

Validazione di un questionario per la valutazione delle conoscenze degli adolescenti in materia di malattie sessualmente trasmesse (mst)

Barbara Caracciolo, Giuseppe La Torre, Elisabetta De Vito, Iris Arzano,
Claudia Moretti, Maria Ferrara, Adele Gentile, Giovanni Capelli

Parole chiave: malattie sessualmente trasmesse, adolescenti, validazione questionario - conoscenze

Key words: Sexually transmitted diseases, adolescents, questionnaire validation, knowledge

RIASSUNTO

Lo studio mira a validare un questionario sulla conoscenza degli adolescenti in materia di malattie sessualmente trasmesse (MST) e delle strategie comportamentali atte a prevenirle.

Il questionario è stato somministrato in forma anonima ad un campione di 284 studenti di III e IV liceo scientifico residenti a Cassino.

I risultati dell'analisi fattoriale hanno mostrato l'esistenza di un unico fattore, definito "informazione", che incorpora aspetti legati sia alla conoscenza generale che alla prevenzione delle MST.

Il calcolo dell'Alpha di Cronbach ha evidenziato una consistenza interna non elevata (Alfa = 0.50). Grazie alla rimozione di alcuni item, la performance del questionario è migliorata (Alfa = 0.56), pur non raggiungendo valori pienamente soddisfacenti.

Dato l'elevato numero di risposte mancate, il questionario è stato modificato. I risultati della somministrazione a 161 studenti di III liceo scientifico di Cassino hanno evidenziato una sensibile riduzione della proporzione di risposte mancate ed

SUMMARY

The aim of the study is to validate a questionnaire on knowledge of adolescents towards sexually transmitted diseases (STDs).

The questionnaire was anonymously administered to a random sample of 284 students of an high school in Cassino (FR, Central Italy).

The results of the factorial analysis have shown that only one factor, defined "information", has an influence on both knowledge and prevention of STDs.

Calculations about Cronbach's Alpha have revealed a not high internal consistency (alfa = 0.50). Due to removal of some items, the performance of the questionnaire has improved (alfa = 0.56), even if the levels aren't fully satisfactory.

The questionnaire has been modified, because the high number of missing answers. The results from the administration of the questionnaire to another sample of students in the same high school (161 participants) have shown a clear reduction of missing answers, and a stability of the internal consistency

Barbara Caracciolo, Iris Arzano, Istituto S. Raffaele, Roma

Giuseppe La Torre, Istituto di Igiene, Università Cattolica, Roma

Elisabetta De Vito, Maria Ferrara, Adele Gentile, Giovanni Capelli, Cattedra di Igiene, Università di Cassino

Claudia Moretti, Liceo Scientifico "Pellecchia" di Cassino

una consistenza interna sostanzialmente invariata ($\alpha = 0.57$). In conclusione, la validazione del questionario del Centro di Ricerca per la Diffusione della Cultura Scientifica (CRDCS) sulla conoscenza delle MST ha portato ad una sua modificazione in senso migliorativo. Studi futuri dovranno verificarne la performance dello strumento nella misurazione dell'efficacia di un intervento educativo.

Introduzione

Le malattie sessualmente trasmesse (MST), storicamente note come "malattie veneree", hanno a lungo rappresentato un'importante causa di morte e di sofferenza nella popolazione (1). In tempi relativamente recenti, grazie alla commercializzazione della penicillina (1941) ed al miglioramento delle condizioni socio-economiche e sanitarie dei successivi anni '50, il mondo occidentale sembrava avviato verso una graduale riduzione sia della mortalità per MST e che della loro diffusione (2). Tuttavia, a partire dagli anni '60 una nuova ondata di forme emergenti di MST ha interessato i paesi industrializzati (3). Molti fattori hanno senz'altro contribuito a questo fenomeno, culminato con l'isolamento del virus dell'HIV (1981), non ultimi la maggiore facilità di spostamento degli individui, l'accresciuta promiscuità sessuale e l'introduzione della terapia contraccettiva ormonale (4).

Attualmente, la diffusione delle MST ha assunto caratteri epidemici e si configura come un'emergenza sanitaria globale. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) il tasso di infezioni sessualmente trasmesse (infezione da HIV

($\alpha = 0.57$).

The validation of the questionnaire on students' knowledge towards STDs has shown an improvement. Future studies are needed to verify the performance of the tool in measuring the effectiveness of an health educational intervention.

esclusa) supera nel mondo i 340 milioni l'anno (5). Tra le infezioni più diffuse troviamo, nell'ordine, le infezioni da *Trichomonas* (174 milioni di casi incidenti l'anno), le infezioni da gonococco (62 milioni di casi incidenti l'anno), le infezioni da *Chlamydia* (92 milioni di casi incidenti l'anno) e la sifilide (12 milioni di casi incidenti l'anno).

