

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea Magistrale in Psicologia di Comunità, della Promozione del Benessere e del Cambiamento Sociale

Tesi di laurea magistrale

Percorsi mestruali:

Analisi della Relazione fra Influenza Socio-Culturale e Cambiamenti Ciclici nei Sintomi Affettivi e Fisici

Menstrual Pathways:

Analysis of the Relationship between Socio-Cultural Influence and Cyclical Changes in Affective and Physical Symptoms

Relatore:

Prof. Jeffrey Wade Kiesner

Correlatrice:

Dott.ssa Celeste Bittoni

Laureanda: Eleonora Sbraci

Matricola: 2048639

Anno Accademico 2022/2023

Abstract

Introduzione: Il ciclo mestruale è un costrutto multidimensionale che comporta cambiamenti non solo a livello biologico e fisico, ma anche psicologico, sociale e comportamentale. Negli anni sono stati proposti numerosi modelli interpretativi per tentare di definire quali fattori potessero spiegare la presenza di sintomi e disturbi perimestruali. Tuttavia, sia nella letteratura scientifica che nel senso comune, esiste ancora una visione semplicistica del ciclo mestruale, incapace di catturare appieno l'estrema variabilità che le donne sperimentano. Per questo, risulta necessario parlare di esperienze e percorsi mestruali, andando oltre alla mera presenza/assenza di sintomi, comprendendo anche l'analisi di importanti fattori psico-sociali e culturali che, indirettamente, possono giocare un ruolo importante nella gestione e nel rapporto con il proprio ciclo.

Scopo: Lo scopo del presente elaborato è di indagare se e in che misura esista una relazione fra l'influenza socio-culturale percepita, i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici del ciclo mestruale, il suo impatto sull'attività quotidiana e le sensazioni ad esso associate.

Metodi: A livello metodologico, 96 studentesse universitarie con età media di 23 anni, hanno compilato un questionario generale in laboratorio e un questionario quotidiano per due cicli mestruali consecutivi. Per le analisi dapprima è stata condotta una regressione coseno al fine di determinare le traiettorie individuali dei cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici. In seguito, sono stati condotti due modelli di equazione strutturale per valutare la relazione, diretta e/o mediata dai cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici, fra l'influenza socio-culturale percepita e le sensazioni associate al ciclo (modello 1) e l'impatto sul vissuto quotidiano (modello 2).

Risultati: I risultati emersi mostrano una relazione significativa fra l'influenza socioculturale percepita e i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi, dimostrando che le partecipanti che hanno percepito il contesto negativamente influente hanno riportato un aumento di depressione e ansia durante la fase perimestruale. Non è stata trovata alcuna relazione significativa fra influenza percepita, sensazioni associate al ciclo e impatto del ciclo sulle attività quotidiane.

INDICE

۱N	NTRODU	JZIONE	I
1	IL C	CLO MESTRUALE FRA BIOLOGIA, CULTURA E RICERCA SCIENTIFICA	. 1
	1.1	FISIOLOGIA DEL CICLO MESTRUALE	. 2
	1.2	DEFINIZIONE DI REGOLARITÀ MESTRUALE	. 4
	1.3	CAMBIAMENTI E SINTOMI PERIMESTRUALI.	. 6
	1.4	CICLO E RICERCA SCIENTIFICA: MODELLI INTERPRETATIVI	11
	Conclu	JSIONE	23
2	L'ES	PERIENZA MESTRUALE FRA CREDENZE SOCIO-CULTURALI E INDIVIDUALI	25
	2.1	DEFINIZIONE DI SALUTE MESTRUALE	26
	2.2	CICLO E INFLUENZA SOCIO-CULTURALE	29
	2.3	IL PRESENTE STUDIO	34
3	MET	ODI	37
	3.1	PARTECIPANTI	37
	3.2	PROCEDURA	38
	3.3	MISURE	40
	3.4	ANALISI DEI DATI	43
4	RIS	JLTATI	45
	4.1	STATISTICHE DESCRITTIVE	45
	4.2	RELAZIONE FRA INFLUENZA SOCIO-CULTURALE E CAMBIAMENTI CICLICI	51
	4.3	DIFFERENZE FRA UTILIZZO DI CONTRACCETTIVI ORMONALI E CICLO NATURALE	54
5	DIS	CUSSIONE	55
R	IFLESSI	ONI CONCLUSIVE	67
R	IBI IOGI	ΡΔΕΙΔ	74

Introduzione

Il ciclo mestruale è un complesso processo biologico che comporta tutta una serie di cambiamenti non solo a livello fisico, ma anche psicologico, sociale e comportamentale. Pertanto, anche il suo studio necessita di un'analisi su più livelli e dell'interazione fra essi. Il problema che si riscontra sia nella letteratura scientifica sul tema sia negli stereotipi e credenze di senso comune è relativo ad una visione semplicistica del ciclo mestruale. Infatti, da una parte, emerge l'idea che tutte le donne siano "vittime" degli ormoni, presentando cambiamenti e/o sintomi stereotipicamente legati alle varie fasi del ciclo. Ad esempio, maggiore desiderio sessuale e atteggiamenti più seduttivi in fase periovulatoria e sbalzi d'umore, irritabilità e gonfiore in fase premestruale. Dall'altra, l'idea che in realtà i concetti di sindrome e disturbi premestruali siano solo un'invenzione socioculturale, nata da un contesto patriarcale che necessita di patologizzare tutti quei comportamenti che non rientrano nello stereotipo di donna gentile, premurosa e calma. Alcuni esempi sono gli studi condotti all'interno del paradigma femminista-radicale, che dimostrano, in parte, come lo stigma mestruale e la medicalizzazione del corpo femminile possano amplificare i vissuti di disagio associati al ciclo.

