

S. Kouri, L. Di Giampaolo, E. Toto, T. Cerrone, P. Boscolo

## Ansietà, stile di vita e storia ostetrica di operaie in un'industria di alta moda

Dipartimento di Medicina e Scienze dell'invecchiamento dell'Università "G. D'annunzio", Via dei Vestini, 66100 Chieti

**RIASSUNTO.** Quest'indagine è stata condotta su operaie di un'industria per la produzione di capi di abbigliamento di alta moda. Le operaie avevano un'età media di 38 anni (range 20-62) ed un'anzianità lavorativa media di 18 anni; tutte svolgevano dei turni giornalieri con mansioni manuali (n = 210) in parte di tipo creativo, o con mansioni ripetitive utilizzando macchine (n = 90). Le operaie hanno compilato un questionario includente domande riguardanti: a) l'attività lavorativa, b) il tempo libero e la vita familiare, c) la storia ostetrica, d) lo STAI 1 (come ci si sente abitualmente) e 2 (come ci si sente quando si è sottoposti ad una richiesta). Non esisteva correlazione tra attività lavorativa, storia ostetrica ed attività riproduttiva. Le lavoratrici con età intermedia (35-42 anni) presentavano, rispetto alle donne giovani, un aumento statisticamente significativo dei valori di STAI 1 e 2. Le donne più anziane (comprensenti quelle in pre- e postmenopausa) presentavano rispetto al gruppo intermedio, diminuzione dei valori dello STAI 2. Ciò può dipendere dall'"effetto lavoratore sano" per il quale solo una parte delle donne più anziane in buona salute continuavano l'attività lavorativa. I valori dello STAI, pur rientrando nel complesso nei limiti della norma, erano influenzati dal tipo di lavoro. È inoltre da segnalare che l'attività lavorativa aveva un apporto positivo sulla vita familiare ed i rapporti sociali.

**Parole chiave:** ansietà, stile di vita, storia ostetrica, industria tessile.

**ABSTRACT.** ANXIETY, LIFESTYLE AND OBSTETRIC HISTORY OF WOMEN EMPLOYED IN AN INDUSTRY FOR THE PRODUCTION OF CLOTHES OF HIGH FASHION.

Women with a mean age of 38 years (range 20-62) were employed in an industry producing clothes of high fashion. A part of them (n = 210) performed their activities with hands and others (n = 90) utilising machines with more repetitive procedures. All the recruited women answered to a questionnaire including the state-trait anxiety inventory (STAI) test, working activities, lifestyle and obstetric history. There was no relation between obstetric history and working activities. The group of women with age ranging from 35 to 42 years showed the score of the STAI higher than that of the younger women and slightly lower than that of the subjects with older age. This may depend on the "healthy worker effect" in the old subjects able to continue their job. The scores of the STAI were also slightly influenced by the repetitive tasks utilising machines. On the whole, the working activity of women had beneficial effect on their role inside the family and in the social life.

**Key words:** anxiety, lifestyle, obstetric history, textile industry.

### Introduzione

Le mansioni lavorative nelle industrie per la produzione di capi di abbigliamento di alta moda presentano caratteristiche in parte differenti dalle altre industrie del settore tessile. Infatti, l'elevato costo dei tessuti che vengono confezionati e la precisione nella loro lavorazione, impone che gli addetti abbiano tempi e modalità di esecuzione che non comportino possibili errori. Ciò non solo può ridurre l'entità dello stress lavorativo (1) ma può anche portare ad una diminuzione dell'esposizione ad agenti nocivi di tipo chimico e fisico.

È noto che le operaie, oltre all'attività lavorativa in aziende, svolgono ulteriori compiti nell'attività domestica, in particolare nella cura dei figli. Per questo motivo il lavoro nelle industrie può influenzare non solo la vita familiare ma anche l'attività riproduttiva (2). L'attività lavorativa può avere effetti sulla gravidanza non solo nelle prime fasi di questa ma anche nel periodo precedente il concepimento. Per questo motivo abbiamo studiato le operaie di un'industria abruzzese di alta moda prendendo in considerazione non solo l'influenza dell'attività lavorativa e dello stile di vita sullo stato di ansia ma anche gli effetti dell'esposizione ad agenti nocivi presenti sul posto di lavoro sull'attività riproduttiva.

