

## 12. *Ansia perinatale materna e conseguenze per il bambino: fattori di rischio e protezione durante la gravidanza e nel periodo postpartum*<sup>1</sup>

di *Loredana Cena, Antonella Gigantesco, Fiorino Mirabella, Gabriella Palumbo, Alice Trainini, Alberto Stefana*

### 12.1. **Ansia prenatale materna**

L'ansia prenatale materna e i disturbi correlati sono stati rilevati in diversi studi internazionali condotti in gravidanza (Dennis *et al.*, 2017; Leach *et al.*, 2017), tuttavia il disturbo d'ansia nel periodo prenatale ha ricevuto meno attenzione di quanto meriti nella ricerca scientifica e nella pratica clinica, nonostante sia stato rilevato frequentemente in comorbidità con la depressione (Austin *et al.*, 2010; Falah-Hassani *et al.*, 2016), e alcuni studi rivelino sia anche più comune della depressione (Dennis *et al.*, 2017; Fairbrother *et al.*, 2016). Le complicanze prenatali che i genitori possono incontrare nel percorso di transizione alla genitorialità possono interferire nella relazione genitore-figlio, con il rischio di conseguenze significative nel corso degli anni per lo sviluppo del bambino (Milgrom *et al.*, 2011; Meneghetti, 2007). L'ansia materna prenatale può causare effetti negativi a breve e lungo termine sia sulle madri che sugli esiti fetali/neonatali (Van den Bergh *et al.*, 2005; Farias *et al.*, 2013; Sanchez *et al.*, 2013; Howard *et al.*, 2014; Stein *et al.*, 2014; Imbasciati, Cena 2015a,b; Field, 2018; Grigoriadis *et al.*, 2018), con un aumento del rischio di suicidio e morbidità neonatale, associati a costi sanitari economici significativi (Bauer *et al.*, 2016).

1. La ricerca sull'ansia prenatale materna è stata pubblicata nell'articolo in lingua originale: Cena L., Gigantesco A., Mirabella F., Palumbo G., Trainini A., Stefana A., "Prevalence of Maternal Postnatal Anxiety and Its Association With Demographic and Socioeconomic Factors: A Multicentre Study in Italy", *Frontiers in Psychiatry*, 2021, 12, 737666. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.737666>

La ricerca sull'ansia postnatale materna è stata pubblicata nell'articolo in lingua originale: Cena L., Mirabella F., Palumbo G., Gigantesco A., Trainini A., Stefana A., "Prevalence of maternal antenatal anxiety and its association with demographic and socioeconomic factors: A multicentre study in Italy", *European Psychiatry*, 2020, 63(1), e84, 1-6. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.82>

Pertanto, da un punto di vista clinico, può essere un'omissione considerevole non valutare adeguatamente questo disturbo affettivo negli screening perinatali.

La prevalenza dell'ansia durante la gravidanza è elevata in tutto il mondo (fino a circa il 37%); tuttavia, nei paesi a basso e medio reddito è maggiore che nei paesi ad alto reddito (Dennis *et al.*, 2017; Leach *et al.*, 2017), con eterogeneità tra nazioni con status economico comparabile.

Diversi studi hanno indagato la relazione tra fattori di rischio demografici e socioeconomici e ansia prenatale (Leach *et al.*, 2017; Biaggi *et al.*, 2016): i risultati hanno mostrato che diversi fattori demografici (per esempio, età materna) e socioeconomici (per esempio, occupazione, situazione finanziaria) sono associati a differenze nella prevalenza di sintomi o disturbi d'ansia, ma i risultati sono controversi. Tuttavia, sia la prevalenza che la distribuzione di questi fattori possono cambiare nel tempo, soprattutto in un periodo di grandi cambiamenti socioeconomici (Dijkstra-Kersten *et al.*, 2015; Ruiz-Pérez *et al.*, 2017), come la crisi economica mondiale iniziata nel 2008 e che ha portato a un maggiore consumo di ansiolitici e antidepressivi con proprietà ansiolitiche (Vittadini *et al.*, 2014), a un calo del numero di nascite (ISTAT, 2015), e a uno sviluppo ridotto delle innovazioni mediche, scientifiche e sanitarie (Lee, Mason, 2011) che, nei prossimi anni, potrebbe ridurre la disponibilità di aiuti alle famiglie e ai servizi sanitari (Reynaud, Miccoli, 2019)<sup>2</sup>. Nonostante i risultati di ricerche mettano in evidenza la necessità di identificazione precoce (Imbasciati, Cena, 2018) e trattamento tempestivo dell'ansia materna sia durante la gravidanza che nel periodo postpartum, la sintomatologia ansiosa rimane in gran parte non adeguatamente rilevata e trattata in Italia nelle donne nel periodo perinatale.

## 12.2. Ansia postnatale materna

Nel periodo postnatale, l'ansia è uno dei disturbi mentali più frequenti (Dennis *et al.*, 2017; Leach *et al.*, 2017; Agostini, Minelli, 2015), anche più della depressione, e queste due condizioni spesso si verificano in concomitanza (Dennis *et al.*, 2017; Falah-Assani *et al.*, 2016). L'ansia postnatale può avere conseguenze negative sul benessere delle madri, sulla loro salute e sullo sviluppo dei loro figli. L'effetto dell'ansia comporta, per le donne stesse, un peggioramento della qualità della vita e della salute psi-

2. NdC: quanto è stato rilevato per la depressione prenatale e postnatale nel precedente capitolo, in relazione alle influenze socioeconomiche, si può estendere anche per l'ansia prenatale e postnatale.

cofisica, una riduzione delle loro capacità di svolgere attività quotidiane e prendersi cura del nuovo nato, esercitando pienamente le capacità genitoriali, con un aumento del rischio di malattie croniche, abuso di sostanze e un conseguente aumento dell'onere economico dei costi sanitari, una possibile perdita di guadagni economici e, in alcuni casi, disoccupazione (Pricewaterhouse, 2019). L'ansia postnatale può influenzare negativamente l'allattamento al seno (Tambelli *et al.*, 2015) e le prime interazioni madre-bambino (Riva Crugnola *et al.*, 2016; Imbasciati, Cena 2015a,b, 2018, 2020) in un momento in cui i bambini sono più sensibili al loro ambiente, con conseguenti ripercussioni sul loro sviluppo comportamentale, cognitivo ed emotivo (Lucarelli *et al.*, 2016; Vismara *et al.*, 2016; Field, 2018). Tuttavia, questo disturbo affettivo, come per il periodo prenatale, anche per il periodo postnatale ha ricevuto meno attenzione di quanto meriti nella pratica clinica e nella ricerca di routine, rimanendo in gran parte non rilevato e non trattato.

