce anche di «liberare» le donne mussulmane per mezzo della... sigaretta (12). Questi «osservatori», evidentemente, non hanno capito che le donne scelgono «simboli di liberazione» in rapporto al loro contesto socio-culturale locale: la sigaretta per le giovani occidentali è equivalente al narghilè per le orientali. Dato che quest'ultimo ha una dimensione ludica e poiché si è visto esportato di recente, regna la più totale confusione. Le derive orientaliste sono dunque frequenti, ivi compreso nella stampa biomedica. Bisogna fare attenzione a questo punto (13). In linea generale, la chiave è l'antropologia (9) e il contesto sociale è probabilmente l'ultima frontiera nell'ambito del controllo del tabacco (14).

## NARGHILÈ E INQUINAMENTO AMBIENTALE

Grazie al filtraggio importante di irritanti maggiori come le aldeidi, la fumata di narghilè dà molto meno fastidio ai non-fumatori. D'altronde uno studio recente in Medio Oriente, basato soprattutto sulla misura del tasso di cotinina salivare e di CO alveolare nei non fumatori, evidenzia che il narghilè non sarebbe una sorgente importante di fumo ambientale (15). Sottolineiamo qui che gli appartamenti sono tuttavia molto meglio aerati in questa regione che, per esempio, in Europa. In Libano, uno studio recente, basato su questionari, mirava a misurare l'esposizione di bambini in tenera età al fumo di narghilè e sigarette (5). Le risposte fornite non possono in alcun modo riflettere l'esposizione reale dei bambini, perché il narghilè, al contrario della sigaretta che può essere fumata comodamente in qualunque camera dell'abitazione, si adopera molto spesso sul balcone, in terrazza (soprattutto sul tetto) o sulla veranda. In Egitto, dei ricercatori si sono interessati alle particelle di più di 2,5 micron, della fase particolata della fumata (16). Hanno effettuato delle misurazioni nei caffè aperti e chiusi del Cairo e di Giza, nei quali si fuma la shisha. Hanno rilevato dei tassi medi, su 8 ore, di 56,5 ug/m<sup>3</sup> (SD=20,3). Nei luoghi chiusi, abbondantemente frequentati durante le notti del Ramadan, le cifre sono molto

più importanti: 141,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\text{SD}=55,2$ ), ossia 9,4 volte il livello EPA. Sono dati non ancora pubblicati, ma si può già osservare che le fumate di narghilè e di sigaretta erano probabilmente miste. Se le cifre superano certamente il livello di una buona qualità dell'aria ( $0-15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), restano al disotto del livello d'allarme ( $151-250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). D'altronde, se si paragonano queste cifre a quelli di uno studio dell'INC (17) nei luoghi pubblici in Francia, esse sono inferiori al livello medio in ristoranti ( $188 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), birrerie ( $252 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), bar ( $625 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ed anche nelle discoteche ( $1787 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## IL MONDO DEL NARGHILÉ E DELLE SIGARETTE

Paragonare l'uso del narghilè a quello delle sigarette è un'impresa azzardata. Lasciando da parte la dipendenza su cui torneremo, il narghilè non è a priori un trampolino verso la sigaretta. Le differenze sono grandi: ( $900^\circ\text{C}$  contro  $100^\circ\text{C}$  [caso del tabamel]); percorso della fumata ( $10 \text{ cm}^3$  contro  $>200 \text{ cm}^3$ ); filtro (acetato di cellulosa contro acqua); tempo (5 min contro 45 min); uso (individuale vs condiviso); cultura, etc. Questi dati hanno delle conseguenze talvolta insospettite sulla natura delle patologie potenzialmente associate. Così chimicamente parlando e nel caso del tabamel, abbiamo a che fare con una distillazione piuttosto che con una pirolisi con una reazione di Maillard (2, 9). Le inalazioni sono molto spesso interrotte su un periodo così lungo, senza parlare poi della circolazione nel tubo: possono fluttuare da una a parecchie per minuto. I volumi variano molto (da 50 ml a 1000 ml e talvolta di più). Essi dipendono anche dal tipo di tabacco e dal profilo del fumatore. Sfortunatamente per la salute pubblica ed anche per la ricerca, la grande maggioranza dei fumatori di narghilè sono anche fumatori di sigarette. I profili sono diversi: non fumatori di sigarette, "passati" più o meno recentemente al narghilè; ex fumatori di bidis o altri prodotti; ex fumatori di cannabis sotto forma di sigarette. In queste condizioni è difficile render conto degli effetti propri all'uso del narghilè, occorrerebbe pertanto lavorare con dei fumatori veramente esclusivi: dipendenti e non dipendenti.

Una seduta di narghilè equivale a 100 sigarette o 1 sigaretta (5)? Un'esperienza basata su una macchina può condurre alla prima equivalenza (6) ma altre possono indicare la seconda (18, 19). Tutto dipende dunque dai parametri, ma, lo ripetiamo, l'uso delle macchine per fumare è da proscrivere per non aggravare la confusione attuale. Abbiamo bisogno di dati in vivo, dove evidentemente i volumi delle fumate ed i tassi di catrame sono molto diversi. Anche qualitativamente l'impatto è diverso. Se non lo fosse, la mortalità dovuta al narghilè sarebbe dunque fino a 100 volte superiore a quella della sigaretta. Non è questo il caso e ciò non lo è stato durante i secoli scorsi. Bisogna dunque occuparsi seriamente dei vari problemi che sono qualitativi: l'epidemiologia potrebbe considerevolmente aiutare in questo senso anche se, fino ad oggi, i questionari sono in un vicolo cieco su di un gran numero di item. A cosa serve sapere che tale percentuale d'individui fumano una volta al giorno se non si sa quale prodotto utilizzano, se lo fumano individualmente od in gruppo ed in quali condizioni igieniche? Detto questo, affrontiamo ora ciò che si sa a questo proposito sul piano epidemiologico.

## EPIDEMIOLOGIA, CONOSCENZE, ATTITUDINI E PRATICHE

I lavori esistenti riguardano in generale le regioni di tradizione nella pratica del narghilè: Asia ed Africa (20, 21). Gli studi epidemiologici specifici della pratica del narghilè negli altri continenti per ora si fanno attendere. Tutto quello di cui si dispone a questo proposito sono articoli sempre più numerosi nella stampa generale del mondo intero. D'altronde ciò che certi osservatori qualificano già come epidemia nel Medio-Oriente (22, 23) non sempre si riflette nei dati epidemiologici. Così, in Siria, le cifre della prevalenza dell'uso delle sigarette (o del narghilè) sono rispettivamente: 56,9% (20,2%) per gli uomini e 17% (4,8%) per le donne (21).