Se presi singolarmente, questi modelli sono insufficienti a spiegare il vissuto femminile relativo al ciclo. Inoltre, emergono numerosi limiti non solo di carattere concettuale, ma anche metodologico. Ad esempio, spesso vi è la pretesa di trovare modelli lineari e unicausali, dove un solo fattore (biologico, psicologico o culturale che sia) possa spiegare la presenza di sintomi; così come l'utilizzo di analisi *beetween-subjects* e di resoconti unicamente retrospettivi portano a credere erroneamente che esista un pattern medio generalizzabile a tutte le donne. Pertanto, il rischio è quello di non cogliere la

multidimensionalità del processo e di non catturare appieno la vasta eterogeneità intra ed interindividuale con cui si possono manifestare ed evolevere i cambiamenti e i sintomi ciclo relati nella vita delle donne.

Nella realtà dei fatti, esiste un difficile equilibrio nel comprendere che le donne possono essere a rischio a livello biologico, riconoscendo al contempo che non tutte le donne sono esposte a questa vulnerabilità e che i fattori biologici sono comunque inseriti in un più ampio contesto socio-culturale, che può giocare un importante ruolo nel riscrivere la propria storia di vita. Per questo, sarebbe più corretto parlare di *esperienza* mestruale, intesa come l'insieme delle emozioni, delle percezioni e delle cognizioni legate al modo di vivere e rapportarsi con il proprio ciclo mestruale in tutte le sue forme. Infatti, in quanto esseri umani, pensiamo, ragioniamo, diamo senso alle esperienze nel contesto sociale in cui viviamo, non siamo biologicamente determinati e passivi, ma complessi e partecipanti attivi delle nostre esperienze.

Per questo, se si è in grado di andare oltre alla mera assenza/presenza di disturbi e sintomi legati al ciclo, si può osservare come anche le donne che non riportano sintomi di alta severità e/o non rientrano nei criteri diagnostici, possono avere delle importanti problematiche che si evolvono in *percorsi mestruali* differenti, da qui il titolo dell'elaborato. Ad esempio, lo stigma mestruale sembra trascendere i confini geo-politici e culturali del mondo e spesso è legato a tutta una serie di restrizioni sociali e credenze erronee ciclo relate che rischiano di limitare, impoverire e compromettere la vita quotidiana delle donne sotto molti aspetti (es. assenteismo scolastico/lavorativo, vissuti emotivi negativi, normalizzazione di sintomi, mancanza di ricerca di supporto professionale ecc.). Subentra quindi una definizione rinnovata di salute mestruale, che pone il focus sul raggiungimento di obiettivi molto più ampi, comprendendo anche aspetti

prettamente psico-sociali e educativi. L'obiettivo è di integrare e approfondire anche queo fattori che indirettamente possono amplificare e mantenere stress e disagio legati al ciclo mestruale, impattando sul benessere e la salute femminile e compromettendo, di fatto, il raggiungimento dell'uguaglianza di genere.

Per questo, il presente elaborato nasce dalla necessità di integrare insieme sia lo studio del contesto socio-culturale sia l'analisi dell'esperienza effettiva del ciclo mestruale. Nello specifico, lo scopo è di approfondire la relazione che intercorre fra l'influenza socio-culturale, così come viene percepita e risignificata dalle donne, e fra la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici, rilevati dai questionari quotidiani. Inoltre, si vuole studiare anche le sensazioni negative associate al ciclo e la percezione dell'impatto e dell'interferenza delle mestruazioni nelle proprie attività quotidiane.

A tal fine, l'elaborato è stato suddiviso così come segue: nel primo capitolo verrà fornita una panoramica su differenti aspetti legati al ciclo mestruale: partendo dalla fisiologia del ciclo, verranno approfonditi i concetti di regolarità e irregolarità mestruali e analizzati i principali disturbi, sindromi e sintomi legati al ciclo. Successivamente verranno presi in esami due modelli interpretativi ancora oggi spesso citati: il modello evoluzionista e quello femminista-radicale. Infine, partenendo dai limiti concettuali e metodologici presenti in letteratura, si cercherà di muoversi verso un modello integrato del ciclo mestruale. Nel secondo capitolo verrà discussa l'importanza del contesto socio-culturale, analizzando l'impatto indiretto che può avere su come viene vissuto il ciclo e sul benessere e la salute femminile in generale. Infine, verranno presentati lo scopo e le ipotesi di ricerca. Nel terzo capitolo verranno trattati i metodi della ricerca, mentre nel quarto capitolo e quinto capitolo saranno presentati e discussi i principali risultati emersi,

confrontandoli con le ipotesi proposte e la letteratura scientifica di riferimento, sottolineando i limiti presenti nello studio e le future prospettive di ricerca in questo campo.

1 Il ciclo mestruale fra biologia, cultura e ricerca scientifica

Il ciclo mestruale è definito a livello fisiologico da fluttuazioni ormonali cicliche (Messinis et al., 2014). Tuttavia, comporta tutta una serie di cambiamenti non solo a livello biologico, ma anche sul piano fisico, psicologico, comportamentale e sociale, configurandosi come un fenomeno estremamente complesso (Kiesner, 2017). Infatti, nonostante la cospicua letteratura sul tema, ad oggi sono presenti ancora numerose lacune sia nella ricerca che nella pratica clinica (Critchley et al., 2020), dovute principalmente alla multidimensionalità del costrutto e all'intreccio di differenti variabili che necessitano di essere studiate e comprese tramite un'analisi su più livelli (Chrisler, 2013).

L'obiettivo principale del primo capitolo è di far emergere la complessità insita nella definizione e nella misurazione del costrutto. Verrà sottolineata la compresenza di fattori biologici, psicologici, sociali e comportamentali, enfatizzandone le interazioni. In sintesi, verranno discussi i principali aspetti legati al ciclo mestruale e approfondite alcune linee di ricerca nate in questo campo. Il capitolo è strutturato come segue: (1) fisiologia del ciclo mestruale e (2) studio dei pattern che ne definiscono la regolarità, questo fornirà la base di partenza per comprendere l'intero elaborato; (3) verranno quindi presi in considerazione i cambiamenti e i principali sintomi, fisici e psicologici legati al ciclo mestruale, soffermandosi sulle definizioni di dismenorrea e sintomi/disturbi premestruali; (4) infine, verranno discussi alcuni modelli interpretativi, cercando di comprendere i differenti meccanismi e percorsi alla base dell'esperienza mestruale.