### Soggetti e metodi

Sono state studiate 300 operaie di un'industria di alta moda con un'età media di 38.1 anni ed un'anzianità lavorativa media di 18.3 anni. Tutte le lavoratrici svolgevano dei turni giornalieri, nel 73% dei casi interrotti da una pausa. Una parte delle operaie (n = 210) lavoravano a mano (principalmente cucito, taglio e rifinitura di tessuti pregiati, attività che richiedono destrezza) ed una parte (n = 90) utilizzavano attrezzature poste a ciclo continuo con compiti ripetitivi e meno qualificanti.

Le operaie, con la collaborazione degli operatori di un consultorio familiare, hanno compilato un questionario includente domande riguardanti: a) l'attività lavorativa, b) il tempo libero e la situazione familiare c) la storia ostetrica, d) il test "State Trait Anxiety Inventory" (STAI) 1 (come ci si sente abitualmente) e 2 (come ci si sente quando si è sottoposti ad una richiesta) (3).

Su 84 delle 300 donne indagate venivano eseguiti anche test emato-chimici di routine; inoltre veniva misurata la pressione arteriosa con metodologia standardizzata (4).

Il questionario riguardante l'attività lavorativa includeva gli effetti soggettivi dell'esposizione ad agenti nocivi, le mansioni (lavoro a mano in parte di tipo creativo e/o a macchina più ripetitivo), i rapporti con i superiori ed i colleghi.

L'esame del tempo libero comprendeva l'abitudine al fumo, a bere alcolici, l'alimentazione e l'attività sportiva. Il questionario riguardante la condizione familiare includeva anche il tipo di abitazione ed il numero delle persone conviventi in famiglia ed eventuali difficoltà nei rapporti con loro.

La storia ostetrica includeva:

- la data di inizio della gravidanza,
- i possibili rischi lavorativi del coniuge,
- i rischi lavorativi e le mansioni prima del concepimento,
- le mansioni lavorative ed i rischi lavorativi nella prima fase di gravidanza,
- le minacce di aborto e di parto prematuro ed il numero di aborti spontanei,
- il numero di sigarette e di alcolici assunti durante la gravidanza,
- il tipo di alimentazione e l'aumento di peso durante la gravidanza,
- i parti prematuri,
- modalità del parto,
- il numero dei nati vivi e delle eventuali loro malformazioni,
- il peso alla nascita dei figli.

## Risultati

Non sono state evidenziate significative alterazioni dei parametri ematochimici nelle donne esaminate. Tuttavia, nelle operaie in menopausa, i valori della pressione arteriosa sistolica e diastolica ed i valori del colesterolo e dei trigliceridi sierici erano aumentati in modo statisticamente significativo come riportato in una precedente indagine (4).

Circa l'80 % delle operaie si lamentava di mantenere posture obbligate (in particolare sedute); il 70-80% di esse era infastidito dalla polvere. Per quanto riguarda le condizioni microclimatiche, le operaie lamentavano caldo nella stagione estiva; inoltre la maggior parte delle operaie che lavoravano a macchina erano infastidite dal rumore o lamentava affaticamento visivo.

Non è stata individuata alcuna correlazione statisticamente significativa tra l'attività lavorativa ed i parametri

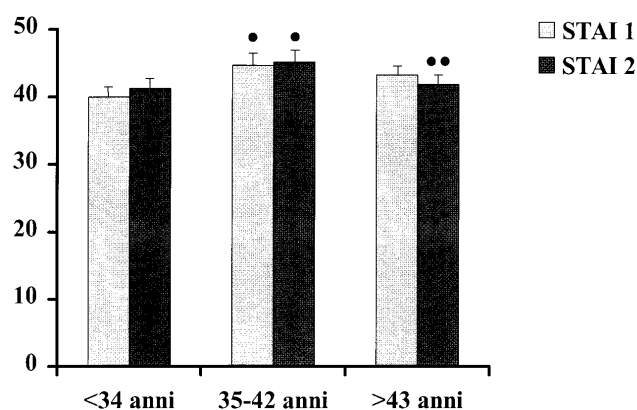


Figura 1. STAI 1 e STAI 2 in gruppi di lavoratrici con differente età in un'industria di alta moda. I valori sono espressi come media  $\pm$  E.S. Gruppo con meno di 34 anni  $n = 101$ ; gruppo con età intermedia (35-42 anni)  $n = 96$ ; gruppo con età superiore a 43 anni  $n = 101$ .