Gli studi internazionali in letteratura sulla prevalenza e sui fattori di rischio dell'ansia nel periodo postpartum sono limitati (Field, 2018); i pochi studi che hanno indagato l'associazione tra fattori demografici e socioeconomici e ansia postnatale materna (Leach *et al.*, 2017; Field, 2018; Biaggi *et al.*, 2016) hanno messo in evidenza che alcune variabili demografiche (ad es. età) e socioeconomiche (ad es. istruzione, occupazione, situazione finanziaria) sono associate a sintomi e/o disturbi d'ansia. I risultati sono però piuttosto controversi per la diversità di metodologie e strumenti utilizzati, le modalità e i tempi di raccolta dati.

Le associazioni tra ansia e fattori socioeconomici possono cambiare nel tempo, soprattutto durante periodi di grandi cambiamenti sociopolitici ed economici (Dijkstra-Kersten *et al.*, 2015; Ruiz-Perez *et al.*, 2017) come nel periodo attuale di pandemia Covid-19 (Atkeson *et al.*, 2020; Nicola *et al.*, 2020). Negli studi vengono indicate come rilevanti le associazioni tra l'ansia e la mancanza di un supporto da parte del partner (Bell *et al.*, 2016; Bener *et al.*, 2012; Martini *et al.*, 2015; van der Zee-van den Bergh *et al.*, 2021), un basso livello di autoefficacia materna (van der Zee-van den Bergh *et al.*, 2021; Dennis *et al.*, 2016) ed episodi di depressione in periodi precedenti della vita del soggetto (Bell *et al.*, 2016; van der Zee-van den Bergh *et al.*, 2021; Ahmed *et al.*, 2019).

Nonostante i contributi esistenti in letteratura, l'identificazione di fattori di rischio specifici che influiscano sull'insorgenza di una sintomatologia ansiosa o disturbi d'ansia nelle donne durante il periodo postnatale andrebbe ulteriormente implementata. Una rilevazione dei fattori di rischio precoci, attraverso screening dell'ansia prenatale e postnatale, potrebbe essere utile per la politica sanitaria al fine di attivare progetti di prevenzione

mirati alle esigenze del periodo perinatale, fornendo supporti per la salute mentale dei genitori durante la gravidanza, nell'immediato periodo postnatale e durante la prima infanzia dei figli.

### 12.2.1. *Obiettivi*

Gli obiettivi specifici di questo lavoro sono: valutare la prevalenza dell'ansia di stato nel periodo prenatale e postnatale (ulteriormente suddivisi per trimestri) e analizzare la loro associazione con fattori demografici e socioeconomici.

## **12.3. Metodologia, strumenti e analisi dei dati ansia prenatale/postnatale**

I dati relativi all'ansia prenatale sono stati rilevati nel periodo da marzo 2017 a giugno 2018 in 9 delle Unità Operative dell'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale che hanno partecipato allo studio, situate a Treviolo (Bergamo), Bologna, Brescia, Enna, Firenze, Mantova, Milano, Novara e Roma.

Le donne che rientravano nei criteri di inclusione dello studio (indicati nel cap. 8) sono state avvicinate dai professionisti della salute (formati alla metodologia dello studio dall'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale) durante un appuntamento prenatale di routine nel servizio. Il referente di ogni Unità Operativa ha fornito loro informazioni sul contenuto e le implicazioni dello studio. Le future mamme e le neo-mamme che hanno accettato di partecipare, dopo aver firmato il modulo di Consenso Informato, sono state invitate a un colloquio clinico e a completare i questionari previsti dal protocollo. Il modulo di valutazione psicosociale e clinica (Mirabella *et al.*, 2016; Palumbo *et al.*, 2017) ha raccolto informazioni sulle caratteristiche demografiche e socioeconomiche. Per l'ansia sono state considerate le seguenti variabili demografiche: età, stato civile, numero di gravidanze precedenti, numero di aborti, la presenza di altri figli, pianificazione della gravidanza in corso e ricorso alla tecnologia di riproduzione assistita; tra le variabili socioeconomiche: il livello di istruzione, lo stato lavorativo e lo stato economico.

È stata valutata l'ansia di stato con la *State-Trait Anxiety Inventory* (Spielberger *et al.*, 1970; Spielberger, 1983, 1989a,b), strumento tra i più utilizzati per la ricerca sull'ansia perinatale (Dennis *et al.*, 2017; Brunton *et al.*, 2015).

Tutte le variabili sono state classificate: è stata eseguita un'analisi statistica che includeva analisi descrittive e modelli di regressione logistica

multipla. Per le analisi descrittive sono state calcolate le frequenze e le percentuali per le variabili categoriali ed è stato utilizzato il test del chi quadrato per i confronti. Il modello di regressione logistica è stato utilizzato per valutare le associazioni tra le variabili demografiche e socioeconomiche e il rischio di ansia prenatale/postnatale. Nei modelli analitici, ogni variabile demografica e socioeconomica è stata inclusa, sia individualmente che in forma aggregata. Tutte le analisi sono state eseguite utilizzando il pacchetto statistico per le scienze sociali (SPSS) versione 25.

## 12.4. Risultati

### 12.4.1. Ansia durante la gravidanza

La Tabella 1 presenta le caratteristiche demografiche e socioeconomiche delle donne reclutate nel periodo prenatale e una stima del rischio relativo di ansia che è stato calcolato attraverso analisi sia bivariate che multivariate.

Tab. 1 - Caratteristiche demografiche e socioeconomiche del campione prenatale, prevalenza del rischio d'ansia (STAI) e modello di regressione logistica multipla

		Campione n (%)	STAI ≥ 40 n (%)	Exp(B) (IC95%)	p value	Exp(B)a (IC95%)	p value
<b>Età</b>	18-29	269 (23.6)	79 (29.4)	Ref.		Ref.	
	30-35	536 (47.0)	116 (21.6)	0.66 (0.48-0.93)	0.02	0.98 (0.67-1.43)	0.91
	>35	335 (29.4)	81 (24.2)	0.77 (0.53-1.10)	0.15	0.93 (0.70-1.63)	0.76
<b>Nazionalità</b>	Italiana	1063 (93.1)	262 (24.6)	Ref.		Ref.	
	Non italiana	79 (6.9)	15 (19.0)	0.72 (0.40-1.28)	0.26	0.59 (0.31-1.13)	0.11
<b>Stato civile</b>	Convivente o coniugata	1039 (91.6)	246 (23.7)	Ref.		Ref.	
	Nubile, separata, divorziata o vedova	95 (8.4)	30 (31.6)	0.67 (0.43-1.06)	0.09	0.86 (0.53-1.40)	0.55
<b>Livello di istruzione</b>	Laurea	581 (51.3)	120 (20.7)	0.34 (0.23-0.50)	<0.01	0.60 (0.37-0.96)	0.03
	Scuola secondaria	411 (36.3)	94 (22.9)	0.39 (0.26-0.58)	<0.01	0.57 (0.36-0.89)	0.01
	Scuola primaria o nessuna istruzione	141 (12.4)	61 (43.3)**	Ref.		Ref.	