D'altronde, il modello dell'«epidemia» non è sicuramente pertinente. Perché e quando si può dire che una pratica più o meno occasiona-

le d'un nuovo modo d'uso del tabacco è una «malattia» epidemica? Si può affermare che gli «Orientali» (per semplificare) hanno trasmesso, per contagio inter-umano, questa malattia agli «Occidentali»? Anche nel senso più lato del termine, l'«epidemia» si concretizza quando si ha a che fare con un «aumento di casi dovuti ad una stessa causa», supponendo che si tratti realmente di una intossicazione secolare dei primi (orientali), alla quale si aggiungerebbe quella contemporanea, dei secondi (occidentali)?

Ricordiamo di primo acchito che nella maggioranza dei paesi del bacino mediterraneo, più del 45% degli uomini e del 15% delle donne sarebbero fumatori di sigarette (24). In Libano la popolarità del narghilè sarebbe in crescita tra gli studenti della periferia sud di Beirut (25). In Siria le rappresentazioni legate ai modi d'uso del tabacco varierebbero in funzione del sesso e dello status del fumatore: Le persone sposate ed anziane avrebbero un'idea più positiva del narghilè (26). Globalmente in Siria ed in Libano, fino a circa il 25% degli studenti o delle donne incinte si danno al narghilè (27, 28, 29). Nei due paesi, la prevalenza del tabagismo per le sigarette supera il 50%. Quindi è molto probabile che la maggior parte dei fumatori selezionati nelle inchieste di questo tipo siano dei fumatori anche di sigarette o degli ex-fumatori, come si evidenzia da studi condotti in paesi come l'Egitto o l'India. Infine bisogna sottolineare che la pratica del narghilè è spesso considerata come un'attività sociale puramente «ricreativa». Così le uscite familiari di fine settimana in cui si sceglie un ristorante che offre il servizio del narghilè, è diventato, col tempo, uno stereotipo molto medio-orientale. Le famiglie sono in ogni modo più permissive di fronte al narghilè che verso la sigaretta.

L'Egitto è un paese che riveste un grande interesse, perché è forse quello che conosce la più larga prevalenza al mondo dell'uso del narghilè. Qualunque visitatore è colpito dal suo uso massiccio nelle strade del Cairo, con una presenza ormai nei suoi bar di un 28% di donne che usano esclusivamente la shisha (30). L'età media d'iniziazione

sarebbe di 20 anni [31]. I fumatori sarebbero coscienti dei pericoli che corrono, ma credono che sia meno dannoso della sigaretta. Più della metà dei fumatori avrebbero tentato di cessare nell'anno precedente lo studio. I giovani adulti preferiscono dedicarsi in gruppo ma fumano anche sigarette. Preferiscono il tabamel aromatizzato alla frutta in opposizione allo jurâk o al tumbâk, preparazioni non aromatizzate, che godono del favore di individui più anziani. I fumatori «pesanti» si ritrovano in tutte le categorie d'età. Infine, tra gli alunni della scuola secondaria rurale, il 19% fumerebbe la shisha ed esisterebbe una relazione statistica significativa tra il fumo della sigaretta e quello del narghilè. L'83% dei consumatori della prima hanno già praticato il secondo [32].

In Iran, Momenan et al. Hanno pubblicato dati allarmanti per la prevalenza dell'uso del narghilè tra gli adolescenti dei due sessi tra il 2003 ed il 2005 [33]. In Kuwait e nel Barhein Behbehani et al. Hanno indicato che i medici fumatori di sigarette erano il 18,4% nel primo paese ed il 14,6% nel secondo.

Per la shisha la prevalenza è rispettivamente del 12% e del 6,4% [34]. Nell'Arabia centrale, Al-Turki [35] rivela che gli studenti di medicina fumano nel modo seguente: shisha (44.1%), sigarette (32.2%) e le due alternativamente (23.7%). Negli Emirati, Abisaab ha sondato le attitudini, conoscenze e pratiche di 5.340 adulti oltre i 30 anni (70% uomini). Più della metà fumano in locali pubblici ed alla presenza della loro famiglia. Il 22% considerano la shisha più socialmente accettabile della sigaretta ed il 70% giudicano che i bambini sono influenzati dagli adulti. Più del 60% sono d'accordo per bandire la vendita di prodotti ai giovani e 1 individuo su 4 pensa che la shisha crea meno dipendenza della sigaretta [36].

In Tunisia, Fakhfakh et al. [37] riportano che il 5% del personale d'un ospedale della capitale fuma il narghilè (all'esterno dell'edificio, si suppone!). Hassine, un tabaccologo, ha ugualmente condotto uno studio medico-sociale sul tabagismo in cui non può evitare di trattare la shisha, molto popolare nel paese in questione [38]. In Israele le ra-

gazze (44%) fumerebbero il narghilè più dei ragazzi (38%); secondo un'inchiesta in tre città presso scolari della settima, nona ed undicesima classe, due terzi delle ragazze ed il 40% dei ragazzi vi si dedicano almeno 1 volta la settimana. Il 23% fumerebbero con i loro genitori ed il 15% con la loro autorizzazione [39]. Infine in Australia Swift et al. hanno rilevato che tra 200 utenti di cannabis, con una carriera-fumo di almeno 11 anni, più della metà quotidianamente, la maggioranza, inala la sostanza per mezzo di una pipa ad acqua.

## LA QUESTIONE DELLA DIPENDENZA

Diciamo che, sia per ragioni socioculturali che storiche, la fumata ricreativa del narghilè (una o due pipate la settimana o al mese) ha sempre avuto la meglio sull'utilizzo compulsivo (cioè al di là di 2 alla settimana). Un tale quadro contrasta sicuramente con quello, più conosciuto, della sigaretta. Un recente studio indica che all'incirca tre quarti dei fumatori non troverebbero alcuna difficoltà a smettere la loro pratica [40].

Una certa confusione riguarda il fatto che un buon numero di fruitori del narghilè sono anche fumatori di sigarette: ricreativi o convinti di sottrarsi così alla dipendenza della sigaretta. Ora parecchi (per esempio Macaron et al.) [41] concordano nell'indicare che i fumatori esclusivi di narghilè sanno perfettamente adattare la loro fumata alla titolazione nicotinic. I fumatori di sigarette non possono però illudersi di risolvere la dipendenza passando al narghilè.

Per affrontare questo fenomeno complesso, una prima condizione è quella d'interessarsi a fumatori esclusivi di questo modo d'uso del tabacco. Poi è importante precisare bene il tipo di miscela fumata: tumbâk (tabacco puro umidificato), tamabel (tabacco e melassa, aromatizzato), o jurak (tabacco e melassa). Il caso dei «chippers», fumatori «leggeri» di sigarette, non dipendenti, studiati da Shiffman, può, all'inizio, aiutare il ricercatore a farsi un'idea del problema [42]. È necessaria la messa a punto dei test adattati a questo uso, come quello di Fagerström per le sigarette (che è poco adatto per gli adolescenti).