Come è stato testimoniato da numerosi studi svolti in Italia (6) e all'estero (7), l'attività sessuale comincia in età adolescenziale, tra i 14 e i 19 anni. Conseguentemente, gli adolescenti rientrano a pieno titolo nella popolazione a rischio di MST, come è stato confermato da uno studio condotto in Inghilterra e Scozia (8). L'indagine ha infatti rilevato per il 1996 ben 20.966 nuovi casi di MST (HIV/AIDS e epatite B esclusi), in soggetti di età compresa tra i 16 e i 19 anni, il 15.5% in più rispetto all'anno precedente.

E' verosimile che la relativa disinformazione degli adolescenti circa l'esistenza delle MST e dei rischi ad esse connesse (3, 9) contribuisca ad amplificare la diffusione delle MST tra i più giovani e che, di converso, una maggiore informazione possa aiutare a contenere il fenomeno. Sulla base di questa ipotesi operativa l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), aderendo

alle direttive dell'OMS (10), ha intrapreso una serie di iniziative preventive atte a promuovere la conoscenza delle MST nei ragazzi in età scolare (11).

Tra queste iniziative si colloca il progetto di informazione per le scuole superiori proposto dal Centro di Ricerca per la Diffusione della Cultura Scientifica (CRDCS) del Dipartimento di Scienze e Società dell'Università degli Studi di Cassino. All'interno del progetto è stato creato un questionario per la rilevazione del grado di conoscenza in materia di MST e delle strategie per la loro prevenzione. Un'efficace campagna informativa, infatti, deve includere una fase iniziale di valutazione delle caratteristiche e delle conoscenze pregresse della popolazione in studio, per calibrare l'intervento sulle lacune informative specifiche di quel gruppo e scegliere il linguaggio più adatto ai destinatari (3). Studi recenti hanno confermato l'esigenza di differenziare le strategie preventive e la necessità di utilizzare esclusivamente strumenti validati, dotati di un appropriato supporto teorico e in grado di fornire messaggi mirati alle differenti età e condizioni socio-economiche dei giovani utenti (12).

Il presente studio è nato dall'esigenza di valutare la validità di contenuto e di costruzione del questionario CDCS sulle MST ed ha quindi lo scopo di ottimizzare uno strumento potenzialmente utile per futuri interventi. Particolare attenzione è stata prestata sia al messaggio che alle modalità di formulazione di ogni singolo item. Al termine della disamina degli aspetti psicometrici del questionario, si è operata una trasformazione, in senso

migliorativo, dello strumento esaminato. I risultati della verifica empirica del questionario così modificato sono riportati nel presente lavoro.

Materiali e Metodi

Il questionario ed il setting

Il questionario è stato somministrato in occasione di una mostra a scopo informativo in materia di MST, svoltasi nel 2002 a Cassino. La manifestazione, intitolata "D.E.A.Th. Da Eros a Thanatos", era indirizzata a tutte le scuole superiori dell'area di Cassino. Il presente studio ha preso in considerazione i questionari compilati prima dell'intervento informativo da un gruppo omogeneo per età e tipo di istituto, costituito da tutti gli studenti (296) delle terze e quarte classi del Liceo scientifico "G. Pellicchia" di Cassino.

Il questionario era costituito da 25 item (vedi Appendice 1) che coprivano le seguenti aree: conoscenza generale delle MST, abitudini/caratteristiche dei soggetti intervistati, conoscenza delle strategie per la prevenzione delle MST. Le modalità di risposta variavano dalla scelta multipla alla risposta aperta. Per alcuni item era possibile dare più di una risposta.

Al termine della validazione del questionario CDCS, nel mese di gennaio del 2004 una versione modificata del questionario è stata somministrata ad un gruppo di 161 studenti delle terze classi del Liceo scientifico di Cassino.

Analisi statistica

Per tutti gli item sono state effettuate analisi di tipo descrittivo. Per quanto ri-

guarda le aree “Conoscenza generale” (item 1-6 e 12-14) e “Conoscenza delle strategie di prevenzione” (item 7, 15-19) ad ogni item è stato attribuito un punteggio (0 = sbagliato; 1 = giusto), in base all'esattezza o meno della risposta data. Alle domande che prevedevano più di una risposta esatta è stato attribuito “1”, qualora la percentuale di risposte esatte fosse stata ³ 70% di tutte le risposte corrette possibili. Gli stessi criteri sono stati adottati anche per il calcolo dei punteggi delle aree “Conoscenza” e “Strategie Preventive” del questionario modificato.

Tutte le analisi che seguono hanno interessato esclusivamente gli item dotati di punteggio. La validità di contenuto dei questionari è stata valutata attraverso un'Analisi Fattoriale Esplorativa. Per selezionare i fattori è stato utilizzato il criterio dell'autovalore > 1. La rotazione degli assi è stata effettuata con il metodo Varimax.

La validità di costrutto del questionario è stata valutata per mezzo dell'analisi della consistenza interna. Le tecniche statistiche utilizzate sono state l' α di Cronbach e l' r di Pearson, quest'ultimo utilizzato sia per valutare la correlazione inter-item che la correlazione item-totale. Per i confronti item-totale, i totali sono stati calcolati escludendo, di volta in volta, l'item target.