Tab. 1 - segue

		Campione n (%)	STAI $\geq$ 40 n (%)	Exp(B) (IC95%)	p value	Exp(B)a (IC95%)	p value
<b>Condizione professionale</b>	Lavoro retribuito stabile	814 (72.1)	176 (21.6)	0.44 (0.31-0.61)	<0.01	0.64 (0.43-0.95)	0.02
	Lavoro retribuito saltuario	114 (10.1)	21 (18.4)	0.36 (0.20-0.62)	<0.01	0.47 (0.26-0.84)	0.01
	Studentessa, casalinga o disoccupata	201 (17.8)	78 (38.8)**	Ref.		Ref.	
<b>Condizioni economiche</b>	Medio-alte	519 (46.1)	124 (23.9)	0.45 (0.27-0.74)	<0.01	0.58 (0.33-1.00)	0.05
	Pochi problemi senza particolari difficoltà	534 (47.3)	120 (22.5)	0.41 (0.25-0.68)	<0.01	0.52 (0.30-0.88)	0.01
	Qualche problema o gravi problemi	75 (6.6)	31 (41.3)**	Ref.		Ref.	
<b>Gravidanza programmata</b>	Sì	797 (70.7)	157 (19.7)	Ref.		Ref.	
	No	330 (29.3)	116 (35.2)**	0.45 (0.34-0.60)	<0.01	0.57 (0.42-0.78)	<0.01
<b>Ricorso alla Procreazione Medicalmente Assistita</b>	Sì	83 (7.4)	12 (14.5)	Ref.		Ref.	
	No	1046 (92.6)	263 (25.1)*	0.50 (0.27-0.94)	0.03	0.58 (0.33-1.00)	0.05
<b>Gravidanze precedenti</b>	Sì	287 (25.1)	79 (27.5)	Ref.		Ref.	
	No	855 (74.9)	198 (23.2)	0.79 (0.93-1.71)	0.14	0.72 (0.43-1.21)	0.22
<b>Aborti in passato</b>	Sì	296 (26.2)	95 (32.1)*	Ref.		Ref.	
	No	832 (73.8)	180 (21.6)	0.59 (1.27-2.30)	<0.01	0.58 (1.20-2.48)	<0.01
<b>Altri figli</b>	Sì	192 (16.8)	59 (30.7)*	Ref.		Ref.	
	No	950 (83.2)	218 (22.9)	0.67 (1.06-2.10)	0.02	0.67 (0.88-2.53)	0.14
<b>Totale</b>		1142 (100)	277 (24.3)				

I numeri potrebbero non sommarsi al totale a causa di dati mancanti.

Exp(B) = esponenziazione del coefficiente B; Exp(B)a = esponenziazione del coefficiente B aggiustato per tutte le variabili caratteristiche demografiche e socioeconomiche. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ .

La prevalenza dell'ansia tra le donne in gravidanza è risultata del 24,3% (Tabella 2). È stata applicata un'ulteriore divisione in trimestri di 13 settimane e risulta che la prevalenza dell'ansia prenatale è elevata (36,5%) nel secondo trimestre di gravidanza e diminuisce nel terzo e ultimo trimestre.

Tab. 2 - Risultati dello screening per il rischio di ansia prenatale suddivisi in trimestri e frequenze e percentuali totali

Settimane di gestazione	Donne per trimestre	STAI-S < 40 n (%)	STAI-S ≥ 40 n (%)
1-13	2	2 (100.0)	0
14-26	126	80 (63.5)	46 (36.5)
27-40	1014	783 (77.2)	231 (22.8)
<b>Campione totale</b>	1142 (78.8)	865 (75.7)	277 (24.3)

Le analisi bivariate (Tabella 1) mostrano un rischio significativamente più elevato di ansia nelle donne in gravidanza con un basso livello di istruzione (primaria o semialfabetizzata) ( $p < 0,01$ ), che non lavorano (cioè studentesse, casalinghe o disoccupate) ( $p < 0,01$ ) e che hanno problemi economici ( $p < 0,01$ ). È risultato che, durante il periodo prenatale, le donne mostrano un livello di ansia più elevato quando non hanno pianificato la gravidanza ( $p < 0,01$ ), non hanno fatto ricorso alla tecnologia di riproduzione assistita ( $p < 0,05$ ), hanno una storia di aborto ( $p < 0,05$ ) e hanno altri figli ( $p < 0,05$ ).

L'analisi di regressione logistica mostra che per le donne in gravidanza con un livello di istruzione elevato (secondario o universitario) (Exp B = 0,60), un lavoro temporaneo o a tempo indeterminato (Exp B = 0,64) e, in particolare, un alto status socioeconomico o pochi problemi economici (Exp B = 0,58) il rischio di ansia prenatale si riduce di quasi la metà (vedi Tabella 1). Una simile riduzione del rischio viene osservata nelle donne che hanno pianificato la gravidanza (Exp B = 0,57).

#### 12.4.2. Ansia postpartum

Le caratteristiche del campione e la prevalenza dell'ansia postnatale sono riportate nella Tabella 3.

La prevalenza complessiva di sintomi ansiosi postnatali non specifici auto-riferiti è del 34,2%; più specificamente, la prevalenza è del 34,5% ( $n = 97$  su 281) a 1-24 settimane dopo il parto e del 30,8% ( $n = 8$  su 26) a >24 settimane dopo il parto.