Come si diventa dipendenti? La dipendenza spira e raggiunge piuttosto quelli che fumano soli e quotidianamente. Tuttavia certi individui, chiaramente dipendenti, sono capaci di astenersi dal fumare per più giorni. È da notare, quando essi non possono procurarsi il loro prodotto abituale (tabamel, tumbâk), i fruitori non fanno in genere ricorso, anche in stato di «mancanza», non soltanto all'altro dei due prodotti, ma ancor meno alle sigarette [9].

Dipendenza al tabacco, dunque, e non esclusivamente alla nicotina con, alla base, una variante comportamentale ed anche sociale forte [9]? L'importanza degli aromi del tabamel implicherebbe una dipendenza simile, sotto certi aspetti, a quella del caffè? Le IMAO, altri alcaloidi minori additivi a debole dose, i legamenti dei riceventi oppioidi, ecc. potrebbero giocare un ruolo sinergico con la nicotina [44]? L'interesse della ricerca sulla dipendenza dal narghilè è che permetterebbe, nella stessa occasione, di capire meglio ciò che accade con la sigaretta. Per esempio, si è chiamata in causa l'azione possibile dell'acetaldeide come fattore farmacologico rinforzante della nicotina. Ora, questo elemento sarebbe apparentemente ben filtrato dall'acqua. Infine nessuno studio, al momento, indica che la pratica del narghilè costituirebbe un trampolino verso l'uso di sigarette, anche se ciò è verosimile in molti casi.

Nell'Egitto rurale, dei ricercatori considerano che il narghilè sia un'attività che dà dipendenza di primo acchito. Essi hanno sviluppato un indice d'intensità della fumata e trovato che, su 150 fumatori di narghilè (shisha, goza) e tra questi quelli che non hanno mai cercato di fermarsi, l'80% si augura di riuscire a smettere. Questa percentuale è da paragonare al 94% di quelli che avevano tentato [45].

Durante i secoli scorsi, il narghilè ha intrattenuto, molto spesso suo malgrado, una relazione ambigua con le «droghe» [46]. Oggi la problematica delle droghe impone un capovolgimento di prospettiva, verso l'uso che ne è fatto, al fine di mettere meglio in luce il fattore essenziale che è il fenomeno della dipendenza. «Non è dunque la natura

di un prodotto che fa sì che lo si chiami 'droga', ma il modo di utilizzarlo», dice il Prof Molimard (47, 48), che insiste sulla definizione della dipendenza fatta dall'OMS nel 1975. Quest'ultima mette unicamente in rilievo il legame che si stabilizza tra l'individuo ed il prodotto a dispetto di tutti gli sforzi di volontà del primo. La nicotina è soprattutto necessaria per l'instaurarsi della dipendenza, meno al mantenimento della stessa (65). Sempre più ricercatori si oppongono al dogma della nicotina aggiunta (49).

## PER UNA PREVENZIONE INTELLIGENTE

Noi intendiamo con questo una pratica che considera tutte le dimensioni del problema e si ancora nel contesto locale.

Per arrivarci, un approccio transdisciplinare era necessario come quello adottato nel quadro di questa tetralogia. Così noi scopriamo che

- un narghilé di tipo goza egiziana non si fuma allo stesso modo di una shisha;
- l'antropologia è necessaria per stabilire le varie tipologie dei prodotti utilizzati (9); purtroppo, ancora e recentemente, dei ricercatori hanno confuso i prodotti tra di loro (4, 5);
- un fumatore di narghilé al tumbak non inala nello stesso modo di un fumatore di narghilé al tabamel. Per i primi le boccate sono meno importanti che nel secondo. In termini di conseguenze sanitarie, ciò significa che il primo sarebbe più toccato al livello delle grandi vie respiratorie, mentre il secondo vedrebbe piuttosto raggiunte le piccole vie aeree (3).
- nei paesi poveri, dove la pubblicità delle sigarette non è regolamentata e dove le multinazionali del tabacco, specie statunitensi, compensano i mancati profitti in patria da decenni, il numero di fumatori misti di sigarette e narghilé è più importante e numerosi fruitori candidati all'abbandono della sigaretta passano al narghilé. Il risultato frequente è che ricadono poi nell'uso di sigarette. Paradossalmente, questo problema è anche uno dei motivi della voga mondiale degli anni 90 (9).

## SFATARE LE FALSE CONVINZIONI

La sinergia d'un approccio socio-antropologico e biomedico permette di smentire un certo numero di idee sbagliate.

- Il narghilé non deve essere considerato dannoso solo perché è oggi in uso al di fuori di Asia ed Africa, dove lo è stato per dei secoli, un po' come il sigaro. Per coloro che sono inquieti davanti a questo oggetto intruso nel decoro delle città europee, americane ed australiane, bisogna fare lo sforzo di considerarlo come se essi dovessero, per qualche tempo, espatriare con i loro figli verso un paese come l'India o il Libano. Là vedrebbero il narghilé ad ogni angolo di strada e non potrebbero così facilmente adombrarsi per un tale spettacolo quotidiano.
- I pericoli, i veri danni, devono essere analizzati obiettivamente (carbone auto-incandescente, CO ambientale, uso quotidiano, inalazioni profonde, alluminio).
- Se presenta dei danni, come il sigaro e la pipa, non si può dire, al momento attuale, che sia più dannoso della sigaretta: sia di fronte alla qualità che alla quantità della fumata.
- L'affermazione che il narghilé sarebbe un trampolino («gateway») verso le sigarette o le «droghe», non è stata provata. Gli adolescenti del mondo intero arrotolano quotidianamente delle "canne" fabbricate con tabacco da sigarette in vendita libera e non con del tabamel. I nuovi utenti del narghilé potrebbero pertanto anche mai fumare sigarette nella loro vita. Comunque sono necessari degli studi per verificare questa ipotesi.

## COME REGOLAMENTARE

Prima di tutto sarebbe piuttosto maldestro bandire esclusivamente il narghilé senza occuparsi simultaneamente alla sigaretta. Successivamente ogni forma di pubblicità dovrebbe essere vietata (50). Per esempio in Francia esiste la legge Evin e dei limiti legislativi simili esistono anche in Italia fin dal 1962 e altrove. Ogni uso da parte dei minorenni dovrebbe ugualmente essere bandito. I giovani potrebbero da un lato, essere

tentati dalla dimensione ludica dell'attività ed anche questo è un paradosso, poiché sono gli adulti che danno l'esempio del gioco.... D'altronde gli aromi esercitano indubbiamente un effetto d'attrazione. Infine, tenuto conto del rischio d'intossicazione ossicarbonica in locali stretti, una ventilazione efficace deve essere imposta per legge (3).