- differenza statisticamente significativa ( $p < 0.05$ ) tra gruppo giovane e di età intermedia
- differenza statisticamente significativa ( $p < 0.05$ ) tra gruppo con età intermedia ed anziano

esaminati nella storia ostetrica (possibili esposizioni del coniuge a sostanze embriotossiche, rischi lavorativi e mansioni prima del concepimento e nella prima fase di gravidanza, minacce di aborto e di parto prematuro, il numero di aborti spontanei, i parti prematuri e le modalità del parto, il numero dei nati vivi e delle eventuali malformazioni ed il peso alla nascita dei figli). Si è riscontrata invece una correlazione tra il peso dei figli alla nascita e l'assunzione di alcolici.

Le lavoratrici nell'industria di alta moda presentavano un numero maggiore di figli e di persone conviventi in famiglia con il progredire dell'età (tabella I).

Le lavoratrici con età intermedia (35-42 anni) presentavano, rispetto alle donne giovani, un aumento statisticamente significativo dei valori di STAI 1 e 2 (figura 1). Le donne più anziane (comprendenti quelle in pre- e postmenopausa) evidenziavano, invece, rispetto al gruppo intermedio, diminuzione dei valori dello STAI 2 (figura 1). Per quanto riguarda la variazione dell'ansietà in rapporto alle mansioni eseguite, lo STAI 1 e 2 erano più elevati in modo statisticamente significativo nelle donne in età intermedia che lavoravano a mano rispetto alle donne giovani con le stesse mansioni (tabella II). Le donne in età intermedia che lavoravano a mano presentavano inoltre il rapporto STAI1/STAI 2 più alto rispetto alle donne della stessa età che lavoravano a macchina (dovuto principalmente ad un aumento dello STAI 2 in quest'ultime) (tabella II).

Tabella I. Numero di figli e di adulti presenti nelle abitazioni di lavoratrici con differente età di un'industria di alta moda

|                        | Gruppo giovani |      | Gruppo intermedio |      | Gruppo anziano |      |
|------------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|
|                        | media          | D.S. | media             | D.S. | media          | D.S. |
| Età (anni)             | 27.17          | 4.07 | 39.07             | 2.73 | 48.27          | 4.57 |
| No. figli (totale)     | 0.79           | 0.98 | 1.57              | 1.17 | 1.73           | 1.17 |
| No. adulti in famiglia | 1.83           | 1.32 | 2.21              | 0.94 | 2.36           | 0.97 |

Tabella II. STAI 1 e STAI 2 in gruppi di lavoratrici con differente età e mansioni in un'industria di alta moda

|                          | Gruppo giovani |      | Gruppo intermedio |         | Gruppo anziano |        |
|--------------------------|----------------|------|-------------------|---------|----------------|--------|
|                          | media          | D.S. | media             | D.S.    | media          | D.S.   |
| <b>Lavoro a mano</b>     |                |      |                   |         |                |        |
| Numero                   | 78             |      | 59                |         | 69             |        |
| STAI 1                   | 39.93          | 7.78 | 45.11             | 9.42*   | 43.20          | 8.44   |
| STAI 2                   | 40.82          | 8.04 | 44.13             | 9.90*   | 42.86          | 9.08   |
| STAI 1/STAI 2            | 1.00           | 0.18 | 1.03              | 0.15    | 1.02           | 0.17   |
| <b>Lavoro a macchina</b> |                |      |                   |         |                |        |
| Numero                   | 21             |      | 37                |         | 32             |        |
| STAI 1                   | 40.66          | 8.67 | 44.02             | 10.02   | 44.81          | 9.47   |
| STAI 2                   | 43.43          | 9.73 | 46.30             | 10.56   | 40.75          | 9.56** |
| STAI 1/STAI 2            | 1.00           | 0.15 | 0.96              | 0.17*** | 1.10           | 0.20** |