Le analisi univariate (Tabella 3) hanno mostrato un rischio significativamente più elevato di ansia nelle madri che hanno avuto depressione o ansia durante la gravidanza ( $p < 0,001$ ), mancanza o sufficiente supporto

Tab. 3 - Caratteristiche del campione e prevalenza dell'ansia postnatale

	Campione	STAI $\geq$ 40	Adjusted odds ratio (95% CI)	p value (WALD-TEST)
	N (%)	N (%)		
<b>Età</b>				
18-29	50 (16.3)	18 (36.0)		
30-35	133 (43.5)	40 (30.1)		
>35	123 (40.2)	47 (38.2)		
<b>Nazionalità***</b>				
Italiana	283 (92.2)	93 (32.9)	1.00	
Non Italiana	24 (7.8)	12 (50.0)	1.60 (0.53-4.81)	0.405
<b>Stato civile</b>				
Sposata o convivente	275 (90.5)	91 (33.1)		
Nubile, separate, divorziata o vedova	29 (9.5)	13 (44.8)		
<b>Titolo di studio**</b>				
Scuola primaria o nessuna istruzione	47 (15.5)	16 (34.0)	1.00	
Scuola secondaria	118 (38.9)	31 (26.3)	0.89 (0.35-2.28)	0.811
Laurea	138 (45.5)	57 (41.3)*	1.98 (0.81-4.82)	0.134
<b>Condizione lavorativa</b>				
Lavoro retribuito stabile	210 (69.3)	70 (33.3%)		
Lavoro retribuito saltuario	24 (7.9)	9 (37.5)		
Studentessa, casalinga o disoccupata	69 (22.8)	26 (37.7)		
<b>Condizioni economiche</b>				
Medio-alte	122 (40.4)	37 (30.3)		
Pochi problemi	152 (50.3)	54 (35.5)		
Qualche problema o gravi problemi	28 (9.3)	13 (46.4)		
<b>Gravidanza programmata***</b>				
No	72 (23.6)	31 (43.1)	1.00	
Sì	233 (76.4)	74 (31.8)	0.69 (0.35-1.37)	0.292
<b>Ricorso alla PMA</b>				
Sì	25 (8.2)	9 (36.0)		
No	280 (91.8)	96 (34.3)		
<b>Parità***</b>				
Multipara (> 1 figlio)	130 (42.3)	38 (29.2)		
Primipara	177 (57.7)	67 (37.9)		
<b>Aborti in passato</b>				
Sì	89 (29.5)	31 (34.8)		
No	213 (70.5)	73 (34.3)		

Tab. 3 - segue

	Campione	STAI $\geq$ 40	Adjusted odds ratio (95% CI)	p value (WALD-TEST)
	N (%)	N (%)		
<b>Complicazioni durante il parto****</b>				
No	219 (72.3)	70 (32.0)	1.00	
Sì	84 (27.7)	35 (41.7)	1.60 (0.85-3.04)	0.148
<b>Altri figli</b>				
No	194 (63.2)	73 (37.6)	1.00	
Sì	113 (36.8)	32 (28.3)	0.33 (0.17-0.63)	0.001
<b>Allattamento</b>				
Sì	243 (81.8)	89 (36.6)		
No	54 (18.2)	15 (27.8)		
<b>Ansia durante la gravidanza*</b>				
No	250 (83.6)	67 (26.8)	1.00	
Sì	49 (16.4)	35 (71.4)	3.48 (1.52-7.98)	0.003
<b>Umore depresso durante la gravidanza*</b>				
No	235 (77.6)	56 (23.8)	1.00	
Sì	68 (22.4)	49 (72.1)	4.67 (2.26-9.66)	0.000
<b>Possibilità di contare sul marito/partner quando la donna si sente nervosa o preoccupata*</b>				
Per nulla o poco	54 (17.8)	33 (61.1)	1.00	
Abbastanza	82 (27.0)	31 (37.8)	0.44 (0.18-1.06)	0.067
Molto	168 (55.3)	40 (23.8)	0.26 (0.11-0.63)	0.003
Totale	307 (100.0)	105 (34.2)		

Nota: <sup>a</sup> per esempio: cesareo elettivo, cesareo d'urgenza, eccessiva perdita di sangue, lacerazione vaginale, effetti avversi dell'analgia epidurale, forcipe, travaglio superiore a 36 ore, parto pretermine e basso peso alla nascita, stress emotivo durante il travaglio o il parto.

\*  $p \leq 0.001$ , \*\*  $p \leq 0.05$ , \*\*\*  $p \leq 0.10$  differenza tra donne con e senza ansia postnatale ha portato all'analisi univariata (test Chi2).

psicologico da parte del partner ( $p < 0,001$ ) e livello di istruzione elevato (scuola secondaria o laurea) ( $p < 0,05$ ). Non sono state osservate associazioni statisticamente significative tra ansia e variabili economiche (condizioni economiche e stato lavorativo).

L'analisi di regressione logistica (Tabella 3) indica che aver sofferto di ansia o depressione durante la gravidanza è positivamente associato all'ansia postnatale, mentre essere multipare e poter contare sul proprio partner per il supporto emotivo è risultato inversamente associato all'ansia postnatale.

## 12.5. Discussione

### 12.5.1. *Ansia durante la gravidanza*

Dal nostro studio emerge che i dati demografici rilevati nel nostro campione sono paragonabili a quelli degli studi epidemiologici sulla popolazione (ISTAT, 2017) e ciò è indicativo che i nostri risultati sono complessivamente rappresentativi della popolazione di donne in gravidanza in Italia. I nostri risultati sono anche in linea con i dati di prevalenza di un precedente studio italiano (Giardinelli *et al.*, 2012) e con la prevalenza complessiva aggregata per i sintomi di ansia auto-riferiti del 22,9% riportati in una revisione sistematica e meta-analisi (Giardinelli *et al.*, 2012; Dennis *et al.*, 2017). Il criterio di validità discriminante e predittiva dello STAI (Meades, Ayers, 2011) e la sua facilità d'uso fornisce una stima ragionevolmente accurata della prevalenza e rende ragione del suo utilizzo diffuso nelle ricerche (Dennis *et al.*, 2017; Grigoriadis *et al.*, 2018) consentendo confronti in ambito internazionale.

Per quanto riguarda invece la prevalenza dell'ansia prenatale nei trimestri, la questione è controversa: i risultati relativi alla prevalenza mensile/trimestrale/semestrale dell'ansia perinatale non sono univoci nei diversi studi (Dennis *et al.*, 2017; Leach *et al.*, 2017). Il nostro studio rileva che è più alta durante il secondo trimestre, ma questa osservazione non è coerente con i risultati di una meta-analisi (Dennis *et al.*, 2017) che ha riscontrato come il tasso di prevalenza dei sintomi d'ansia aumenti progressivamente con il progredire della gravidanza, dal primo al terzo trimestre.

Tra i dati sociodemografici segnaliamo che: avere un basso livello di istruzione, essere senza lavoro e avere difficoltà finanziarie sono risultati tre fattori cruciali che sembrano predisporre all'ansia le donne in gravidanza. Queste associazioni sono coerenti con studi precedenti che hanno rilevato che l'ansia prenatale è più diffusa nelle donne con un basso livello di istruzione e/o uno stato socioeconomico basso (ad es., disoccupazione, avversità finanziarie) (Faisal-Cury, Menezes, 2007; Borri *et al.*, 2008; Nasreen *et al.*, 2011; Grant *et al.*, 2012; Verbeek *et al.*, 2019) risultati che potrebbero essere correlati alla crisi economica globale che attualmente colpisce, in particolare, le nazioni meridionali (Reibling *et al.*, 2017). Studi condotti nei paesi in via di sviluppo, dove sono presenti un basso livello di istruzione e un basso status socioeconomico, evidenziano l'associazione tra queste variabili e l'ansia prenatale (Waqas *et al.*, 2015; Johnson *et al.*, 2018; Wall *et al.*, 2018).