Se si analizza l'evoluzione recente della situazione internazionale a questo proposito si osserva che si sono fatti avanti divieti totali o parziali, accompagnati da complicità e sconti legislativi. Le più antiche misure contemporanee sono quelle di Oman, degli Emirati Arabi e della Tunisia. Per una storia dei divieti del narghilé attraverso i secoli passati ci si riporterà alla nostra tesi (9). Recentemente, dei divieti hanno colpito la Thailandia e l'Iran. Quest'ultimo paese è tuttavia ben presto ritornato sulla sua decisione. Il caso di New York e degli Stati Uniti in generale è interessante nella misura in cui i divieti riguardano il fumare nei locali chiusi («indoor smoking»). Misure sono in corso di studio altrove come, per esempio, in Egitto. In quest'ultimo paese, dove i narghilé-caffè godono d'una estrema popolarità e tendono a «femminilizzarsi», le misure di prevenzione potrebbero presto riguardare la restrizione municipale della concessione di licenze, il controllo severo dell'affollamento dei locali, del numero di narghilé in uso, dell'inquinamento e della presenza di minorenni. Programmi di prevenzione coerenti dovrebbero essere specifici del narghilé. Tentare di applicare dei modelli propri alla sigaretta o giunti dall'estero non può condurre che in un vicolo cieco cioè a delle conseguenze assurde. Nella nostra tesi riportiamo esempi comici ma al limite del tragico.

Abbiamo pure analizzato il rapporto del narghilé con la religione (9): citiamo in particolare il caso d'un viaggiatore europeo del XIX secolo che si stupiva di constatare la presenza, tra i frequentatori d'un certo caffè, di un mullah che ordinava un narghilé. Ci dedichiamo ugualmente ad un'analisi dettagliata di una predica contro il tabagismo ed il suo impatto sui fumatori dipendenti nel quadro d'intrattenimenti qualitativi, tipici del procedimento socio-antropologico. Abbiamo,

per esempio, sottolineato un parallelo sorprendente. Da una parte un imam si rivolge al fedele in questi termini: «Come fare? Come smettere? Non dico che tu hai bisogno di una forte volontà, d'una volontà di ferro. Dico soltanto che Dio solo può salvarti [«faqaṭ tehtêj 'en yardä 'eleyk 'Allah»]. D'altra parte, i dati della tabaccologia moderna dimostrano che smettere di fumare non è una questione di volontà ma una comprensione intima del circolo vizioso della dipendenza tabagica (stimolo, voglia, presa, bisogno) e del fenomeno d'«apprendistato» dei fumatori (9). Radwan ha indicato ugualmente l'effetto di decreti religiosi (*fatwa*) sugli spiriti che si abbandonano al tabacco (51). Gli interessati sono in maggioranza al corrente di queste decisioni e considerano che fumare è un peccato. Invece l'impatto sui tentativi di rinunciare alla pratica è insignificante. La dipendenza avrebbe una dimensione religiosa? In Qatar il Dr. Rami Diabi (*Tobacco Control School Program*, Doha) preconizza un consiglio di tipo psico-sociale dei pazienti utilizzando l'«Iman Raising», altrimenti detto il rinforzo della fede, sfruttando soprattutto il digiuno mensile (Ramadan). Il suo metodo non è tuttavia specifico per il narghilè. Questo medico ha anche sviluppato un programma di abbandono globale del tabacco, basato sull'utilizzazione del *sewek*. Si tratta di *Salvadora Persica*, l'albero «spazzolino da denti», le cui radici e rami contengono bicarbonato di sodio, acido tannico, ed altri astringenti adatti a favorire l'igiene buccale. Questa scelta è molto giudiziosa perché agisce particolarmente sulla componente comportamentale e sociale della dipendenza e soprattutto perché questo prodotto è conosciuto, utilizzato ed apprezzato in tutto il mondo musulmano, dall'epoca stessa del Profeta (VII secolo) che ne ha raccomandato l'uso. La motivazione non può dunque che esserene rinforzata (52). Questo è un eccellente esempio dell'ancoraggio della prevenzione al contesto socioculturale locale.

## NARGHILÈ, CANNABIS E ALCOOL

Il narghilè non è uno strumento efficace per liberare dalla nicotina e ancor meno dal principio attivo della cannabis (53-55). L'acqua filtrerebbe più i canna-

binoidi che i catrami. Certe ricerche si iscrivono infatti in una prospettiva di riduzione dei rischi sanitari legati all'uso delle droghe. Si tratta infatti di una doppia riduzione dei rischi poiché i beneficiari potenziali sarebbero dei malati affetti da AIDS per i quali è probabile che il tetraidrocannabinolo (THC) rinforzi il sistema immunitario. Filtrando le sostanze nocive per liberare la percentuale massima di questo principio attivo della cannabis, le pipe ad acqua conseguirebbero la qualifica di strumenti terapeutici (55). Le ricerche si orientano dunque verso un apparecchio che faccia economia del carbone e che scaldi il tabacco o la cannabis, invece di bruciarli: il vaporizzatore. Questo dispositivo potrebbe eliminare, tra l'altro, delle tossine come il benzene, il toluene, ed il naftalene e ridurre considerevolmente il tasso di catrame e di CO. Gieringer indica che la vaporizzazione può liberare dosi terapeutiche di cannabinoidi con una riduzione considerevole dei composti derivati dalla pirolisi (56). La temperatura del riscaldamento della sostanza può variare tra 155 e 218 °C. Quanto all'alcool e contrariamente ad un luogo comune diffuso, versare questa bevanda nel vaso non è pratica frequente ed i giovani non ne consumano eccessivamente fumando il narghilè.

Al contrario fino ad un'epoca recente:

- da un lato la maggioranza dei saloni da narghilè non beneficiavano della licenza per servire alcool;
- dall'altro certi gerenti di saloni (in maggioranza spuntati dal mondo arabo-musulmano) non offrivano questa bevanda per rispetto delle loro convinzioni religiose.

Da ciò, si capisce che i timori a questo riguardo sono fuori posto, tanto di fronte alla cannabis che all'alcool.

## RENDERE CREDIBILE LA PREVENZIONE

Per capire bene la molla del fenomeno e ciò che avviene nella società, bisogna afferrare qualche punto essenziale che indica ciò che è cambiato nell'uso moderno in rapporto alla tradizione multidentenaria e spiega in parte la moda mondiale del narghilè.

1) Da secoli si fumano tabacco puro

(*tumbâk*) o con aggiunta di melassa (*jurâk*). Il tabamel con i suoi numerosi aromi è piuttosto una novità degli anni '90. L'assenza di nocività della glicerina e delle essenze usate per l'aromatizzazione non è ancora stata stabilita.

- 2) Contrariamente al *tumbâk* ed al *jurâk* il cui contatto diretto è col carbone, il tabamel richiede uno schermo di alluminio traforato da molti buchi per permettere un riscaldamento moderato destinato a consentire la distillazione lenta degli aromi. Al contatto del carbone ardente, questo schermo fatto di fogli di alluminio utilizzati in cucina, potrebbe favorire l'emanazione di particelle o di altri elementi nocivi insospettabili.
- 3) Ciò che diversifica il tabamel è che il suo fumo è molto più dolce di quello di altri prodotti, di conseguenza il fruitore ha tendenza ad inalare volumi importantissimi. Certamente questa fumata è qualitativamente diversa da quella della sigaretta, ma può esporre il fruitore quotidianamente alle stesse malattie causate dal fumo di sigaretta.
- 4) Il carbone utilizzato tradizionalmente ed ancora largamente in Africa ed in Asia è carbone di legno naturale. Il nuovo carbone auto-incandescente, largamente utilizzato al di fuori dei paesi citati, è invece un prodotto utilizzato in origine per bruciare l'incenso. La sua composizione è sconosciuta e sembrerebbe che sprigioni molto più monossido di carbonio che il primo.