1.1 Fisiologia del ciclo mestruale

A livello fisiologico il ciclo mestruale è il risultato di una sequenza complessa e coordinata di eventi che coinvolgono l'ipotalamo, l'adenoipofisi, le ovaie e l'endometrio (Hawkins & Matzuk, 2008; Rosenwaks & Wassarman, 2014). L'interazione di queste strutture dà luogo a determinati pattern di cambiamenti ormonali ciclici, regolati principalmente da fattori endocrini, paracrini e autocrini (Mihm et al., 2011). Nello specifico, come si può osservare in Figura 1.1, l'ipotalamo secerne il GnRH, l'ormone di rilascio delle gonadotropine, che, a sua volta, stimola l'adenoipofisi a produrre gli ormoni follicolo-stimolante (FSH) e luteinizzante (LH), aventi come organo bersaglio l'ovaio (Hawkins & Matzuk, 2008; Mihm et al., 2011; Rosenwaks & Wassarman, 2014). Le ovaie rispondono in modo differenziato e ciclico alle variazioni di LH e FSH, secernendo estradiolo e progesterone (Messinis et al., 2014). Sebbene il GnRH sia l'elemento necessario per l'inizio dell'intero processo, la sua azione è regolata sia da fattori neuroendocrini, come la leptina e la kisspeptina, che dai meccanismi di feedback negativo e positivo degli steroidi gonadici (progesterone ed estradiolo) e delle proteine ovariche, inibina totale e attivina (Buffet et al., 1998).

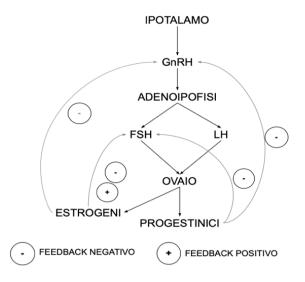


Figura 1.1 - Asse ipotalamo-ipofisi-ovaio e sistema di feedback

Il ciclo ha una durata media di circa 28 giorni, pertanto, si può dividere in due fasi: la fase follicolare, detta anche proliferativa e la fase luteale o secretoria (Mihm et al., 2011). Convenzionalmente, la prima viene fatta partire dal 1° giorno di mestruazione fino all'ovulazione (circa al 12°-14° giorno). Come si può osservare in Figura 1.2, durante le mestruazioni l'estradiolo, l'inibina totale e il progesterone si riducono, facendo aumentare la secrezione di GnRH e, di conseguenza, di LH e FSH, stimolando così la crescita di una coorte di follicoli (Rosenwaks & Wassarman, 2014). Grazie all'azione di FSH, un solo follicolo diventa dominante, mentre gli altri vanno incontro ad atresia. Il follicolo dominante inizia a secernere quantità crescenti di estradiolo che, insieme all'azione dell'inibina B, fungono da feedback negativo, sopprimendo la secrezione di FSH (Buffet et al., 1998). Circa a metà ciclo, il picco di estradiolo innesca un'impennata di LH (feedback positivo), dando inizio al processo ovulatorio. A questo punto, il follicolo luteinizzato (chiamato corpo luteo) inizia a secernere progesterone in modo da preparare l'endometrio per l'impianto embrionale (Buffet et al., 1998).

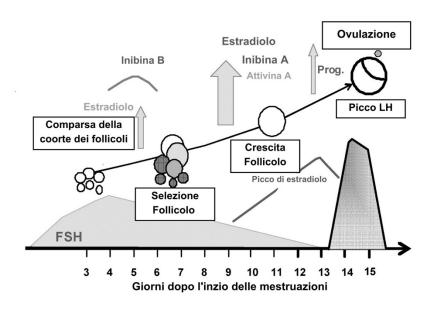


Figura 1.2 - Fase follicolare del ciclo mestruale

Come mostrato in Figura 1.3, durante la fase luteale i livelli di FSH sono bassi, a causa dell'azione del progesterone, dell'inibina A e dell'estradiolo (feedback negativo). Il progesterone raggiunge il suo picco durante la fase medio-luteale, provocando l'ispessimento dell'endometrio. Quindi, se non si verifica una gravidanza, la produzione di inibina A, di estradiolo e di progesterone rallenta e, grazie anche all'azione dell'attivina, si ritorna ad un conseguente aumento della secrezione ipofisaria di LH e FSH (Hawkins & Matzuk, 2008; Rosenwaks & Wassarman, 2014). Il corpo luteo va incontro ad involuzione, attraverso il processo di luteolisi, l'endometrio si sfalda e avviene il sanguinamento mestruale (Buffet et al., 1998).

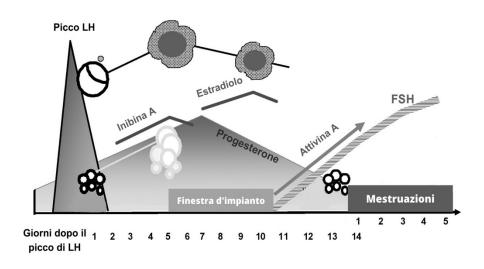


Figura 1.3 - Fase luteale del ciclo mestruale

1.2 Definizione di regolarità mestruale

Secondo la letteratura, l'intervallo di un ciclo mestruale definibile "normale" va da 21 a 35 giorni, dove i giorni di mestruazione variano da un minimo di 2 a un massimo di 7, con una perdita media di sangue fra 20 e 80 ml (American Academy of Pediatrics et al., 2006; Bull et al., 2019; Rafique & Al-Sheikh, 2018; Rigon et al., 2012). Pertanto, tutti

i valori che non rientrano nei suddetti pattern, possono essere considerati forme di irregolarità mestruale (per una breve rassegna vedi Tabella 1.1), che a loro volta possono presentare vari livelli di severità (Foster & Al-Zubeidi, 2018; Rafique & Al-Sheikh, 2018; Rigon et al., 2012). Tuttavia, è da specificare che durante i primi e gli ultimi anni di età ginecologica (definita dagli anni/mesi trascorsi dal menarca) è molto comune riscontrare pattern mestruali irregolari (Messinis et al., 2014). Inoltre, le caratteristiche del ciclo possono essere influenzate anche dall'etnia, dall'indice di massa corporea (BMI), da stress e fattori di vita (vedi Bull et al., 2019).