Coerentemente con studi precedenti, i risultati emersi indicano che l'ansia prenatale è prevalente nelle donne che hanno gravidanze non pia-

nificate (Giardinelli *et al.*, 2012; Fadzil *et al.*, 2013) e hanno altri figli al momento della gravidanza in corso (Zambaldi *et al.*, 2009). Le ragioni di queste associazioni molto probabilmente riguardano i costi per l'educazione di uno o più figli, soprattutto quando il (nuovo) figlio non è pianificato. Questa interpretazione trova supporto nei risultati di studi precedenti, che mostrano come il basso reddito, la disoccupazione e le avversità finanziarie (Leach *et al.*, 2017) siano correlati a livelli più elevati di ansia prenatale. Il ricorso alle tecniche di riproduzione assistita, che in Italia richiede risorse finanziarie, non risulta un fattore di rischio.

I risultati sull'associazione tra difficoltà economiche e ansia prenatale hanno particolare importanza in relazione agli effetti negativi a breve e lungo termine della pandemia di coronavirus (Covid-19) e delle misure restrittive adottate per contrastarne la diffusione (Stefana *et al.*, 2020a,b). L'epidemia di Covid-19 ha avuto un impatto significativo sulle economie europee e globali sia a breve termine che probabilmente nei prossimi anni (Fernandes, 2020; McKibbin, Fernando, 2020). Come dimostrato dalle indagini sulla popolazione generale, l'isolamento sociale correlato alla pandemia di Covid-19 è associato a un'ampia gamma di effetti psicologici avversi, tra cui ansia e depressione clinica e preoccupazione per le difficoltà finanziarie (Pancani *et al.*, 2021; The Academy of Medical Sciences, 2020), che possono persistere per mesi o anni, come indicato dalla letteratura sulla quarantena (Brooks *et al.*, 2020). Le donne nel periodo perinatale potrebbero risultare a lungo termine tra gli individui più colpiti, in quanto popolazione vulnerabile.

Alla luce di questi dati, uno screening per la diagnosi precoce dell'ansia prenatale (così come la depressione, che è spesso in comorbidità con l'ansia) (Austin *et al.*, 2010; Falah-Hassani *et al.*, 2016) può essere consigliato a tutte le donne in gravidanza, ma soprattutto a quelle con scarso livello di istruzione e difficoltà economiche, perché la rilevazione e la diagnosi precoce potrebbero consentire ai servizi sanitari di attivare nei tempi più opportuni trattamenti psicologici e, ove appropriato, farmacologici, al fine di prevenire complicazioni nelle donne e nei loro bambini.

### 12.5.2. *Ansia postpartum*

La prevalenza dell'ansia postpartum rilevata in questo studio è più del doppio della prevalenza complessiva aggregata del 15,0% (a 1-24 settimane dopo il parto) e del 14,8% (a >24 settimane) secondo quanto indicato dalla meta-analisi di Dennis (2017). Le differenze nella prevalenza dell'ansia postnatale materna potrebbero essere dovute a particolari caratteristiche

individuali e cliniche dei partecipanti e al fatto che una delle ragioni principali del rifiuto degli individui a partecipare al presente studio è che le donne hanno dichiarato di sentirsi in buona salute e fiduciose che non sarebbero diventate ansiose o depresse.

Il periodo di rilevazione dei dati (24 settimane) ha permesso di confrontare i risultati con quelli di una meta-analisi sulla prevalenza dell'ansia materna postnatale (Dennis *et al.*, 2017) che ha considerato questo periodo come riferimento. Nel nostro studio è stato rilevato che la prevalenza dei sintomi ansiosi materni era alta a 1-24 settimane dopo il parto, per poi diminuire leggermente nel periodo successivo. Questi risultati sono coerenti con altri studi precedenti e indicano un livello più basso e più costante della sintomatologia ansiosa materna nel periodo postpartum (Dennis *et al.*, 2017); tuttavia tali risultati sulla prevalenza mensile/trimestrale/semestrale dell'ansia perinatale presentano comunque delle discrepanze nei diversi studi (Dennis *et al.*, 2017; Leach *et al.*, 2017).

Il nostro studio evidenzia che la presenza di sintomi di depressione o ansia nel periodo prenatale aumenta il rischio di ansia postnatale, confermando risultati in letteratura (Bell *et al.*, 2016; van der Zee-van der Berg, 2021; Ahmed *et al.*, 2019). L'effetto protettivo che deriva dal supporto psicologico da parte del partner rilevato dal nostro studio è in accordo e può essere comparato con precedenti ricerche in cui viene segnalato come la percepita mancanza di supporto sociale da parte del partner sia un importante fattore di rischio per l'ansia postnatale (Bener *et al.*, 2012; van der Zee-van der Berg, 2021; Dennis *et al.*, 2016). I dati hanno messo in evidenza che nelle donne multipare è stato rilevato un minor rischio di ansia postnatale: questo risultato può essere spiegato con il fatto che, in generale, le donne multipare possono essere più competenti nell'esercizio della genitorialità e questo può aumentare la loro autoefficacia che è un fattore protettivo per l'ansia (van der Zee-van der Berg, 2021). Complicazioni durante la nascita non sono risultate essere tra i fattori di rischio rilevati nel presente studio: questo è coerente con risultati evidenziati da ricerche in letteratura (Bell *et al.*, 2016; van der Zee-van der Berg, 2021; Dennis *et al.*, 2016). Altre variabili come la nazionalità e la gravidanza non pianificata, che non sono risultate essere fattori di rischio, non possono essere confrontate poiché, a nostra conoscenza, non sono state incluse in studi comparabili.

Alla luce dei dati emersi, può essere interessante fare una comparazione tra i dati del periodo prenatale e quelli del periodo postnatale: nelle donne in gravidanza è emerso un rischio significativamente maggiore di ansia tra coloro che hanno un basso livello di istruzione, sono disoccupate, hanno problemi finanziari, quando la gravidanza non è pianificata e nei casi in cui è presente una storia di aborto o altri figli (Cena *et al.*, 2020).