Pensiamo che queste siano le vere questioni da porre. Il fatto d'insistere sulla nicotina ed il suo «alto potere di dare dipendenza» ci allontana dai veri problemi. La nicotina non è la sostanza più dannosa, né il fattore unico della dipendenza nel caso della sigaretta (43, 48, 49). Questo è ancora più vero nel caso del narghilè.

Forse i rischi di cancro del polmone sono molto più deboli ma questo richiede ricerche supplementari. Tuttavia il narghilè utilizza tabacco sotto forma di fumata che comporta dunque rischi propri a questo modo d'uso. Il monossido di carbonio invece è direttamente legato soprattutto alle complicazioni vascolari (57).

Conta pertanto non abbordare il narghilè come se si trattasse d'uno strumento diabolico. In rapporto alle sue dimensioni sociali, culturali, storiche ma pure farmacologiche, (vi è pur sempre infiltrazione di sostanze nocive) gli utenti sarebbero i primi a rifiutare, non senza ragione, un tale discorso quando si sa che la sua pratica non ha smesso per secoli.

Prima di andare oltre, si devono assolutamente distinguere 3 categorie principali di utenti:

- 1) I fumatori di sigarette (o bidis, ecc.) quelli che fumano entrambi questi prodotti, gli ex fumatori che hanno abbandonato da più o meno tempo o che hanno recentemente deciso di sostituirle col narghilè. Essi hanno la tendenza a diventare molto rapidamente dei fumatori quotidiani che, al di fuori di Asia ed Africa dove il caso è molto diverso, consumano 1 o 2 pipate al giorno. Nelle regioni di cui sopra sarebbero dunque considerati come «leggeri». In realtà sono dipendenti.
- 2) I fumatori ricreativi (1 o 2 volte la settimana o al mese) ed esclusivi di narghilè (che non fumano affatto sigarette), apparentemente non dipendenti.
- 3) I fumatori esclusivi e quotidiani di narghilè, dipendenti, che si dedicano da una a parecchie pipate al giorno. Sono meno frequenti al di fuori delle regioni tradizionali dell'uso (Asia ed Africa).

Nel primo caso (fumatori di sigarette), disponendo di qualche studio serio possiamo dimostrare loro, obiettivamente:

- che la loro sostituzione col narghilè è un'illusione o, in altri termini, che il narghilè non è un'alternativa sicura alla sigaretta. La titolazione o regolazione nicotinica, può trascinare l'inalazione di quantità di fumo molto più importanti che presso i fumatori ricreativi.
- che il narghilè non è un metodo di riduzione dei rischi come lo è, per esempio, lo SNUS svedese (polvere umida sotto forma di sacchetto che si sistema in bocca) e che è, sfortunatamente per gli svedesi, generalmente vietata in Unione Europea. In

ogni caso e nel secondo in particolare, è possibile insistere sul fatto che il carbone autoincandescente, utilizzato attualmente, è certo più nocivo del carbone naturale. Possiamo dir loro che la sua composizione è sconosciuta e che questo fatto è grave. Gli utenti inalerebbero, forse, senza saperlo, delle sostanze molto nocive e forse cancerogene (come dei metalli pesanti, ecc.) Essi non prenderebbero coscienza di questi problemi che retrospettivamente, un po' come nel caso dell'amianto. D'altronde raccomandando loro di utilizzare piuttosto carbone di legna naturale, sono rimandati al lungo rituale tradizionale che impone un uso moderato dell'apparecchio. Nel primo e terzo caso, gli utenti devono essere informati che la stimolazione irritativa quotidiana del sistema respiratorio può condurre a delle patologie simili a quelle associate all'uso di sigarette, come ad esempio la BPCO (3).

Trattandosi di intossicazione da monossido di carbonio, questi consumatori capiranno facilmente che il carbone genera grandi quantità di questo gas e che è dunque preferibile non dedicarsi alla loro attività in luoghi mal ventilati. Dal momento che non un solo studio ha ancora menzionato questo punto gravissimo, abbiamo fin dal 1997 segnalato questo problema ed abbiamo pubblicato dei dati (58) (vedi tabella).

Incitando gli utenti a non utilizzare l'apparecchio che all'aria aperta o in ampi locali ben ventilati, li si costringe a non fumare quotidianamente nelle loro camere, per esempio, o anche in ambienti esigui. Ancora una volta l'uso diventerà moderato.

Nuovi apparecchi, soprattutto elettrici, stanno per arrivare sul mercato. Questi hanno un lato positivo, eliminando il CO del carbone, ma anche un aspetto negativo semplificando il rituale e dunque favorendo lo sviluppo dell'uso.

Contrariamente alla sigaretta con la quale è vano, anzi dannoso, cercare di fermarsi a considerare di ridurre i rischi diminuendo il proprio consumo (soltanto la cessazione definitiva è fattore di successo) si può nel caso del

narghilè e riguardo a fumatori ricreativi (soprattutto adolescenti) secondo le caratteristiche dell'uso e le caratteristiche singolari della dipendenza, proporre di non fumare tutti i giorni, poi di passare ad una volta alla settimana, al mese, ecc.

## RIDUZIONE DEI RISCHI E MISURE D'URGENZA

Ridurre i rischi nel campo del narghilè consisterebbe anzitutto nel ridurre la produzione di monossido di carbonio (46). In Arabia e nelle regioni vicine, una resistenza elettrica è talvolta utilizzata per scaldare il jurâk (59). Shafagoj dà altri esempi suggerendo che il pH, le resine ed altre aggiunte o modifiche possono essere portate all'acqua per migliorarne le proprietà filtranti. Lo stesso ricercatore invita i fabbricanti a proporre dei filtri da mettere sull'imbecco del tubo che il fumatore porta alle sue labbra (60). Questo tipo di filtro, a carbone attivo, esiste già sul mercato.