Differenza statisticamente significativa  $p < 0.05$ : \* gruppo giovani vs gruppo intermedio; \*\* gruppo intermedio vs gruppo anziano; \*\*\* gruppo che lavora a mano vs gruppo che lavora a macchina

Tabella III. Coefficiente di correlazione lineare tra STAI 1 e 2 e loro rapporto con l'età, l'anzianità lavorativa ed il numero di adulti presenti in famiglia in 296 lavoratrici di un'industria di alta moda

|                      | STAI 1 |       | STAI 2 |    | STAI 1/STAI 2 |       |
|----------------------|--------|-------|--------|----|---------------|-------|
|                      | r      | p     | r      | p  | r             | p     |
| Età                  | 0.175  | <0.05 | 0.021  | ns | 0.174         | <0.05 |
| Anzianità lavorativa | 0.074  | ns    | 0.102  | ns | -0.052        | ns    |
| Adulti in famiglia   | 0.167  | <0.05 | 0.131  | ns | 0.016         | ns    |

Le donne anziane che lavoravano a macchina presentavano, rispetto a quelle con età intermedia, riduzione statisticamente significativa dello STAI 2 ed un aumento del rapporto STAI 1/STAI 2 (tabella II).

Tutte le donne esaminate presentavano un coefficiente di correlazione debole, ma statisticamente significativo, tra età e STAI 1 (tabella III). Tale correlazione era più evidente nel gruppo di donne anziane ( $n = 101$ ,  $r = 0.288$ ,  $p < 0.01$ ). Non vi era invece rapporto tra valori dello STAI ed anzianità lavorativa (tabella III).

Il 68 % delle donne giovani ed il 69 quelle con età intermedia si sentivano irritate sul posto mentre ciò si verificava solo per il 55% di quelle anziane. Motivo di irritazione era in circa il 50 % dei casi i rapporti con i colleghi, nel 30% difficoltà nell'organizzazione delle attività lavorative e nei casi restanti entrambi i motivi sopra riportati.

Il numero di adulti convivente nelle famiglie di tutte le donne esaminate era correlato in modo debole ma statisticamente significativo con lo STAI 1 (tabella III). Questa correlazione era più evidente nel gruppo di donne anziane ( $n = 101$ ,  $r = 0.272$ ,  $p < 0.01$ ). Esisteva inoltre un rapporto statisticamente significativo tra il numero di adulti convivente nelle famiglie di donne con età intermedia ed i valori dello STAI 2 ( $n = 99$ ,  $r = 0.276$ ,  $p < 0.01$ ). Non vi erano invece motivi di apprensione per i figli che venivano affidati durante l'attività lavorativa a strutture scolastiche.

## Discussione

La mancanza di correlazione tra i parametri indagati nella storia ostetrica e quelli della storia lavorativa indicano che l'attività lavorativa nell'industria di alta moda non aveva effetti sulla gravidanza e la capacità riproduttiva delle operaie.

Lo STAI è un test utilizzato per valutare i livelli di ansia in diverse situazioni. Per esempio esso è stato adoperato per valutare se le otturazioni dentarie con amalgama di mercurio avessero effetti neurotossici (5), per indagare cambiamenti di umore dovuti alla menopausa (6), gli aspetti psicologici della gravidanza ad alto rischio (7) e gli effetti psicologici della rinite allergica e della rinite vasomotoria (8).

Lo stato di ansietà (evidenziato dai valori di STAI 1 e 2) delle operaie nell'industria di alta moda era complessivamente meno elevato che in indagini precedenti condotte dal nostro gruppo (9). Inoltre i valori dello STAI 1 e 2 rilevati nelle operaie corrispondevano complessivamente a quelli dei soggetti normali (3). Nonostante queste condizioni favorevoli, si verificavano tuttavia nell'azienda problemi tipici di un'industria tessile come la ripetitività delle mansioni, più evidente nelle lavoratrici a macchina, e difficoltà nei rapporti interpersonali. È inoltre da evidenziare che le condizioni di disagio dovute ad agenti nocivi (caldo, rumore, polvere, posture incongrue), evidenziate dalle operaie, erano in parte legate alle caratteristiche del

lavoro, in parte suscettibili di interventi correttivi di bonifica ambientale e nell'organizzazione delle mansioni.