Tutte le analisi sono state effettuate con il pacchetto statistico STATA 8.0 (18).

Risultati

L'età media del campione è risultata essere di 16.5 (SD 0.8) anni, con un'equa distribuzione di maschi (50.2%) e femmine (49.8%). La Tab. 1 mostra le risposte più “votate” dai ragazzi per l'area “Abitudini/caratteristiche” del questionario. Per tutti gli item dell'area sono presentate le percentuali di non risposta. Come si

Tabella 1: Statistiche descrittive relative all'area “Abitudini/caratteristiche” del questionario CDCS.

ITEM	RISPOSTE moda (%)	OMISSIONI n (%)
8. “Hai già avuto rapporti sessuali?”	“No” (77)	5 (2)
9. “Se si con quale frequenza hai rapporti sessuali?”	“meno di 1 volta al mese” (35)	4 (1)
10. “Se si, quanti partner hai avuto negli ultimi 3 anni?”	“3 o più” (37)	2 (1)
11. “Un individuo affetto da una MST chi dovrebbe consultare?”	“medico di famiglia” (74)	5 (2)
20. “Età”	“17” (44)	4 (1)
21. “Sesso”	“M” (50)	5 (2)
22. “Professione Padre”	“impiegato” (24)	28 (10)
23. “Età Padre”	“41-50 anni” (68)	11 (4)
24. “Professione Madre”	“casalinga” (40)	24 (8)
25. “Età Madre”	“41-50 anni” (62)	9 (3)

evince dalla Tab. 1, meno di 1/3 dei ragazzi dichiara di avere già avuto rapporti sessuali. All'interno di questa minoranza, la frequenza dei rapporti è tendenzialmente bassa, tuttavia, si riscontra una propensione verso la promiscuità. L'accettabilità delle domande sulle abitudini sessuali appare elevata, come si può osservare dalla proporzione di omissioni, che non supera mai il 2%.

I risultati dell'analisi fattoriale esplorativa hanno evidenziato la struttura unidimensionale del questionario. Un solo fattore, infatti, ha superato la soglia di accettabilità (autovalore = 1.3428) e si è quindi dimostrato capace di spiegare la

variabilità complessiva del questionario. L'esame delle saturazioni dei diversi item nel fattore ci ha aiutato a comprenderne la natura. Come si può osservare nella Tab. 2, il fattore incorpora aspetti legati, sia alla conoscenza generale, che alla prevenzione delle MST ed è stato pertanto definito "Informazione". Le saturazioni ottenute in seguito alla rotazione degli assi non hanno incrementato l'interpretabilità del fattore e non sono quindi riportate in tabella. Dall'osservazione dei pattern di saturazione non ruotati, gli item 1, 5, 6 e 12 sono risultati scarsamente associati al fattore, e quindi "critici".

Tabella 2: Risultati dell'analisi fattoriale svolta sugli item delle aree "Conoscenza generale" e "Strategie di prevenzione" del questionario CDCS.

ITEM	FACTOR 1 LOADINGS
<i>1. Quante sono le malattie a trasmissione sessuale?</i>	0.00435
<i>2. Quali delle seguenti malattie si trasmettono per contatto sessuale?</i>	0.40858
<i>3. Si guarisce sempre dalle malattie sessualmente trasmesse?</i>	0.28641
<i>4. Cosa possono determinare le malattie sessualmente trasmesse?</i>	0.18527
<i>5. Quanti nuovi casi di MST si verificano nel mondo ogni anno?</i>	0.04040
<i>6. Come si può contrarre una malattia sessualmente trasmessa?</i>	-0.15612
<i>7. Qual è il metodo migliore per prevenire le malattie sessualmente trasmesse?</i>	0.25368
<i>12. Quali sono le categorie di persone che possono contrarre il virus?</i>	0.12139
<i>13. Di che sesso possono essere gli omosessuali?</i>	0.36045
<i>14. Un sieropositivo per HIV è un individuo che:</i>	0.35922
<i>15. Come consideri i seguenti comportamenti nei confronti dei sieropositivi per HIV...</i>	0.22571
<i>16. Prendere la pillola anticoncezionale previene il rischio di contrarre il virus HIV?</i>	0.52790
<i>17. Usare il preservativo (profilattico) nel rapporto sessuale previene il rischio...</i>	0.33610
<i>18. L'uso del diaframma nella donna può essere protettivo nei confronti...</i>	0.25491
<i>19. Il coito interrotto previene il rischio di contrarre microrganismi responsabili di MST?</i>	0.25491

La Tab. 3 mostra le statistiche descrittive e i pattern di associazione tra gli item della scala "Informazione". Come si evince

dalla tabella, la percentuale di omissioni appare generalmente più elevata rispetto alla sezione "Abitudini/caratteristiche".