Abbiamo anticipato che ci sono delle necessità socio-sanitarie da trattare con urgenza (3). Ora la situazione è molto grave perché negli ambienti scientifici regna una confusione estrema. Si nota una mancanza di cooperazione evidente tra i ricercatori di nazionalità, culture, lingue, approcci e discipline diverse. Così ci vediamo costretti a ricordare qualche raccomandazione:

- analizzare la composizione chimica del nuovo tipo di carbone autoincandescente ad accensione rapida che utilizzano decine di milioni di persone nel mondo e particolarmente al di fuori di Africa ed Asia (61).
- Le persone che non riescono a smettere di fumare devono osservare un'igiene di base (tubo, pulizia del vaso, ecc). Devono anche imparare a fermarsi. Come ai fumatori di sigarette ai quali si consiglia di spegnere il mozzicone al di là del secondo terzo, l'utente di narghilè deve imparare a cessare di fumare prima della fine della seduta: circa 45 minuti, altrimenti inalerebbe degli elementi di combustione fortemente tossici.
- Le donne incinte dovrebbero essere informate sul carattere pericoloso del monossido di carbonio. Dedicando

dosi simultaneamente al narghilè durante la gravidanza, esporrebbero maggiormente il feto a certi pericoli.

- L'uso di un bocchino sterile e monouso si è generalizzato e ce ne compiaciamo.
- Infine si può suggerire agli individui tentati dall'esperienza, o che non possono resistere alle pressioni dei loro coetanei, di recarsi piuttosto negli Oxygen bar, dove troveranno dei narghilè che offrono gli stessi aromi, la stessa convivialità che è loro associata e tutto ciò a beneficio della loro salute.

## CONCLUSIONI

Poiché una grande quantità di fruitori di narghilè, nuovi o vecchi, sono dei fumatori di sigaretta (o bidis, ecc) (o simultanei o ex fumatori che hanno smesso più o meno da lungo tempo o che hanno recentemente deciso di sostituire il narghilè alla sigaretta, ecc.), con azioni di prevenzione intelligente come quelle sopra descritte ci si può attendere di toccare la grande maggioranza d'un vastissimo pubblico di fruitori. Demozionare non può che screditare la ricerca scientifica e scalzare il lavoro degli operatori della prevenzione. Non potendo sradicare uso del narghilè, obiettivo pe-

raltro illusorio e pericoloso, possiamo contribuire a trasformare questa pratica «esotica» e di moda da una decina d'anni fino a farle conoscere la stessa sorte che ha oggi il sigaro e la pipa corta: un utilizzo marginale e sporadico, come è sempre stato da secoli.

L'uso del narghilè non ha rappresentato un problema sanitario particolare per secoli. Questo è notevole poiché il tabacco utilizzato in queste regioni non è di buona qualità, ancora meno oggi: per esempio in India un rapporto della FAO indica che l'uso di fertilizzanti è cresciuto del 250% tra il 1990 e il 1995 e l'uso di insetticidi (62) sarebbe raddoppiato, mentre come testimoniato dalle agenzie nucleari indiane e statunitensi la radioattività alfa da Polonio-210 è inferiore dalle 5 alle 15 volte rispetto ai tabacchi occidentali! (66).

Molto probabilmente il tabacco, utilizzato da secoli, contiene un tasso elevato di nitrosamine. Di conseguenza, lungo i secoli, l'uso del narghilè avrebbe forse permesso di ridurre il danno causato dall'uso massiccio, senza filtro, di questo tabacco come l'esempio dei pericolosi bidis dimostra.

Al termine di questa tetralogia dedicata al narghilè, vista nei suoi aspetti sanitari, l'analisi critica della letteratu-

ra mondiale, sia biomedica sia socio-antropologica, a cui ci siamo dedicati, sia la nostra propria esperienza di parecchi anni in Medio Oriente, ci autorizzano a diffondere i messaggi-chiave seguenti:

**Messaggio-chiave 1:** non demonizzare questo modo di usare il tabacco in quanto non esiste assolutamente alcuna base scientifica per considerarlo più dannoso della sigaretta.

**Messaggio-chiave 2:** il narghilè non è una pratica innocente e innocua. L'uso espone i polmoni ad un volume variabile e talvolta importante di fumo che, anche se è qualitativamente diverso, spogliato d'irritanti maggiori e forse meno nocivo di quello della sigaretta, resta pur sempre un fumo di tabacco. Ora, il respiro è la vita (63). Dal punto di vista polmonare un uso quotidiano sembra esporre il fumatore alle stesse gravi malattie che affliggono i fumatori di sigaretta, come la BPCO soprattutto. Le ricerche più serie si orientano ormai in questa direzione e noi ce ne rallegriamo. ■

### ► Traduzione di Paolina Gai Miniet

*I precedenti numeri della tetralogia sul narghilè sono stati pubblicati su: Tabaccologia 1/05, Tabaccologia 3/05 e Tabaccologia 1/06.*

## Bibliografia

1. Chaouachi Kamal. Presentazione del narghilè e del suo uso. Guida critica della letteratura scientifica sul narghilè (shisha, hookah, waterpipe). Dalle origini ai giorni nostri: necessità di un approccio interdisciplinare socio-antropologico, medico e farmacologico. [Eng.: A critical review of scientific literature on narghile (Shisha, Hookah, Waterpipe) from its origins to date: the need for a comprehensive socio-anthropological, medical and pharmacological approach]. Tabaccologia 2005; 1: 39-47.
2. Chaouachi K. Narghile: aspetti chimici e farmacofisiologici [Eng.: Biochemical and Pharmacologic Aspects of Narghile]. Tabaccologia. 2005; 3: 27-33.
3. Chaouachi K. Patologie associate all'uso del narghilè. [Eng. Narghile-Related Diseases]. Tabaccologia 2006;1: 27-34.
4. Natto S, Bajoon M, Bergstrom J. Tobacco Smoking and Periodontal Health in a Saudi Arabian Population. Journal of Periodontology 2005; 76 (11): 1919-26. See critical analysis by: Chaouachi K. Letter to the Editor: Periodontal Health and Hookah Narghile Smoking. Journal of Periodontology 2006 (May);77(5):929-30.
5. Tamim H, Akkary G, El-Zein A, El-Rouieheb Z, El-Chemaly S. Exposure of pre-school children to passive cigarette and narghile smoke in Beirut. European Journal of Public Health 2006 (May 4): 4 pages. <http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ckl043v1> See critical analysis by: Chaouachi K. E-Letter to the Editor: "Measuring Real Exposure to Narghile (Hookah, Shisha) Smoke and Other Concerns Related to Public Health". EJPH 2006 (18 June).
6. Shihadeh A, Saleh R. Food and Chemical Toxicology : Polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide, "tar", and nicotine in the mainstream smoke aerosol of the narghile water pipe. Food and Chemical Toxicology 2005; 43(5): 655-661.
7. Zielinski S. Smoking Machine Test Inadequate and Confusing, But No Replacement a Decade Later. Journal of the National Cancer Institute 2005 (Jan 5); 97 (1): 10-11.
8. World Health Organisation. Advisory Note: Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, Research Needs and Recommended Actions by Regulators. Tobacco Free Initiative 2005. Retrieved 15 Dec. 2005 from: [www.who.int/tobacco/global\\_interaction/tobreg/en/](http://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/en/) Full critique available.
9. Chaouachi K. Le narguilé : analyse socio-anthropologique. Culture, convivialité, histoire et tabacologie d'un mode d'usage populaire du tabac. Thèse (transdisciplinaire) de doctorat, Paris X, 2000, 420 pages. Publiée par l'ANRT (Lille).
10. Chaouachi K. The Recent Development of Hookah Use in the World : a Serious Epidemic or just a Passing Fad? The Need for a Socio-Anthropological and Medical Approach, IFSSH (International Forum for Social Sciences and Health), World Congress "Health Challenges of the Third Millennium", Istanbul, 21-26 Aug. 2005. Published by Yeditepe University, Dept. of Anthropology, Aug. 2005, tome I, 360-1.
11. Routh Hb, Bhowmik KR, Parish JL, Parish LC. Historical aspects of tobacco use and smoking. Clin Dermatol. 1998 5(Sep-Oct);16(5):539-44.
12. Courrier International. «Monde musulman: les femmes s'affirment», 6 nov. 2003. [www.courrierinternational.com/hebd/sommaire.asp?obj\\_id=159](http://www.courrierinternational.com/hebd/sommaire.asp?obj_id=159)
13. CHAOUACHI Kamal. Culture matérielle et orientalisme. L'exemple d'une recherche socio-anthropologique sur le narguilé. Arabica, tome LIII,2, 177-209. Koninklijke Brill NV (Leiden) 2006a (en ligne à brill.nl).
14. Poland B, Frohlich K, Haines RJ, Mykhalovskiy E, Rock M, Sparks R. The social context of smoking: the next frontier in tobacco control? Tobacco Control 2006;15:59-63. Voir: A critical analysis of this study by Chaouachi K. Letter to the Editor: The Social Context of Individual and Collective Smoking: Similarities and Differences. Tobacco Control 2006 (1 April). <http://tc.bmjournals.com/cgi/eletters/15/1/59>
15. Maziak W, Ward KD, Eissenberg T. Measuring exposure to environmental tobacco smoke (ETS): A developing country's perspective. Prev Med 2006 (Mar 29)
16. Mohamed MK, Momen M, Hyland A, El Setouhy M, Travers MJ, Loffredo CA. Measurement of Pm2.5