L'età provocava un aumento contenuto dell'ansietà. In particolare, l'insorgenza della menopausa aveva effetti marginali sui livelli di ansietà nonostante che questa inducesse un fisiologico aumento della pressione arteriosa. Ciò è probabilmente dovuto all'"effetto lavoratore sano" (10) per il quale le persone in buone condizioni psico-fisiche tendono a conservare il posto di lavoro. Non si può pertanto escludere che una parte delle colleghe delle donne anziane (che continuavano a lavorare nell'azienda) abbiano abbandonato l'attività lavorativa per le non idonee condizioni di salute e/o livelli di ansietà più elevati. Non si può d'altra parte escludere che la sicurezza del posto di lavoro, documentata dall'elevata anzianità lavorativa del gruppo di operaie esaminate, potesse ridurre lo stato d'ansia.

È infine da ricordare che l'attività lavorativa delle donne esaminate sembrava non avere effetti negativi nella cura dei figli ma sembrava invece avere un effetto favorevole sia sul loro ruolo all'interno della famiglia (in parte derivante dall'apporto economico) sia sulle abitudini di vita sia sui rapporti sociali.

---

## Bibliografia

- Costa G, Gaffurri E. Riorganizzazione del lavoro a turni nell'industria tessile. Riflessi sanitari e sociali per le donne lavoratrici. In: Atti del 2° Convegno Nazionale Salute nell'attività produttiva tessile. Prato, Aprile 1991, USL area Pratese, pp. 291-297.
- Figà Talamanca I. Lavoro della donna e disturbi della funzione ovarica e mestruale e della fecondità. Atti del 61° Cong. Naz. della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale, Chianciano, ottobre 1998, *Folia med* 1998; 69: 157-191.
- Spielberg CD, Gorsuch RL, Lushene RE. The state-trait anxiety inventory (STAI). Test manual X form consulting psychologist. Palo Alto Press (1970).
- Di Gioacchino M, Forcucci R, Tiboni GM, Kouri S, Di Giacomo F, Boscolo P. Cardiovascular and immune parameters, serum zinc and copper of women: influence of menopause and smoking habit. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2000; 13: 91-97.
- Siblerud RL, Motl J, Kienholz E. Psychometric evidence that mercury from silver dental fillings may be an etiological factor in depression, excessive anger, and anxiety. *Psych Rep* 1994; 74: 67-80.
- Baker A, Simpson S, Dawson D. Sleep disruption and mood changes associated with menopause. *J Psychom Res* 1997; 43: 359-369.
- Kmita G, Baranska M, Ciaston-Przeclawska E, Ceranska-Goszczynska H, Urmanska W. Psychological aspects of high risk pregnancy in hospitalized women toward the change of the existing model of care. *Ginekol Pol* 1998; 69: 1025-1031.
- Addolorato G, Ancona C, Capristo E, Graziosetto R, Di Rienzo L, Maurizi M, Gasbarrini G. State and trait anxiety in women affected by allergic and vasomotor rhinitis. *J Psychosom Res* 1999; 46: 283-289.
- Boscolo P, Tulli F, Fattorini E, De Stefano A, Rapinese M, Carlesi G, Castagnoli A, Messineo A. Indagine sullo stato di salute dei giornalisti e sull'organizzazione del lavoro in un quotidiano nazionale. *G Ital Med Lav* 1988; 10: 115-122.
- Checkoway H, Pearce N. *Research Methods in Occupational Epidemiology*. Oxford University Press, 1987.

**Richiesta estratti:** Prof. Paolo Boscolo, Sezione di Allergologia ed Immunopatologia Clinica del Dipartimento di Medicina e Scienze dell'invecchiamento dell'Università "G. D'Annunzio" - Via dei Vestini - 66100 Chieti - Tel. e fax: 0871-3556704, E-mail: boscolo@unich.it