Ciò può essere verosimilmente dovuto ad una maggiore ambiguità nella formulazione delle domande e/o delle modalità di risposta. In particolare, l'item 4 sembra risentire della complessità della formulazione delle opzioni di risposta, presentando il 51% omissioni.

L'analisi dei pattern di associazione

item-totale ed inter-item della scala "Informazione" (vedi Tab. 3) ha confermato la criticità degli item 1, 5 e 6, che sono risultati scarsamente correlati sia al totale della scala "Informazione" sia agli altri item. Tale andamento è stato osservato anche per gli item 13 e 15.

Tabella 3: Statistiche descrittive e pattern di associazione tra gli item della scala "Informazione" del questionario CDCS.

ITEM	RISPOSTE ESATTE n (%)	OMISSIONI n (%)	<i>r</i> ITEM-TOTAL*	<i>r</i> INTER-ITEM**
<i>Item 1</i>	29 (11)	11 (4)	0.12; 0.046	3; 3
<i>Item 2</i>	19 (7)	14 (5)	0.18; 0.001	7; 4
<i>Item 3</i>	236 (84)	2 (1)	0.24; 0.000	5; 4
<i>Item 4</i>	89 (64)	145 (51)	0.18; 0.033	6; 3
<i>Item 5</i>	18 (7)	11 (4)	-0.01; 0.873	0; 0
<i>Item 6</i>	243 (86)	14 (5)	0.06; 0.316	1; 1
<i>Item 7</i>	109 (40)	12 (4)	0.22; 0.000	5; 3
<i>Item 12</i>	167 (61)	11 (4)	0.18; 0.003	5; 3
<i>Item 13</i>	219 (79)	16 (6)	0.03; 0.652	3; 2
<i>Item 14</i>	200 (75)	17 (6)	0.28; 0.000	7; 3
<i>Item 15</i>	71 (25)	3 (1)	0.08; 0.179	2; 2
<i>Item 16</i>	233 (83)	4 (1)	0.35; 0.000	8; 8
<i>Item 17</i>	261 (92)	0 (0)	0.26; 0.000	6; 4
<i>Item 18</i>	82 (42)	90 (32)	0.20; 0.005	4; 3
<i>Item 19</i>	120 (46)	32 (11)	0.31; 0.000	6; 5

* *r* Inter-Item = Per ciascun item della scala "Informazione" è riportato il coefficiente di correlazione *r* di Pearson con il proprio totale e il livello di significatività dell'associazione; * **r* Inter-Item = per ciascun item è riportato il numero di correlazioni con gli altri item della scala "Informazione" che avevano $r > 0.10$ e la percentuale di correlazioni significative con $\alpha = 0.05$.

Il calcolo dell'alpha di Cronbach è stato inizialmente effettuato inserendo tutti gli item della scala "Informazione" (alpha = 0.50). La rimozione degli item emersi come critici in una o più delle precedenti fasi di analisi (item 1, 5, 6, 12, 13 e 15)

ha prodotto un incremento del coefficiente di affidabilità (alpha = 0.56). Ogni ulteriore tentativo di rimozione o di reintegro di item ha portato ad un abbassamento del livello di alpha.

Le caratteristiche del campione esami-

nato con il questionario modificato (vedi Appendice B) sono mostrate nella Tab. 4.

Tabella 4: Statistiche descrittive relative all'area "Indagine Conoscitiva" del questionario CDCS modificato.

ITEM	RISPOSTE moda (%)	OMISSIONI n (%)
13. <i>Età</i>	"16" (79)	1 (1)
14. <i>Sesso</i>	"M" (52)	1 (1)
15. <i>Professione Padre</i>	"impiegato" (26)	12 (7)
16. <i>Livello educativo Padre</i>	"medio superiore" (61)	4 (2)
17. <i>Età Padre</i>	"41-50" (70)	5 (3)
18. <i>Professione Madre</i>	"casalinga" (46)	12 (7)
19. <i>Livello educativo Madre</i>	"medio superiore" (63)	4 (2)
20. <i>Età Madre</i>	"41-50" (61)	3 (2)
21. <i>Hai già avuto rapporti sessuali?</i>	"no" (72)	3 (2)
22. <i>Se sì con quale frequenza hai rapporti sessuali?</i>	"più di 2 v. a settimana" (33)	3 (2)
23. <i>Se sì, quanti partner hai avuto negli ultimi 3 anni?</i>	"3 o +" (49)	3 (2)
24. <i>Se dovessi contrarre una MST chi consulteresti?</i>	"medico di famiglia" (57)	3 (2)

I risultati dell'analisi dei punteggi hanno mostrato una marcata riduzione della percentuale di omissioni (vedi Tab. 5 e 6), rispetto a quanto era stato rilevato per la versione precedente (Tab. 3). L'analisi delle caratteristiche psicometriche del questionario modificato ha evidenziato un quadro sostanzialmente sovrapponibile a quello originale. L'analisi fattoriale ha messo in luce una struttura francamente unidimensionale anche per il questionario modificato (autovalore = 1.4777). L'analisi dei pattern di correlazione item-totale ed inter-item (Tabella 5) ha evidenziato alcuni item come critici (item 2, 3, 11, 25, 27, 31, 32). Il calcolo dell'alpha di Cronbach ha messo in luce un lieve miglioramento della consistenza interna (alpha = 0.53), anche dopo la rimozione degli item critici (alpha = 0.57).