- as a Marker for Passive Exposure to Waterpipe in Cafes in Egypt (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P4120.HTM>
17. INC (Institut National du Cancer). Etude sur le niveau de pollution par la fumée du tabac sur différents lieux de travail y compris ceux accueillant du public. 2005, 6 pages.
  18. Hoffman D., Rathkamp G., Wynder EL. Comparison of the yields of several selected components in the smoke from different tobacco products. *Journal of the National Cancer Institute*. 1963; 31:627-635.
  19. Rakower J, Fatal B. Study of Narghile Smoking in Relation to Cancer of the Lung. *Br J Cancer*. 1962 Mar; 16:1-6.
  20. Asfar T, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Comparison of patterns of use between beginning and established smokers. *BMC Public Health* 2005;5(19):1-9.
  21. Ward KD, Eissenberg T, Rastam S, Asfar T, Mzayek F, Fouad MF, Hammal F, Mock J, Maziak W. The tobacco epidemic in Syria. *Tobacco Control* 2006;15;24-29. See a critical analysis of this study by: Chaouachi K. E-Letter to the Editor: Syria, Lebanon, Tobacco Research in General and Narghile (Hookah, Shisha) Smoking in Particular. *Tobacco Control* 2006 (8 June). [tc.bmjournals.com/cgi/eletters/15/suppl\\_1/24](http://tc.bmjournals.com/cgi/eletters/15/suppl_1/24)
  22. Rastam S, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Estimating the beginning of the waterpipe epidemic in Syria. *BMC Public Health* 2004; 4:32.
  23. Knishkowsky B, Amitai Y. Water-Pipe (Narghile) Smoking: An Emerging Health Risk Behavior. *Pediatrics* 2005; 116(1): e113-9. (35). See a critical analysis of this study by: Chaouachi K. Post-publication Peer Review : Errors in this New Review. *Pediatrics* 2005 (15 Aug). [pediatrics.aappublications.org/cgi/eletters/116/1/e113](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/eletters/116/1/e113)
  24. Tessier J-F, Nejari C, Bennani-Othmani M. Smoking in Mediterranean Countries : Europe, North Africa and the Middle East. Results from a Co-operative Study. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 1999; 3 (10): 927-37.
  25. Zoughaib SS, Adib SM, Jabbour J. Prevalence and determinants of water pipe or narghile use among students in Beirut's southern suburbs. *J Med Liban* 2004 (Jul-Sep);52(3):142-8.
  26. Maziak W, Rastam S, Eissenberg T, Asfar T, Hammal F, Bachir ME, Fouad MF and Ward KD. Gender and smoking status-based analysis of views regarding waterpipe and cigarette smoking in Aleppo, Syria. *Prev Med*. 2004b; 38(4):479-84.
  27. Chaaya M., Roueiehb Z.E., Chemaitelly H., Azar G., Nasr J. and Al-Sahab B. Argileh smoking among university students: A new tobacco epidemic. *Nicotine & Tobacco Research*. 2004 Jun; 6 (3):457-63.
  28. Maziak W, Fouad FM, Asfar T, Hammal F, Bachir EM, Rastam S, Eissenberg T and Ward K. Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2004d; 8 (7): 882-889.
  29. Tamim H, Terro A, Kassem H, Ghazi A, Khamis TA, Hay MM, et al. Tobacco use by university students, Lebanon, 2001. *Addiction*. 2003;98(7):933-939.
  30. Labib NA, Mohamed MK, El-Setouhy M, Aziz R, Lofredo CA, Israel E. Female Smokers in Water-Pipe Cafes in Cairo, Egypt: Why Do They Do It? (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P2958.HTM>
  31. Israel E, El-Setouhy M, Gadalla S., Aoun E-S A, Mikhail N, Mohamed MK. Waterpipe (shisha) smoking in cafes in Egypt. *J. Egypt. Soc. Parasitol*. 2003; 33 (3 Suppl):1073-85.
  32. Gadalla S, Aboufotouh A, El-Setouhy M, Mikhail N, Abdel-Aziz F, Mohamed MK, Kamal AE and Israel E. Prevalence of smoking among rural secondary school students in Qalyobia governorate. *J. Egypt. Soc. Parasitol*. 2003; 33 (3 Suppl):1031-50.
  33. Momenan AA, Etemadi A, Ghanbarian A, Azizi F. The Rising Prevalence of Waterpipe Smoking among Iranian Adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study. The 13th World Conference on Tobacco OR Health (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P4562.HTM>
  34. Behbehani NN, Hamadeh RR, Macklai NS. Knowledge of and attitudes towards tobacco control among smoking and non-smoking physicians in 2 Gulf Arab states. *Saudi Med J*. 2004 May;25(5):585-91.
  35. Al-Turki YA. Smoking habits among medical students in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2006 May;27(5):700-703.
  36. Abisaab B. Water Pipe Smoking in the Context of Parental Attitudes and Responsibilities (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P2562.HTM>
  37. Fakhfakh R, Boujomaa W, Ben Salah F, Gharbi R, Chebbi O, Khanchel F, Klouz A, Lakhali M, Belkahlia C, Achour N. Tobacco attitudes, practices, and behaviors: a survey of hospital staff in Tunisia (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P5823.HTM>
  38. Hassine Elyes, Mémoire de Tabacologie (DIU), Tabagisme et sevrage; importance des facteurs socio-culturels (cas de la Tunisie), Université de Montpellier, 2000.
  39. Varsano S., Ganz I., Eldor N. and Garenkin M. Waterpipe tobacco smoking among school children in Israel: frequencies, habits and attitudes. *Harefuah*. 2003 Nov; 142(11): 736-41, 807.