Tutti i fattori di rischio per l'ansia materna che vengono identificati durante la gravidanza non si possono applicare durante il periodo postpartum. Ciò non è coerente con una serie di studi in letteratura che hanno dimostrato che la scarsa istruzione e le difficili condizioni economiche sono fattori di rischio per l'ansia prenatale materna (Leach *et al.*, 2017; Field, 2018; Biaggi *et al.*, 2016), anche se altri studi hanno riportato dati non coerenti per quanto riguarda il rischio non elevato associato a una scarsa istruzione (Bell *et al.*, 2016; Dennis *et al.*, 2016). È probabile che nel campione di donne reclutate nel periodo postnatale, la mancanza di associazione tra ansia, scarsa istruzione e difficile condizione economica sia sottovalutata per la scarsa variabilità del campione, composto prevalentemente da donne che non presentano difficoltà economiche e hanno un grado di istruzione elevato. Va notato, tuttavia, che l'istruzione e le condizioni economiche delle donne del periodo postnatale sono paragonabili a quelle delle donne in gravidanza, sebbene il campione di donne nel postnatale differisca parzialmente da quello del prenatale per l'età (nel campione postnatale, il 40% aveva 35 anni o più, contro il 29% nel campione in gravidanza), precedenti gravidanze (42% vs 25%) e presenza di altri figli (37% vs 17%). Le condizioni economiche ed educative potrebbero essere fattori di rischio tra le donne più giovani e inesperte (cioè, con un numero inferiore di gravidanze precedenti o di altri figli al momento dell'ultima gravidanza), ma tale interpretazione non esclude la possibilità di mancanza di relazioni significative dovute alla scarsa variabilità e alla dimensione ridotta del campione postnatale, rispetto al campione prenatale (1.142 gestanti) (Cena *et al.*, 2021).

I risultati relativi agli effetti negativi rilevati dalle variabili economiche e lavorative possono essere inoltre interessanti se letti alla luce di quanto si è verificato nel periodo pandemico Covid-19, che ha avuto un impatto negativo e significativo sulle economie nazionali e globali (Atkeson, 2020; Nicola *et al.*, 2020; Stefana *et al.*, 2020a,b). Come dimostrato dalle indagini sulla popolazione generale e perinatale, l'isolamento sociale correlato alla pandemia è stato associato a un'ampia gamma di effetti psicologici avversi, tra cui ansia clinica e preoccupazioni per la mancanza di lavoro e difficoltà finanziarie (Davenport *et al.*, 2020; Holmes *et al.*, 2020; Pancani *et al.*, 2021), che potrebbe anche persistere per anni dopo la crisi (Brooks *et al.*, 2020). Le neomamme rappresentano una popolazione vulnerabile e pertanto possono essere tra le più colpite.

### 12.5.3. Limiti dello studio

I risultati da noi ottenuti vanno considerati alla luce di alcuni limiti principali. Primo, un approccio trasversale alla valutazione dell'ansia non ci consente di esplorare in modo completo e accurato se (e come) l'ansia inizia durante la gravidanza e progredisce fino al periodo postnatale. Secondo, l'utilizzo di strumenti self-report. Terzo, la dimensione del sottocampione del primo trimestre di gravidanza e del sottocampione di neo-mamme >24 settimane dopo il parto sono troppo piccoli per generalizzare i risultati. Infine, il campione presenta scarsa variabilità per quanto riguarda il livello di istruzione e la condizione economica. Tuttavia, nonostante questi limiti, sono emersi risultati importanti relativi al periodo prenatale e postnatale.

### 12.6. Conclusione

I nostri risultati mostrano che la sintomatologia ansiosa è significativamente più elevata di quella depressiva (Cena *et al.*, 2021). Questi dati potranno servire come base per futuri confronti tra i paesi occidentali, nonché per ricerche future sulla prevalenza/incidenza dell'ansia perinatale e dei suoi fattori protettivi e di rischio. Inoltre, tenendo presente l'attuale contesto storico ed economico, i nostri risultati ci permetterebbero di ipotizzare che una valutazione precoce dello stato socioeconomico delle donne in gravidanza, delle neo-mamme, e delle loro famiglie al fine di identificare situazioni svantaggiate, potrebbe ridurre la prevalenza dell'ansia perinatale e i suoi costi diretti e indiretti per la Sanità.

### Bibliografia

- Agostini F., Minelli M. (2015), "Depressione e ansia perinatale materna: strumenti di valutazione", in Imbasciati A., Cena L., *Psicologia Clinica Perinatale per le Professioni Sanitarie e Psicosociali. Vol. I. Neonato e radici della salute mentale*, FrancoAngeli, Milano, pp. 187-201.
- Ahmed A., Bowen A., Feng C. X., Muhajarine N. (2019), "Trajectories of maternal depressive and anxiety symptoms from pregnancy to five years postpartum and their prenatal predictors", *BMC Pregnancy Childbirth*, 19, 26.
- Atkeson A. (2020), "What Will Be the Economic Impact of Covid-19 in the Us? Rough Estimates of Disease Scenarios. National Bureau of Economic Research", *Working Paper 26867*, Cambridge, MA.

- Austin M.P., Hadzi-Pavlovic D., Priest S.R., Reilly N., Wilhelm K., Saint K., Parker G. (2010), "Depressive and anxiety disorders in the postpartum period: how prevalent are they and can we improve their detection?", *Archives of Women's Mental Health*, 13, 395-401.
- Bauer A., Knapp M., Parsonage M. (2016), "Lifetime costs of perinatal anxiety and depression", *Journal of affective disorders*, 192, 83-90.
- Bell A.F., Carter C.S., Davis J.M., Golding J., Adejumo O., Pyra M., Connelly J.J., Rubin L.H. (2016), "Childbirth and symptoms of postpartum depression and anxiety: a prospective birth cohort study", *Archives of Women's Mental Health*, 19, 219-27.
- Bener A., Gerber L.M., Sheikh J. (2012), "Prevalence of psychiatric disorders and associated risk factors in women during their postpartum period: a major public health problem and global comparison", *International Journal of Women's Health*, 4, 191-200.
- Biaggi A., Conroy S., Pawlby S., Pariante C.M. (2016), "Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review", *Journal of affective disorders*, 191, 62-77.
- Borri C., Mauri M., Oppo A., Banti S., Rambelli C., Ramacciotti D., Cassano G.B. (2008), "Axis I psychopathology and functional impairment at the third month of pregnancy: Results from the Perinatal Depression- Research and Screening Unit (PND-ReScU) study", *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69(10), 1617-1624.
- Brooks S.K., Webster R.K., Smith L.E., Woodland L., Wessely S., Greenberg N., Rubin G.J. (2020), "The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence", *Lancet*, 395(10227), 912-920.
- Brunton R.J., Dryer R., Saliba A., Kohlhoff J. (2015), "Pregnancy anxiety: A systematic review of current scales", *Journal of Affective Disorders*, 176, 24-34.
- Cena L., Mirabella F., Palumbo G., Gigantesco A., Trainini A., Stefana A. (2020), "Prevalence of maternal antenatal anxiety and its association with demographic and socioeconomic factors: a multicentre study in Italy", *European Psychiatry*, 63, E84.
- Cena L., Mirabella F., Palumbo G., Gigantesco A., Trainini A., Stefana A. (2021), "Prevalence of maternal antenatal and postnatal depression and their association with sociodemographic and socioeconomic factors: a multicentre study in Italy", *Journal of Affective Disorders*, 15, 217-21.
- Davenport M.H., Meyer S., Meah V., Strynadka M. C., Khurana R. (2020), "Moms are not ok: Covid-19 and maternal mental health", *Frontiers in Global Women's Health*, 1, 1.
- Dennis C.L., Falah-Hassani K., Brown H.K., Vigod S.N. (2016), "Identifying women at risk for postpartum anxiety: a prospective population-based study", *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 134, 485-93.
- Dennis C.L., Falah-Hassani K., Shiri R. (2017), "Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis", *British Journal of Psychiatry*, 210(5), 315-323.
- Dijkstra-Kersten S., Biesheuvel-Leliefeld K., Van der Wouden J.C., Penninx B.W., Van Marwijk H. (2015), "Associations of financial strain and income with