Discussione

L'indagine svolta su un campione di studenti di III e IV liceo scientifico ha messo in luce una performance non pienamente ottimale del questionario CDCS sulla conoscenza delle malattie sessualmente trasmissibili. La formulazione di alcuni item e la variabilità delle modalità di risposta rendevano a tratti poco comprensibili i quesiti posti, come è stato evidenziato da alcuni picchi di mancate risposte negli item più complessi. La successiva modificazione del questionario ha comportato una semplificazione della formulazione sia degli item che delle modalità di risposta ed una maggiore omogeneità di quest'ultime. I risultati della somministrazione del questionario ad un campione di studenti di III liceo scientifico hanno mostrato un livellamento verso

Tabella 5: Statistiche descrittive e pattern di associazione tra gli item della scala "Informazione" del questionario CTCS modificato.

ITEM	RISPOSTE ESATTE n (%)	OMISSIONI n (%)	<i>r</i> ITEM-TOTAL*	<i>r</i> INTER-ITEM**
<i>Item 1</i>	118 (74)	3 (2)	0.20; 0.012	7; 4
<i>Item 2</i>	151 (94)	0 (0)	-0.03; 0.736	0; 0
<i>Item 3</i>	3 (2)	0 (0)	0.12; 0.141	3; 0
<i>Item 4</i>	155 (97)	1 (1)	0.15; 0.062	8; 4
<i>Item 5</i>	138 (86)	0 (0)	0.16; 0.047	5; 2
<i>Item 6</i>	133 (83)	1 (1)	0.26; 0.001	9; 4
<i>Item 7</i>	74 (46)	1 (1)	0.36; 0.000	11; 6
<i>Item 8</i>	69 (43)	0 (0)	0.14; 0.076	4; 4
<i>Item 9</i>	55 (34)	1 (1)	0.30; 0.000	9; 5
<i>Item 10</i>	99 (61)	0 (0)	0.21; 0.008	6; 4
<i>Item 11</i>	20 (12)	0 (0)	0.01; 0.854	2; 1
<i>Item 12</i>	131 (83)	4 (2)	0.10; 0.199	4; 3
<i>Item 25</i>	100 (63)	2 (1)	0.05; 0.535	4; 1
<i>Item 26</i>	41 (26)	4 (2)	0.14; 0.076	5; 2
<i>Item 27</i>	63 (40)	3 (2)	0.07; 0.349	2; 2
<i>Item 28</i>	37 (24)	3 (2)	0.17; 0.032	9; 5
<i>Item 29</i>	45 (28)	3 (2)	0.23; 0.003	7; 4
<i>Item 30</i>	41 (26)	4 (2)	0.19; 0.019	6; 2
<i>Item 31</i>	42 (27)	3 (2)	0.02; 0.806	3; 2
<i>Item 32</i>	27 (17)	3 (2)	-0.02; 0.835	3; 3

* *r* Inter-Item = Per ciascun item della scala "Informazione" è riportato il coefficiente di correlazione *r* di Pearson con il proprio totale e il livello di significatività dell'associazione; * * *r* Inter-Item = per ciascun item è riportato il numero di correlazioni con gli altri item della scala "Informazione" che avevano *r* > 0.10 e la percentuale di correlazioni significative con $\alpha = 0.05$.

il basso della proporzione di risposte mancate, che suggerisce una maggiore leggibilità del questionario.

L'analisi della struttura fattoriale del questionario ne ha evidenziato l'unidimensionalità, mantenuta anche nella successiva versione modificata. Le aree sulla conoscenza generale delle MST e sulla conoscenza di specifiche strategie preventive tendono, infatti, a sovrapporsi anziché rappresentare due domini distinti.

Per quanto riguarda l'analisi della consistenza interna, sia il valore del coeffi-

ciente di affidabilità che i pattern di associazione item-totale ed inter-item non raggiungono livelli pienamente soddisfacenti, neanche con la versione modificata del questionario. Questo è spiegabile quando si considera il basso grado di informazione dimostrato dai ragazzi in materia di malattie sessualmente trasmesse.

Nella sezione sulle strategie preventive del questionario modificato, soltanto l'informazione sul potere protettivo del preservativo era nota a più del 50% dei soggetti intervistati. Allo stesso modo,

Tabella 6: Statistiche descrittive relative all'item 3 del questionario CDCS modificato.