  40. Ward KD, Hammal F, Vander Weg MW, Eissenberg T, Asfar T, Rastam S, Maziak W. Are waterpipe smokers interested in quitting? *Nicotine & Tobacco Research* 2005; 7(1):149-56.
  41. Macaron C, Macaron Z, Maalouf MT, Macaron N, Moore A. Urinary cotinine in narghila or chicha tobacco smokers. *J Med Liban* 1997;45(1):19-20.
  42. Shiffman S. Tobacco chippers: individual differences in tobacco dependence. *Psychopharmacology (Berlin)*. 1989; 97 (4): 539-547.
  43. Fagerstrom K. Tobacco or nicotine dependence? *Tabacologia* 2003;1:6.
  44. Molimard R. Dépendance, la nicotine est-elle la seule responsable? (Eng.: Dependence. Is Nicotine solely responsible?) *Soins Psychiatr*. 2001 (May-Jun);(214):33-5.
  45. Abdel Rahman R, Loffredo CA, El-Setouhy M, Mohamed MK. Waterpipe Smoking and Addiction: a Primary Dependence Scale (Washington, July 12-15, 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P4611.HTM>
  46. Chaouachi K., Le Narguilé: Anthropologie d'un mode d'usage de drogues douces, Paris, L'Harmattan, 1997, 263 pages.
  47. Molimard R. Derrière les mots. Communication au Séminaire de Tabacologie. 1997-98, Villejuif, Société de Tabacologie – Fac. de médecine de Créteil - Université Paris XII-Val de Marne, pp. 1-4.
  48. Molimard R. (book) *La Fume*, Paris, Editions Sides (2ème tirage), 2003, 260 pages. Ici, pp. 24-28.
  49. Frenk Hanan, Dar Reuven (book). *A Critique of Nicotine Addiction*. Kluwer, Academic Publishers (Boston), 2000.
  50. Chaouachi K. Letter to the Editor: Some Misconceptions in a Good Alert Paper. *Tobacco Control* 2006 (18 Jan). A critical analysis of the following study: Afifi-Soweid Rima. Lebanon: water pipe line to youth. *Tobacco Control* 2005;14:363-4. <http://tc.bmjournals.com/cgi/eletters/14/6/363-a#479>
  51. Radwan GN, Israel E, El-Setouhy M, Abdel-Aziz F, Mikhail N, Mohamed MK. Impact of religious rulings (fatwa) on smoking. *J Egypt Soc Parasitol*. 2003b ;33(3 Suppl):1087-101.
  52. Diabi RM. IDRO Foundation Tobacco Control Cons. [www.idrofoundation.org](http://www.idrofoundation.org) et [www.islamshool.org](http://www.islamshool.org) (Gatari)
  53. Lazaratou H, Moschovakis A, Armaganidis A, Kap-sambelis V, Kiburis J, Kephala TA. The pharmacological effect of fractions obtained by smoking cannabis through a water-pipe. II. A second fractionation step. *Experientia* 1980 (Dec 15); 36(12) : 1407-8.
  54. Savaki HE, Cunha J, Carlini EA et Kephala TA, Pharmacological activity of three fractions obtained by smoking cannabis through a water-pipe ». *Bulletin of Narcotics* 1976 Apr-Jun; 28(2): 49-56. Existe aussi en français sous le titre "Activité pharmacologique de trois fractions provenant de cannabis fumé dans un narguilé".
  55. Gieringer D. Waterpipe study (Why marijuana smoke harm reduction). *MAPS* 1996 (Spring) ; VI (3) :59-66. A study led by Djordjevic and Hoffmann (American Health Foundation).
  56. Gieringer D, St. Laurent J, Goodrich S. Cannabis Vaporizer Combines Efficient Delivery of THC with Effective Suppression of Pyrolytic Compounds. *Journal of Cannabis Therapeutics*. 2004; 4(1).
  57. Molimard R. Tabac sans fumée et dépendance. *Sem Hôp Paris*. 1987;43:3355-61.
  58. Chaouachi K., Tabacologie du narguilé, *Revue Alcoologie*. 1999; 21 (1/83) : 88-9.
  59. Zahran FM, Ardawi MSM, Al-Fayez SF. Carboxyhaemoglobin concentrations in smokers of sheesha and cigarettes in Saudi Arabia. *BMJ* 1985; 291:1768-70.
  60. Shafagoj YA, Mohammed FI, Hadidi KA. Hubble-Bubble (Water Pipe) Smoking: Levels of Nicotine and Cotinine in Plasma, Saliva and Urine. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2002a; 40(6):249-55.
  61. Chaouachi K. The Medical Consequences of the Growing Use of Narghile (Hookah) in the World. 2006 (forthcoming).
  62. FAO (Food Agricultural Organisation). *L'économie mondiale du tabac*. Rome 2004. page 47.
  63. Chaouachi K. International Course in Tobacco Control: Transdisciplinary and Transcultural Studies in Hookah (Narghile, Shisha, Waterpipe): at the Crossroads of Social Science, Health and Continents. The 13th World Conference on Tobacco or Health (Washington DC, 12-15 July 2006). <http://2006.confex.com/uicc/wctoh/techprogram/P1010.HTM>
  64. Chaouachi K. OMS & Narghilé. Critique of the WHO (World Health Organization) TobReg's "Advisory Note" entitled: Waterpipe tobacco smoking: Health effects, research needs and recommended actions by regulators" / Critica del documento OMS "Advisory Note" intitolato: "Waterpipe tobacco smoking: Health effects, research needs and recommended actions by regulators". *Tabacologia (in Tabac-mail)* 2006; 3: 44-45.
  65. Cohen C, Perraault G, Griebel G, Soubré P. Nicotine-associated cues maintain nicotine-seeking behavior in rats several weeks after nicotine withdrawal: Reversal by the cannabinoid (CB1) receptor antagonist, Rimonabant (SR141716). *Neuropsychopharmacology*. 2005; 30 (1): 145-55.
  66. Singh DR, Nilekani SR. Measurement of polonium activity in Indian Tobacco. *Health Phys*. 1976 Oct;31 (4): 393-4.