Definizione	Anomalie
Amenorrea primaria	Assenza di mestruazioni (almeno 3 mesi)
Poli/oligomenorrea	Intervallo < 21 giorni oppure > 35 giorni
Iper/ipomenorrea	Giorni di mestruazione > 7 oppure < 2
Menorragia	Flusso mestruale > 80ml

Tabella 1.1 - Principali definizioni per descrivere varie tipologie di irregolarità

Lo studio dei pattern di regolarità ed irregolarità del ciclo mestruale risulta fondamentale, non solo perché possono essere presenti sintomi prodromici di altre patologie ginecologiche da tenere sotto controllo (es. ovaio policistico, endometriosi), ma anche perché, di per sé, possono creare distress sia fisico che psicologico (Foster & Al-Zubeidi, 2018; Larki et al., 2021). Ad esempio, nello studio di Weller & Weller (2002), è stato riscontrato che le donne con cicli irregolari riportavano più sintomi rispetto alle donne con cicli regolari (Weller & Weller, 2002). Nonostante ciò, anche se ci possono essere correlazioni tra irregolarità, distress e/o sintomi mestruali, non esiste una

spiegazione causale univoca (Kiesner et al., 2016). Ad esempio, irregolarità e sintomi possono ambedue dipendere da fattori biologici ormonali (Foster & Al-Zubeidi, 2018), oppure da un periodo particolarmente stressante, che può indurre alcune alterazioni temporanee (Maqbool et al., 2022; Slavich & Sacher, 2019); o ancora, a livello psicosociale, non sapere con precisione l'arrivo delle mestruazioni potrebbe portare a irritabilità e ansia dovuta all'incertezza di fare piani (Barnard et al., 2003). Occorre dunque studiare il fenomeno lungo un continuum, considerando le numerose variabili interagenti (Brooks-Gunn, 1985; Weller & Weller, 2002). Infine le suddette definizioni dovrebbero essere considerate come delle linee guida, dal momento che l'associazione fra caratteristiche mestruali e sintomi può essere mediata sia a livello biologico che psicosociale (Logue & Moos, 1986).

1.3 Cambiamenti e sintomi perimestruali

Negli ultimi decenni, sono state condotte numerose ricerche sui cambiamenti fisici, psicologici e vegetativi dovuti al ciclo mestruale. Infatti, sebbene esista un'ampia variabilità nel modo in cui essi si manifestano, le donne possono sperimentare una sostanziale riduzione della qualità della vita dovuta al ciclo mestruale (Halbreich et al., 2003). Tralasciando i problemi legati all'infertilità ed a patologie mediche e/o ginecologiche diagnosticabili (es. endometriosi, ovaio policistico), fra le problematiche mestruali riportate più frequentemente dalle donne si trova (1) dismenorrea primaria e (2) sintomi e/o disturbi premestruali (Bancroft, 1995), di seguito trattati nello specifico.

1.3.1 Dismenorrea

Innanzitutto, è necessario operare una prima distinzione fra dismenorrea primaria e secondaria. Per dismenorrea secondaria si intende un dolore originato da una serie di condizioni mediche identificabili (es. endometriosi, adenomiosi, malattia infiammatoria pelvica, per citare le più comuni; Bernardi et al., 2017; Foster & Al-Zubeidi, 2018; Unsal et al., 2010). Mentre con il termine dismenorrea primaria vengono indicati dei crampi dolorosi e spasmodici nel basso addome, appena prima e/o durante le mestruazioni, in assenza di patologie riconoscibili a livello medico (Bernardi et al., 2017; Halbreich et al., 2003; Iacovides et al., 2015). Spesso è accompagnata anche da altri sintomi, quali nausea, diarrea, vomito, affaticamento e insonnia (Iacovides et al., 2015). A causa dell'utilizzo di differenti definizioni e della mancanza di metodi di misura standard per valutare la gravità del dolore, la prevalenza stimata varia tra il 45% e il 95% delle donne (Unsal et al., 2010). Maggiore consenso si trova per le donne dismenorroiche che riportano un dolore così severo da interferire con la propria vita quotidiana, la cui percentuale si attesta fra il 10% e il 25% (Iacovides et al., 2015; Schoep et al., 2019; Trépanier et al., 2023).

Sebbene figuri fra le condizioni ginecologiche più comuni, rimane ancora oggi sottostimata, non diagnosticata e non curata (Unsal et al., 2010). Infatti spesso viene accettata come un "normale aspetto" delle mestruazioni (Abreu-Sánchez et al., 2020) e, di conseguenza, poche donne ne ricercano un trattamento medico (Iacovides et al., 2015; Thompson & Gick, 2000). La normalizzazione dei sintomi alla lunga può portare a una sostanziale compromissione del benessere individuale e psicosociale (Iacovides et al., 2015; Trépanier et al., 2023; Unsal et al., 2010). Difatti il dolore dismenorroico è associato a molte restrizioni sociali (es. mancata partecipazione ad attività fisiche e attività scolastiche/lavorative/ricreative) e figura come una delle cause primarie per assenze ricorrenti di breve durata da scuola e da lavoro (Iacovides et al., 2015). Nello specifico, le adolescenti che non frequentano la scuola a causa della dismenorrea vanno dal 7,7% al 57,8%, mentre il 21,5% riferisce di aver perso altre attività sociali (Schoep et

al., 2019). Inoltre il dolore cronico esacerba lo stress psicologico, con importanti conseguenze sul benessere psico-fisico delle donne (Unsal et al., 2010). Ad esempio, è stato trovato che le donne con dismenorrea mediamente severa riportavano una ridotta qualità del sonno e un alterato ritmo sonno-veglia (Baker et al., 1999). Pertanto risulta fondamentale che i professionisti della salute indaghino gli aspetti collaterali dovuti al dolore dismenorroico, focalizzandosi anche sulla prevenzione e promozione della salute mestruale (Critchley et al., 2020).