ITEM 3 <i>Le seguenti malattie si trasmettono per contatto sessuale. per ogni malattia barrare con una X la casella corrispondente alla risposta scelta) (Vero/Falso/Non so)</i>	RISPOSTE moda (%)	OMISSIONI n (%)
Sifilide	"Si" (45); "Non so" (45)	2 (1)
Herpes genitale	"Si" (78)	1 (1)
Uretrite	"Non so" (64)	6 (4)
AIDS	"Si" (96)	0 (0)
Blenorragia	"Non so" (82)	4 (2)
Tricomoniiasi	"Non so" (88)	5 (3)
Condilomi	"Non so" (86)	7 (4)
Scabbia	"Non so" (70)	7 (4)
Epatite B	"No" (37)	3 (2)
Epatite C	"Non so" (39)	3 (2)

soltanto il 24% dei ragazzi era a conoscenza dell'inefficacia della pillola nella prevenzione delle MST. Inoltre, mentre il 96% degli studenti riconosceva l'AIDS tra le MST, l'esistenza delle rimanenti MST era ignota alla quasi totalità dei soggetti intervistati. Questo dato conferma evidenze provenienti da studi precedenti (19, 20), ma stupisce se confrontato con l'elevata scolarità delle famiglie d'origine dei ragazzi.

E' probabile che la scarsa conoscenza delle MST abbia portato molti dei soggetti esaminati a rispondere in modo casuale. Di converso, una migliore preparazione dei rispondenti potrebbe verosimilmente evitare in una maggiore congruenza tra le risposte dei singoli studenti, generando un aumento della consistenza interna del questionario.

L'utilizzo del questionario modificato all'interno di un serio programma d'informazione sulle MST e sulle strategie atte a prevenirle è quindi auspicabile per verificare il comportamento dello strumento nei confronti di un'utenza maggiormente informata. Tale verifica potrà altresì mettere in luce la sensibilità al cambia-

mento dello strumento di valutazione. Dati provenienti da studi effettuati da altri autori (21) suggeriscono che la presenza di una proporzione rilevante di item percepiti come "facili", già alla prima somministrazione, possa ridurre la capacità di un questionario di rilevare l'efficacia di un intervento educativo. Alcune caratteristiche emerse nel presente lavoro indicano che il questionario CDCS modificato potrebbe invece avere una buona performance in prove ripetute. Solo una minoranza di item (15%) ha infatti mostrato in un effetto soffitto, ossia, con più dell'90% di risposte esatte in occasione della prima somministrazione, mentre la maggioranza (55%) si è attestata tra il 30% ed il 60%.

In conclusione, la validazione del questionario CDCS sulla conoscenza delle MST ha comportato la stesura di un questionario modificato con caratteristiche psicometriche simili a quelle dell'originale ma dotato di maggiori comprensibilità e chiarezza. Studi ulteriori dovranno verificare la performance del questionario nella valutazione dell'efficacia di un intervento educativo.

BIBLIOGRAFIA

1. Gerbase A.C., Rowley J.T., Mertens T.E. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. In: *Lancet*, 1998; 351 (suppl III): 24.
2. Bernal J.D. *Storia della scienza* (seconda edizione), Roma, Editori Riuniti, 1969. Vol. 2, 748-755.
3. Marin V., Moretti G., Brandolisio L., Veller Fornasa C., Rettore F. MST: Studio statistico di un'indagine svolta tra i giovani sulle conoscenze e sulla percezione del problema. In: *L'Igiene Moderna*, 1999; 111: 201-213.
4. Castelli F., Torti C. Mobilità umana e malattie a trasmissione sessuale. In: *Giornale Italiano di Malattie Infettive*, 1997; 3: 71-76.
5. WHO HIV Department. Global prevalence and incidences of selected curable sexually transmitted diseases: overview and estimates. In: WHO/HIV_AIDS/2001.02, 2001: 1-42.
6. Butera M., Campo M.A. Educazione alla salute: "ricerca intervento" per un progetto di educazione sessuale. In: *Educazione Sanitaria e Promozione della Salute*, 1996; 19: 248-263.
7. Wellings K., Nanchahal K., Macdowall W., et al. Sexual behaviour in Britain: early heterosexual experience. In: *Lancet* 2001, 358, 1843-1850.
8. Nicoll A., Catchpole M., Cliffe S., Hughes G., Simms I., Thomas D. Sexual health of teenagers in England and Wales: analysis of national data. In: *B.M.J.*, 1999, 15:1321-1322.
9. Thomson C., Currie C., Todd J., Elton R. Changes in HIV/AIDS education, knowledge and attitudes among Scottish 15-16 year olds, 1990-1994: findings from the WHO: Health Behaviour in School-aged Children Study (HBSC). In: *Health Educ. Res.*, 1999, 14: 357-370.
10. WHO/UNAIDS. Sexually transmitted diseases: policies and principles for prevention and care. UNAIDS Best Practice Collection 1997, 1-48.
11. Istituto Superiore di Sanità. Quarto progetto di ricerca sugli aspetti etici, psico-sociali, giuridici, comportamentali, assistenziali e della prevenzione nel campo dell'AIDS. Piano esecutivo. Rapporti ISTISAN 2001, 01/24.
12. Borgia P., Spadea T., Perucci C.A., et al. Limited effectiveness of a school-based HIV prevention campaign in Italy. A randomized controlled trial. In: *European Journal of Public Health*, 1997, 7: 411-417.
13. Stata Statistical Software: Released 8.0. Texas, Stata Corporation, 2003.
14. La Torre G., De Vito E., Martellucci L., Langiano E., Ricciardi G. Conoscenze, atteggiamenti e comportamenti riferiti in materia di malattie sessualmente trasmesse negli studenti di tre istituti superiori di Cassino. In: *Ann. Ig.* 2002, 14, 233-242.
15. Calisto M.L., Calimeri S., Lo Giudice D., et al. Indagine conoscitiva in tema di materie sessualmente trasmesse (MST) in un campione di studenti delle scuole medie superiori della città di Messina. In: *Educazione Sanitaria e Promozione della Salute* 2003, 26, 208-218.
16. Spadea T., Schifano P., Borgia P., Perucci C.A. The balance of positive and negative effects of specific messages in the evaluation of interventions for preventing HIV infection. In: *Eur. J. Epidemiol.* 1999, 15, 109-117.