- depressive and anxiety disorders”, *Journal of epidemiology and community health*, 69(7).
- Fadzil A., Balakrishnan K., Razali R., Sidi H., Malapan T., Japaraj R.P., Manaf M.R.A. (2013), “Risk factors for depression and anxiety among pregnant women in Hospital TuankuBainun, Ipoh, Malaysia”, *Asia-Pacific Psychiatry*, 5, 7-13.
- Fairbrother N., Janssen P., Antony M.M., Tucker E., Young A.H. (2016), “Perinatal anxiety disorder prevalence and incidence”, *Journal of affective disorders*, 200, 148-155.
- Faisal-Cury A., Menezes P.R. (2007), “Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample”, *Archives of Women’s Mental Health*, 10(1), 25-32.
- Falah-Hassani K., Shiri R., Dennis C.L. (2016), “Prevalence and risk factors for comorbid postpartum depressive symptomatology and anxiety”, *Journal of Affective Disorders*, 198, 142-7.
- Farias D.R., Pinto T.J.P., Teofilo M.M.A., Vilela A.A.F., Vaz J.S., Nardi A.E. (2013), “Prevalence of psychiatric disorders in the first trimester of pregnancy and factors associated with current suicide risk”, *Psychiatry Research*, 210, 962-8.
- Fernandes N. (2020), *Economic effects of coronavirus outbreak (Covid-19) on the world economy*. Available at SSRN 3557504.
- Field T. (2018), “Postnatal anxiety prevalence, predictors and effects on development: a narrative review”, *Infant Behavioral Development*, 51, 24-32.
- Giardinelli L., Innocenti A., Benni L., Stefanini M.C., Lino G., Lunardi C., Faravelli C. (2012), “Depression and anxiety in perinatal period: prevalence and risk factors in an Italian sample”, *Archives of Women’s Mental Health*, 15(1), 21-30.
- Grant K.A., Bautovich A., McMahon C., Reilly N., Leader L., Austin M.P. (2012), “Parental care and control during childhood: Associations with maternal perinatal mood disturbance and parenting stress”, *Archives of Women’s Mental Health*, 15(4), 297-305.
- Grigoriadis S., Graves L., Peer M., Mamisashvili L., Tomlinson G., Vigod S.N., Dawson H. (2018), “A systematic review and meta-analysis of the effects of antenatal anxiety on postpartum outcomes”, *Archives of Women’s Mental Health*, 1-14.
- Holmes E.A., O’Connor R.C., Perry V.H., Tracey I., Wessely S., Arseneault L., Ballard C., Christensen H., Cohen Silver R., Everall I., Ford T., John A., Kabir T., King K., Madan I., Michie S., Przybylski A. K., Shafran R., Sweeney A., Worthman C.M., Yardley L., Cowan K., Cope C., Hotopf M., Bullmore E. (2020), “Multidisciplinary research priorities for the Covid-19 pandemic: a call for action for mental health science”, *Lancet Psychiatry*, 7, 547-60.
- Howard L.M., Molyneaux E., Dennis C.L., Rochat T., Stein A., Milgrom J. (2014), “Non-psychotic mental disorders in the perinatal period”, *Lancet*, 384, 1775-88.
- Imbasciati A., Cena L. (2015a), *Psicologia clinica perinatale per le professioni sanitarie e psicosociali. Vol. 1: Neonato e radici della salute mentale*, FrancoAngeli, Milano.

- Imbasciati A., Cena L. (2015b), *Psicologia clinica perinatale per le professioni sanitarie e psicosociali. Vol. 2: Genitorialità e origini della mente del bambino*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A., Cena L. (2018), *Il futuro dei primi mille giorni di vita*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A., Cena L. (2020), *Psicologia Clinica Perinatale Babycentered*, FrancoAngeli, Milano.
- ISTAT (2015), “Demographic indicators for the year 2014”, *Istituto Nazionale di Statistica*, Roma.
- ISTAT (2017), “La salute riproduttiva delle donne”, *Istituto Nazionale di Statistica*, Roma.
- Johnson A.R., George M., Goud B.R., Sulekha T. (2018), “Screening for Mental Health Disorders among Pregnant Women Availing Antenatal Care at a Government Maternity Hospital in Bengaluru City”, *Indian Journal of Psychological Medicine*, 40(4), 343-348.
- Leach L., Poyser C., Fairweather-Schmidt K. (2017), “Maternal perinatal anxiety: a review of prevalence and correlates”, *Clinical Psychology*, 21, 4-19.
- Lee R.D., Mason A. (2011), *Population aging and the generational economy: A global perspective*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Lucarelli L., de Campora G., Sechi C. (2016), “Maternal mental health status and temperamental traits of the baby: reciprocal influences and effects on the quality of feeding interactions”, *Infant Mental Health Journal*, 37, 363-4.
- Martini J., Petzoldt J., Einsle F., Beesdo-Baum K., Hoer M., Wittchen H.U. (2015), “Risk factors and course patterns of anxiety and depressive disorders during pregnancy and after delivery: a prospective-longitudinal study”, *Journal of Affective Disorders*, 175, 385-95.
- McKibbin W.J., Fernando R. (2020), “The global macroeconomic impacts of Covid-19: Seven scenarios”, *CAMA Working Paper*, 19/2020.
- Meades R., Ayers S. (2011), “Anxiety measures validated in perinatal populations: A systematic review”, *Journal of Affective Disorders*, 133(1-2), 1-15.
- Meneghetti A. (2007), *System and Personality*, Ontopsicologia Editrice, Roma.
- Milgrom J., Schembri C., Ericksen J., Ross J., Gemmill A.W. (2011), “Towards parenthood: an antenatal intervention to reduce depression, anxiety and parenting difficulties”, *Journal of Affective Disorders*, 130(3), 385-394.
- Mirabella F., Michielin P., Piacentini D., Veltro F., Barbano G., Cattaneo M., Palumbo G. (2016), “Efficacia di un intervento psicologico rivolto a donne positive allo screening per depressione post partum”, *Rivista di Psichiatria*, 51, 260-269.
- Nasreen H.E., Kabir Z.N., Forsell Y., Edhborg M. (2011), “Prevalence and associated factors of depressive and anxiety symptoms during pregnancy: A population-based study in rural Bangladesh”, *BMC Women’s Health*, 2011, 11, 22.
- Nicola M., Alsafi Z., Sohrabi C., Kerwan A., Al-Jabir A., Iosifidis C., Agha M., Agha R. (2020), “The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (Covid-19): a review”, *International Journal of Surgery*, 78, 185-93.
- Palumbo G., Mirabella F., Gigantesco A. (2017), “Positive screening and risk factors for postpartum depression”, *European Psychiatry*, 42(2017), 77-85.