1.3.2 Sintomi e disturbi premestruali

Uno fra i primi studiosi dei cambiamenti premestruali è stato Frank (1931) che per primo usò il termine "tensione premestruale" (PMT) per descrivere una condizione che si verifica 7-10 giorni prima dell'inizio delle mestruazioni, caratterizzata da forte tensione, aumento di peso e mal di testa (Frank, 1931). Nel 1953 Greene e Dalton concordarono che esisteva un'incredibile diversità fra i vari sintomi e coniarono il termine "sindrome premestruale" (PMS), facendo riferimento ad una costellazione di sintomi fisici e psicologici che si manifestano nella fase tardo-luteale del ciclo e che si attenuano con l'insorgere delle mestruazioni (Greene & Dalton, 1953).

Proprio a causa delle differenti manifestazioni dei sintomi, a livello epidemiologico è difficile trovare delle stime esatte (Bancroft, 1995; Eisenlohr-Moul, 2019; Walker, 1995). Ad esempio, in alcuni studi viene riportato che più del 90% delle donne in età fertile sperimenta almeno un sintomo premestruale (da lieve a moderato) durante i suoi anni riproduttivi (Freeman et al., 2011; Morino et al., 2022). Tuttavia, è un dato poco informativo, perché non tiene conto dell'intensità, della frequenza e della durata dei sintomi, che per la maggior parte delle donne risultano non rilevanti (Eisenlohr-Moul,

2019). Tuttavia, anche rispetto a forme più severe di PMS, le stime riportate in letteratura variano dal 13% al 47% circa (Halbreich et al., 2003).

Quest'ampia variabilità dipende principalmente dal fatto che ancora non si è giunti ad un accordo rispetto alla definizione e ai criteri diagnostici per la PMS (Hantsoo & Epperson, 2015). Ad esempio, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la diagnosi è necessaria la presenza di almeno un sintomo che causa distress dall'ampio range dei sintomi fisici e psicologici (ICD-10,1990). Altra definizione più rigorosa viene dall'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), che richiede la compresenza di almeno un sintomo fisico e uno psicologico durante i 5 giorni prima delle mestruazioni, per un minimo di 3 cicli consecutivi (PMS; American College of Obstetricians & Gynecologists, 2000). Pertanto la PMS può essere considerata un termine ombrello e necessita di essere studiata in un'ottica di continuità, specificandone gravità, durata e frequenza dei sintomi (Eisenlohr-Moul, 2019).

A seguito dell'aumentato interesse scientifico riguardo al tema, verso la fine degli anni '80 venne proposto di inserire nel DSM-III-R (1987) il Disturbo Disforico della Fase Luteale Tardiva (LLPDD), rinominato Disturbo Disforico Premestruale (PMDD) nel DSM-IV, per indicare l'estremità più grave dello spettro dei sintomi premestruali (Morino et al., 2022). Infatti, il PMDD è un disturbo dell'umore, caratterizzato da sintomi cognitivi, affettivi e fisici, legati al ciclo mestruale (Hantsoo & Epperson, 2015). Rispetto alla prevalenza, la stima si attesta intorno al 3-8% della popolazione mondiale (Dennerstein et al., 2012; Halbreich et al., 2003; Morino et al., 2022). Secondo il DSM-5, la diagnosi è basata sulla presenza di almeno cinque sintomi (tra cui necessariamente un sintomo affettivo) sugli 11 riportati, tanto gravi da compromettere il funzionamento quotidiano (PMDD; *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, fifth edition

[DSM-5]; American Psychiatric Association, 2013). Irritabilità, rabbia, umore depresso, ansia e sensazione di mancanza di controllo sono i sintomi più comuni (Halbreich et al., 2006). Tuttavia la particolarità della diagnosi è che non viene definita primariamente dal suo contenuto, quanto dal tempo d'insorgenza (Eisenlohr-Moul, 2019). Infatti, i sintomi si dovrebbero manifestare durante la settimana che precede le mestruazioni, migliorando entro pochi giorni dall'inizio delle stesse. Inoltre, la diagnosi di PMDD deve essere confermata da valutazioni giornaliere dei sintomi per due o più cicli mestruali consecutivi (PMDD; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition [DSM-5]; American Psychiatric Association, 2013).

A livello eziologico, ad oggi non si trova una spiegazione chiara e univoca per l'insorgenza dei cambiamenti e sintomi premestruali (Eisenlohr-Moul, 2019). Inizialmente era stato ipotizzato che potesse derivare da uno squilibrio ormonale (Frank, 1931). Tuttavia gli studi che hanno comparato donne con diagnosi di PMDD e donne sane non hanno trovato differenze nei loro livelli ormonali periferici (Dennerstein et al., 2012; Freeman et al., 2011; Schmidt & Rubinow, 1998; Wei et al., 2018). L'ipotesi su cui, ad oggi, i ricercatori sono più concordi è che tali sintomi siano dovuti a una sensitività anormale ai normali cambiamenti ciclici ormonali (Schmidt & Rubinow, 1998; Wei et al., 2018). Similarmente si trova una sostanziale differenza individuale anche in risposta ai contraccettivi orali. Infatti alcune donne sperimentano un miglioramento nei sintomi, altre un peggioramento, altre ancora non mostrano differenze (Kiesner, 2017). Inoltre alcune ricerche su PMS e PMDD hanno mostrato come la soppressione ovarica farmacologica sembra alleviare i sintomi solo nel 50% dei casi (Halbreich et al., 2006).

Questi risultati presi insieme dimostrano che le donne percepiscono in modo sostanzialmente differente uguali cambiamenti e fluttuazioni steroidee (Kiesner, 2017).