Questionario CDCS sulla conoscenza delle malattie sessualmente trasmesse

“Questo questionario è anonimo. Ti preghiamo pertanto di rispondere con la massima sincerità. L’obiettivo è quello di valutare la conoscenza dei giovani sulle Malattie Sessualmente Trasmesse per poter programmare idonei interventi di educazione alla salute.”.

1. *Quante sono le malattie a trasmissione sessuale?* (5/10/30/50/non so)
2. *Quali delle seguenti malattie si trasmettono per contatto sessuale?* (blenorragia/sifilide/tubercolosi/AIDS/herpes genitale/condilomi/tricomoniasi/uretrite/scabbia/epatite A/epatite B)
3. *Si guarisce sempre dalle malattie sessualmente trasmesse?* (si/no/non so)
4. *Cosa possono determinare le malattie sessualmente trasmesse?* (segna con una X) (infiammazioni croniche: nei maschi, nelle femmine, in entrambi i sessi/sterilità: nei maschi o nelle femmine o in entrambi i sessi/cancro: nei maschi o nelle femmine o in entrambi i sessi)
5. *Quanti nuovi casi di MST si verificano nel mondo ogni anno?* (150 mila/300 mila/20 milioni/200 milioni/50 milioni/non so)
6. *Come si può contrarre una malattia sessualmente trasmessa?* (è possibile più di una risposta) (con qualsiasi partner/con un solo partner/solo con prostitute/solo se si è deboli fisicamente/altro-specificare)
7. *Qual è il metodo migliore per prevenire le malattie sessualmente trasmesse?* (è possibile più di una risposta) (igiene dei genitali dopo il rapporto/uso del profilattico/antibiotici dopo il rapporto sospetto/rapporti solo con partner conosciuto/uso della pillola anticoncezionale/astinenza/altro-specificare)
8. *Hai già avuto rapporti sessuali?* (si/no)
9. *Se sì con quale frequenza hai rapporti sessuali?* (più di 2 volte a settimana/2 volte a settimana/1 volta settimana/1-2 volte al mese/ meno di 1 volta al mese)
10. *Se sì, quanti partner hai avuto negli ultimi 3 anni?* (1/2/3 o più)
11. *Un individuo affetto da una malattia sessualmente trasmessa, chi dovrebbe consultare?* (medico di famiglia/dermatologo/farmacista/pronto soccorso/amici o parenti/consultorio familiare/altro-specificare)
12. *Quali sono le categorie di persone che possono contrarre il virus HIV (virus dell’immunodeficienza umana, responsabile della trasmissione dell’AIDS)?* (tossicodipendenti/ omosessuali/eterosessuali/tutte le risposte precedenti/altro)
13. *Di che sesso possono essere gli omosessuali?* (solo maschile/solo femminile/entrambi i sessi)
14. *Un sieropositivo per HIV è un individuo che:* (presenta già i sintomi dell’AIDS/si trova nello stadio finale dell’AIDS/ha contratto l’infezione da HIV e non presenta sintomi/altro)
15. *Come consideri i seguenti comportamenti nei confronti dei sieropositivi per HIV: stringere la mano, baciare, usare in comune tazze, bicchieri e stoviglie?* (molto pericolosi/abbastanza pericolosi/poco pericolosi/per niente pericolosi/non so)
16. *Prendere la pillola anticoncezionale previene il rischio di contrarre il virus HIV?* (si/no/non so)
17. *Usare il preservativo (profilattico) nel rapporto sessuale previene il rischio di contrarre il virus HIV e le altre MST?* (si/no/non so)
18. *L’uso del diaframma nella donna può essere protettivo nei confronti delle seguenti malattie:* (AIDS, epatite B, epatite C/ clamidiosi, tricomoniasi, gonorrea/epatite A, tubercolosi, scabbia)
19. *Il coito interrotto previene il rischio di contrarre microrganismi responsabili di MST?* (si/no/non so)
20. *Età (...)*
21. *Sesso (M/F)*
22. *Professione Padre (...)*
23. *Età Padre (< 40/41-50/51-60/> 60)*
24. *Professione Madre (...)*
25. *Età Madre (< 40/41-50/51-60/> 60)*