- Pancani L., Marinucci M., Aureli N., Riva P. (2021), "Forced Social Isolation and Mental Health: A Study on 1006 Italians Under Covid-19 Quarantine", *Frontiers in Psychology*, 10, 3389.
- Pricewaterhouse Coopers, Perinatal Wellbeing Centre, PANDA Australia, Peach Tree Perinatal Wellness (2019), *The Cost of Perinatal Depression and Anxiety in Australia*, Sydney, NSW.
- Reibling N., Beckfield J., Huijts T., Schmidt-Catran A., Thomson K.H., Wendt C. (2017), "Depressed during the depression: has the economic crisis affected mental health inequalities in Europe? Findings from the European Social Survey (2014) special module on the determinants of health", *European Journal of Public Health*, 27(1), 47-54.
- Reynaud C., Miccoli S. (2019), "Population ageing in Italy after the 2008 economic crisis: A demographic approach", *Futures*, 105, 17-26.
- Riva Crugnola C., Ierardi E., Ferro V., Gallucci M., Parodi C., Astengo M. (2016), "Mother-infant emotion regulation at three months: the role of maternal anxiety, depression and parenting stress", *Psychopathology*, 49, 285-94.
- Ruiz-Pérez I., Bermúdez-Tamayo C., Rodríguez-Barranco M. (2017), "Socio-economic factors linked with mental health during the recession: a multilevel analysis", *International Journal for Equity in Health*, 16, 45.
- Sanchez S.E., Puente G.C., Atencio G., Qiu C., Yanez D., Gelaye B. (2013), "Risk of spontaneous preterm birth in relation to maternal depressive, anxiety, and stress symptoms", *Journal of Reproductive Medicine*, 58, 25-33.
- Spielberger C.D. (1983), *Manual for the State-Trait-Anxiety Inventory: STAI (form Y)*, Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
- Spielberger C.D. (1989a), *STAI. State-Trait Anxiety Inventory. Inventario per l'ansia di stato e di tratto. Forma Y*. Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Spielberger C.D. (1989b), *State-Trait Anxiety Inventory: Bibliography*, 2<sup>nd</sup> ed., Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
- Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R. E. (1970), *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*, Consulting Psychologist Press, Palo Alto, CA.
- Stefana A., Youngstrom E.A., Hopwood C.J., Dakanalis, A. (2020a), "The Covid-19 pandemic brings a second wave of social isolation and disrupted services", *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*.
- Stefana A., Youngstrom E.A., Jun C., Hinshaw S., Maxwell V., Michalak E., Vieta E. (2020b), "The Covid-19 pandemic is a crisis and opportunity for bipolar disorder", *Bipolar Disorders*.
- Stein A., Pearson R. M., Goodman S.H., Rapa E., Rahman A., McCallum M. (2014), "Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child", *Lancet*, 384, 1800-19.
- Tambelli R., Cimino S., Cerniglia L., Ballarotto G. (2015), "Early maternal relational traumatic experiences and psychopathological symptoms: a longitudinal study on mother-infant and father-infant interactions", *Scientific Reports*, 5, 13984.
- The Academy of Medical Sciences (2020). [www.acmedsci.ac.uk/COVID-mentalhealthsurveys](http://www.acmedsci.ac.uk/COVID-mentalhealthsurveys) (accessed April 18, 2020).

- Van den Bergh B.R., Mennes M., Oosterlaan J., Stevens V., Stiers P., Marcoen A. (2005), "High antenatal maternal anxiety is related to impulsivity during performance on cognitive tasks in 14- and 15-year-olds", *Neuroscience Biobehavioral*, 29, 259-69.
- Van der Zee-van den Berg A.I., Boere-Boonekamp M.M., Groothuis-Oudshoorn C.G.M., Reijneveld S.A. (2021), "Postpartum depression and anxiety: a community-based study on risk factors before, during and after pregnancy", *Journal of Affective Disorders*, 1, 158-65.
- Verbeek T., Bocking C.L., Beijers C., Meijer J.L., Pampus M.G., Burger H. (2019), "Low socioeconomic status increases effects of negative life events on antenatal anxiety and depression", *Women and birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 321, e138-e143.
- Vismara L., Rollè L., Agostini F., Sechi C., Fenaroli V., Molgora S., Neri E., Prino L.E., Odorisio F., Trovato A., Polizzi C., Brustia P., Lucarelli L., Monti F., Saita E., Tambelli R. (2016), "Perinatal parenting stress, anxiety, and depression outcomes in first-time mothers and fathers: a 3- to 6-months postpartum follow-up study", *Frontiers in Psychology*, 7, 938.
- Vittadini G., Beghi M., Mezzanzanica M., Ronzoni G., Cornaggia C.M. (2014), "Use of psychotropic drugs in Lombardy in time of economic crisis (2007-2011): A population-based study of adult employees", *Psychiatry Research*, 220(1-2), 615-622.
- Wall V., Premji S.S., Letourneau N. (2018), "Factors associated with pregnancy-related anxiety in Tanzanian women: a cross sectional study", *British Medical Journal Open*, 8, e020056.
- Waqas A., Raza N., Lodhi H. W., Muhammad Z., Jamal M., Rehman A. (2015), "Psychosocial factors of antenatal anxiety and depression in Pakistan: is social support a mediator?", *PloS one*, 10(1), e0116510.
- Zambaldi C.F., Cantilino A., Montenegro A.C., Paes J.A., de Albuquerque T.L., Sougey E.B. (2009), "Postpartum obsessive-compulsive disorder: Prevalence and clinical characteristics", *Comprehensive Psychiatry*, 50(6), 503-509.