Le prove suggeriscono che queste differenze fenotipiche individuali siano influenzate da differenze geneticamente determinate nei recettori steroidei (es. GABAA, vedi Andréen et al., 2009). Tuttavia il meccanismo alla base di questa variabilità ad oggi è ancora sconosciuto (Schmidt & Rubinow, 1998; Wei et al., 2018). Per concludere, vista l'ampia variabilità della sintomatologia e di come si può presentare ed essere percepita sarebbe necessario focalizzarsi anche sull'esperienza individuale delle donne. Infatti, al di là di coloro che rientrano nei criteri diagnostici, circa il 13-18% sperimenta sintomi premestruali comunque clinicamente significativi (Halbreich et al., 2003). Quindi, per quanto risulti fondamentale avere chiara l'esistenza di questi disordini, una stretta dicotomizzazione basata sulla diagnosi non cattura la variabilità che ogni donna sperimenta rispetto ai cambiamenti e ai sintomi legati al ciclo (Kiesner, 2017).

1.4 Ciclo e ricerca scientifica: modelli interpretativi

Per molto tempo le discussioni in letteratura sul ruolo del ciclo mestruale sull'umore e il comportamento delle donne hanno vacillato fra due estremi: da una parte, l'idea che tutte le donne sperimentino cambiamenti legati al ciclo (Durante et al., 2008, 2013; Gangestad et al., 2015), dall'altra, che fluttuazioni e sintomi imputati al ciclo siano in realtà frutto di costruzioni socio-culturali (Chadwick, 2006; Chrisler & Caplan, 2002; Figert, 2005; Rodin, 1992). Entrambe queste linee di ricerca non sono esaustive e non riconoscono la complessità delle numerose variabili che possono interagire (Eisenlohr-Moul, 2019). Pertanto, di seguito, saranno passate in rassegna le principali linee teoriche. Partendo dai modelli interpretativi di stampo evoluzionista e dal modello femminista radicale, verrà posta attenzione ai limiti di carattere metodologico e concettuale sottostanti alla ricerca in questo campo, dirigendo l'elaborato verso un modello integrato dell'esperienza mestruale.

1.4.1 Modello evoluzionista

Rispetto ai cambiamenti legati al ciclo mestruale sono stati proposti alcuni modelli di spiegazione di stampo evoluzionista, volti ad esaminare una vasta serie di comportamenti che sembrano oscillare attraverso le varie fasi del ciclo (DeBruine et al., 2010; Gangestad et al., 2015). Ad esempio è stato trovato che le donne hanno preferenze di abbigliamento differenti durante le varie fasi del ciclo (Durante et al., 2008). Similarmente sembra che le donne tendano ad avere una camminata più lenta e percepita più provocante nei giorni fertili (Guéguen, 2012) e valutino più positivamente uomini con caratteristiche stereotipicamente mascoline/virili (es. voce più profonda o volto simmetrico; DeBruine et al., 2010). Allo stesso modo alcuni ricercatori hanno mostrato come durante l'ovulazione le donne che lavoravano in un night club ricevessero mance significativamente più cospicue dai propri clienti, rispetto alle altre fasi del ciclo (Miller et al., 2007). Altri studi hanno anche indagato la relazione fra fasi del ciclo e variabili comportamentali non esplicitamente legate alla riproduzione. Ad esempio Durante et al. (2013) hanno trovato che l'ovulazione può influire sull'orientamento politico e il credo religioso, a seconda dello stato relazionale delle donne. Infatti, nel loro campione, le donne single in ovulazione si mostravano più liberali e meno religiose, mentre quelle fidanzate più conservatrici e religiose (Durante et al., 2013). Presi insieme questi studi, seppur diversi nel disegno di ricerca, nel target e nelle variabili comportamentali scelte, sostengono la teoria evoluzionistica di fondo. Difatti, secondo questa linea di ricerca, la variazione dei livelli ormonali associati all'ovulazione porta inconsciamente le donne a mettere in atto cambiamenti sistematici nei loro atteggiamenti, comportamenti e motivazioni (DeBruine et al., 2010; Durante et al., 2008, 2013; Lazzaro et al., 2016).

Inoltre queste fluttuazioni ormonali sembrano essere percepite anche dagli esterni (Gangestad et al., 2015; Guéguen, 2012; Miller et al., 2007).

Le ricerche in questo campo sono state tuttavia ampiamente criticate, principalmente a causa di problemi a livello metodologico (Kiesner et al., 2020; Mendle et al., 2016; Schmalenberger et al., 2021; Wood et al., 2014). Innanzitutto non vengono considerati i sintomi, fisici e/o psicologici, legati al ciclo mestruale (Kiesner et al., 2020). Nello specifico la maggior parte dei suddetti studi non controlla per i sintomi perimestruali, i quali, fungendo spesso da mediatori o moderatori, rischiano di risultare in una terza variabile confondente (Kiesner et al., 2020; Schmalenberger et al., 2021). Ad esempio, le donne con dismenorrea primaria severa presentano forti limitazioni nella propria vita sociale durante i primi giorni di mestruazione (Unsal et al., 2010), di conseguenza è più probabile che scelgano vestiti comodi e non sensuali o provocanti (vedi studio di Durante et al., 2008). Allo stesso modo è emerso che le donne che sperimentano sintomi psicologici premestruali (es. ansia, irritabilità, depressione) riportano una notevole compromissione a livello familiare e lavorativo (Halbreich et al., 2003). Per questo anche le ballerine nei night club potrebbero peggiorare la loro performance e ottenere così meno mance durante la fase premestruale (vedi studio di Guéguen, 2012), rispetto a quando sono in ovulazione e non presentano tali sintomi.