Questionario CDCS sulla conoscenza delle malattie sessualmente trasmesse-Modificato

“Questo questionario è anonimo. Ti preghiamo pertanto di rispondere con la massima sincerità. L’obiettivo è quello di valutare la conoscenza dei giovani sulle Malattie Sessualmente Trasmesse per poter programmare idonei interventi di educazione alla salute.”

Conoscenza

“Le seguenti affermazioni vogliono indagare la tua conoscenza delle malattie sessualmente trasmesse. Per ogni affermazione ci sono tre possibili risposte. Fai una croce sulla risposta che meglio esprime quello che pensi”.

1. *Le malattie sessualmente trasmesse sono infezioni di origine microbica che si trasmettono per contatto sessuale.* (Vero/Falso/Non so)
2. *Le malattie sessualmente trasmesse possono essere contratte soltanto attraverso rapporti con prostitute o con omosessuali.* (Vero/Falso/Non so)
3. *Le seguenti malattie si trasmettono per contatto sessuale. (per ogni malattia barrare con una X la casella corrispondente alla risposta scelta) (blenorragia; sifilide; tubercolosi; AIDS; herpes genitale; conditomi; tricomoniassi; uretrite; scabbia; epatite A; epatite B)* (Vero/Falso/Non so)
4. *Soltanto i tossicodipendenti e gli omosessuali possono ammalarsi di AIDS.* (Vero/Falso/Non so)
5. *Tutte le malattie sessualmente trasmesse sono guaribili.* (Vero/Falso/Non so)
6. *Una persona che ha una malattia sessualmente trasmessa ma che è priva di sintomi non può trasmettere l’infezione.* (Vero/Falso/Non so)
7. *Le malattie sessualmente trasmesse possono generare infiammazioni croniche.* (Vero/Falso/Non so)
8. *Un sieropositivo è un individuo che presenta già i sintomi dell’AIDS.* (Vero/Falso/Non so)
9. *Le malattie sessualmente trasmesse possono generare sterilità.* (Vero/Falso/Non so)
10. *Una persona affetta da una malattia sessualmente trasmessa può essere priva di sintomi.* (Vero/Falso/Non so)
11. *Alcune malattie sessualmente trasmesse possono causare il cancro.* (Vero/Falso/Non so)
12. *Una donna affetta da una malattia sessualmente trasmessa può contagiare il proprio bambino durante il parto.* (Vero/Falso/Non so)

Indagine Conoscitiva

“Ora ti chiederemo alcune informazioni sulle tue caratteristiche e sui tuoi comportamenti, che ci saranno utili al fine di migliorare i nostri interventi futuri. Ti ricordiamo che le tue risposte resteranno confidenziali ed anonime”.

13. *Età (...)*
14. *Sesso (M/F)*
15. *Professione Padre (...)*
16. *Livello educativo Padre (elementare/medio inferiore/medio superiore/universitario)*
17. *Età Padre (< 40/41-50/51-60/> 60)*
18. *Professione Madre (...)*
19. *Livello educativo Madre (elementare/medio inferiore/medio superiore/universitario)*
20. *Età Madre (< 40/41-50/51-60/> 60)*
21. *Hai già avuto rapporti sessuali? (si/no)*
22. *Se sì con quale frequenza hai rapporti sessuali? (più di 2 volte a settimana/2 volte a settimana/1 volta settimana/1-2 volte al mese/ meno di 1 volta al mese)*
23. *Se sì, quanti partner hai avuto negli ultimi 3 anni? (1/2/3 o più)*
24. *Se dovessi contrarre una malattia sessualmente trasmessa, chi consulteresti? (medico di famiglia/dermatologo/farmacista/pronto soccorso/amici o parenti/consultorio familiare/altro-specificare)*

Strategie Preventive

“Le seguenti affermazioni si riferiscono all’efficacia di diverse strategie comportamentali nel limitare il rischio di essere contagiati da una malattia sessualmente trasmessa. Per ogni affermazione ci sono tre possibili risposte. Fai una croce sulla risposta che meglio esprime quello che pensi”.

25. *Usare il preservativo.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
26. *Assumere antibiotici dopo un rapporto sospetto.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
27. *Avere rapporti solo con partner che conosciamo bene.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
28. *Usare la pillola anticoncezionale.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
29. *Curare l’igiene dei genitali dopo il rapporto sessuale.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
30. *Astenersi dai rapporti sessuali.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
31. *Usare il diaframma.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)
32. *Praticare il coito interrotto.* (Molto Efficace/Parzialmente Efficace/ Per Niente Efficace/Non so)