In secondo luogo il focus è quasi esclusivamente sulla fase di ovulazione, compromettendo la validità interna degli studi e la possibilità di analizzare l'interdipendenza fra fattori biologici, psicologici e sociali (Kiesner et al., 2020). Questa centratura è poco informativa, infatti non consente di capire la direzione dei comportamenti indagati (Boyle & Grant, 1992). Ad esempio, i cambiamenti riportati potrebbero risultare in un *aumento* vicino all'ovulazione, oppure in un *calo* vicino alle

mestruazioni e questo può cambiare totalmente l'interpretazione fornita dai risultati (Kiesner et al., 2020; Schmalenberger et al., 2021). In aggiunta, senza un adeguato controllo per il vasto range di cambiamenti e sintomi psicofisici, non si può dimostrare un meccanismo causale diretto degli effetti ormonali sui comportamenti (Kiesner et al., 2020). Piuttosto si può ipotizzare che i cambiamenti steroidei abbiano un effetto sui sintomi e, solo di conseguenza, sul comportamento psico-sociale delle donne (Kiesner, 2017). In ogni caso, riuscire a determinarne l'esatto percorso è molto complesso, soprattutto se l'obiettivo è quello di trovarne uno univoco per tutte le donne (Eisenlohr-Moul, 2019; Kiesner et al., 2020; Schmalenberger et al., 2021).

Quest'ultimo aspetto solleva una terza critica: la mancanza di attenzione per le differenze individuali (Kiesner et al., 2020). Infatti, secondo questa linea teorica, i cambiamenti rappresentati negli studi sono universali e generalizzabili a tutte le donne (Gangestad et al., 2015). Tuttavia, anche in questo caso, siamo di fronte ad un artefatto metodologico (Wood et al., 2014), dovuto all'utilizzo di disegni di ricerca *between-subjects*, che non sono in grado di catturare la vasta eterogeneità nella risposta delle donne al ciclo mestruale (es. differenza nell'ampiezza e nella direzione dei cambiamenti o nella severità dei sintomi sperimentati; Schmalenberger et al., 2021).

Pertanto, partendo dalla vasta letteratura che dimostra la multidimensionalità del ciclo e le innumerevoli differenze che si possono trovare nell'esperienza femminile (Andréen et al., 2009; Bernardi et al., 2017; Dennerstein et al., 2012; Eisenlohr-Moul, 2019; Halbreich et al., 2003; Kiesner, 2009, 2011, 2017; Kiesner et al., 2016; Logue & Moos, 1986; Mendle et al., 2016), i risultati che prendono in considerazione solo i pattern medi delle donne non catturano il reale impatto del ciclo (Kiesner et al., 2020; Schmalenberger et al., 2021). Per concludere, nonostante i risultati delle ricerche in

campo evoluzionista appaiano consistenti, si trovano numerosi limiti a livello metodologico e concettuale, principalmente dovuti ad un'eccessiva semplificazione delle variabili oggetto di studio e dei disegni di ricerca (Kiesner et al., 2020).

1.4.2 Modello femminista-radicale

Come riportato nell'introduzione del paragrafo 1.4, all'estremo opposto del modello evoluzionistico (vedi 1.4.1) possiamo collocare il modello femminista radicale, nato intorno agli anni '70 (Walker, 1995). Durante quel periodo, si sviluppò un crescente interesse sia scientifico che popolare per la sindrome premestruale (Chadwick, 2006). Chrisler e Caplan (2002) nel loro articolo fanno notare come tale interesse possa essere interpretato come un tentativo dei partiti conservatori di soffocare le rivolte e le conquiste femministe di quell'epoca. Inoltre l'affermazione della PMS nell'immaginario popolare si è acuita negli anni '80 a seguito di due processi di omicidio, in cui la corte accettò la PMS come attenuante (Chrisler & Caplan, 2002). A causa del grande risalto mediatico, il ciclo mestruale, le fluttuazioni ormonali e i disturbi premestruali entrarono a far parte del linguaggio comune (Chadwick, 2006). Da quel momento in numerose riviste popolari apparvero molti articoli riferiti al ciclo mestruale, dipingendolo come qualcosa di estremamente negativo. Alcuni giornali riportavano titoli spaventosi come "il mostro mensile", "la bestia interna", "donne ostaggi degli ormoni" o "affrontare la maledizione di Eva", solo per citarne alcuni (Chrisler & Levy, 1990). Per questo motivo, alcune autrici iniziarono a criticare l'assunto che il disagio femminile dovesse essere considerato una forma di disfunzione e cercarono di trovare una spiegazione alternativa (Chadwick, 2006; Chrisler & Caplan, 2002; Chrisler & Levy, 1990; Marván et al., 2014; Rome, 1986).

Il focus del modello femminista-radicale viene posto proprio sul problema della medicalizzazione del corpo femminile (Chadwick, 2006), termine indicante un processo

per cui dei problemi non medici vengono definiti e trattati come tali, di solito in termini di malattie e disturbi (Conrad, 1992). Nello specifico, l'idea femminista è che i disturbi legati al ciclo siano serviti come base scientifica per giustificare la credenza culturale e, per certi aspetti politica, che le donne siano esseri irrazionali, pericolosi ed imprevedibili (Rome, 1986). Un esempio può essere la credenza che i cambiamenti ormonali predispongano le donne alla labilità emotiva e all'instabilità psicologica (Chadwick, 2006). Soprattutto il focus sui sintomi affettivi (primi fra tutti rabbia, aggressività, sbalzi d'umore e depressione) viene spiegato come un tentativo di definire anormale un comportamento semplicemente non conforme allo stereotipo femminile (Chrisler & Caplan, 2002). Difatti, nell'immaginario comune la donna, soprattutto se madre, viene spesso dipinta come paziente, ricettiva, premurosa e gentile (Chadwick, 2006). I comportamenti che non rientrano in tale categoria sono giustificati, quindi, dalla presenza di una patologia medica. Pertanto, in quest'ottica la PMS viene interpretata come un fenomeno misogino culturalmente definito (Walker, 1995) e un modo per ignorare e invalidare la ribellione delle donne, etichettandole come malate (Rome, 1986).

La critica all'estrema medicalizzazione del vissuto femminile nasce anche dal fatto che i lavori precedenti sui sintomi premestruali presentano alcuni limiti di carattere metodologico non indifferenti (Chrisler & Caplan, 2002). In primo luogo, alcuni cambiamenti/sintomi dovuti alla fase premestruale appaiono in larga misura legati al genere. Ad esempio l'aggressività o l'incremento della spinta sessuale non sono considerati sintomi per la controparte maschile (Chrisler & Caplan, 2002). Inoltre, molto spesso i questionari utilizzati sono stati incentrati esclusivamente sui cambiamenti negativi. Alcune donne, invece, riportano anche cambiamenti cognitivi e comportamentali percepiti come positivi, ad esempio si sentono più creative, più

energiche e in contatto con la loro parte naturale (Chrisler et al., 1994). Questi cambiamenti sono poco menzionati negli studi e nei questionari (Chrisler & Caplan, 2002). Uno dei primi strumenti sviluppati e quello spesso più utilizzato è il Moos Menstrual Distress Questionnaire (MDQ; vedi Moos, 1968). L'MDQ è stato ampiamente criticato perché comprende solo sintomi negativi e non positivi, limitando di fatto la completa descrizione dell'esperienza mestruale sull'umore (Romans et al., 2012). Per questo sono stati sviluppati altri strumenti, (es. Menstrual Joy Questionnaire, MJQ; vedi Chrisler et al., 1994) per studiare come anche l'umore positivo possa variare fra le diverse fasi del ciclo e come correggere il focus che spesso è solo sui fenomeni negativi. Questo risulta fondamentale, perché una donna potrebbe avere una variazione genericamente maggiore dell'ampiezza dell'umore durante il ciclo, ovvero sia verso il polo positivo che verso quello negativo (Romans et al., 2012). Se si studia solo l'umore negativo si concluderà erroneamente che è l'unica direzione in cui l'umore possa variare (Hennegan et al., 2020).

In secondo luogo spesso non vengono usati gruppi di controllo (Chrisler & Caplan, 2002). Questo non permette di considerare se le fluttuazioni nei sintomi o nella performance siano presenti similarmente in donne anovulatorie o amenorroiche, in premenarca o in post menopausa, o anche nella popolazione maschile (Wister et al., 2013). Infine le ricerche sui sintomi perimestruali hanno utilizzato spesso misure self-report retrospettive (Marván et al., 2014). Tuttavia è stata trovata una mancata corrispondenza fra le variazioni sintomatologiche auto-riportate dalle donne a livello retrospettivo e i sintomi effettivi quotidiani (Boyle & Grant, 1992). Le credenze stereotipiche sul ciclo mestruale come fenomeno estremamente negativo e fonte di distress sembrano essere direttamente correlate alla tendenza delle donne ad esagerare i sintomi e gli effetti negativi

(McFarland et al., 1989). Pertanto, queste limitazioni sollevano un importante macroproblema di fondo. Ovvero alcuni disegni di ricerca possono essere soggetti a bias interpretativi e concettuali riflettendo principalmente le credenze culturali che le donne si aspettano di sperimentare per le varie fasi del ciclo e non tanto i cambiamenti/sintomi veri e propri (Marván et al., 2014).

Per corroborare tali ipotesi la ricerca ha cercato di indagare il ruolo e il peso dei fattori socio-culturali legati al ciclo, domandandosi se e in che modo influenzano l'esperienza mestruale delle donne (Öztürk & Güneri, 2021). Gli studi condotti in quest'ottica hanno provato a confermare l'ipotesi che le donne con aspettative negative riguardo le mestruazioni riportano più spesso stress psicologico e/o disagio fisico legati al ciclo (Borjigen et al., 2019; Boyle & Grant, 1992; Larki et al., 2021; Marván et al., 2014). A tal proposito, Ruble (1977) ha condotto uno dei primi studi riguardo al tema e ancora oggi è uno degli autori più citati. Il suo disegno di ricerca prevedeva due gruppi sperimentali, dove al primo veniva fatto credere di essere in fase premestruale, al secondo in fase intermestruale (vicino all'ovulazione). Inoltre, era anche previsto un gruppo di controllo a cui non veniva data alcuna informazione. In realtà tutte le donne sono state testate circa una settimana prima dell'inizio delle mestruazioni. Nelle conclusioni l'autore sostiene che la convinzione di essere in fase premestruale abbia influenzato le risposte al Moos Menstrural Distress Questionnaire (MDQ). Ovvero le donne convinte di essere in fase premestruale hanno riportato la percezione di sperimentare più sintomi legati al ciclo e significativamente più severi, a causa del bias dovuto alle influenze psicosociali (Ruble, 1977). Tuttavia, tali conclusioni non sono supportate dai risultati della ricerca. Infatti, secondo questo ragionamento le donne dovrebbero riportare principalmente quei sintomi che per senso comune vengono associati alla fase premestruale (ad esempio, sbalzi

d'umore, aggressività, gonfiore). Ma nel concreto i risultati riportati dallo stesso, evidenziano una lieve differenza solo per due sintomi ("ritenzione idrica" e "dolore") e non per gli altri. Inoltre, tale differenza è presente solo fra i due gruppi "premestruale" e "intermestruale", mentre il gruppo di controllo riporta circa gli stessi punteggi del gruppo "premestruale".

Un altro studio, spesso citato, che ha cercato di dimostrare risultati simili è quello condotto dagli autori Aubuchon & Calhoun (1985). L'ipotesi è che le caratteristiche delle domande sperimentali abbiano una forte influenza sulla segnalazione della sintomatologia del ciclo mestruale. Infatti, nella ricerca, quando a un gruppo veniva specificato che lo studio voleva esaminare le fluttuazioni dell'umore e dei sintomi fisici dovuti al ciclo, le donne hanno riportato di sperimentare un numero significativamente maggiore di sintomi psicologici e somatici nelle fasi premestruale e mestruale rispetto a quelle intermestruali (Aubuchon & Calhoun, 1985). Tuttavia il campione presenta un numero limitatamente piccolo (n=18, diviso in due sotto campioni di 9 donne ciascuno), lasciando poco margine per poter generalizzare i risultati trovati (Schmalenberger et al., 2021). Presi insieme questi studi hanno cercato di far luce sul ruolo giocato dalle influenze socio-culturali nell'esperienza dei sintomi associati al ciclo mestruale. Infatti, secondo gli queste aspettative negative diventano parte dell'esperienza personale dell'individuo (O'Rourke, 1983), influenzando la percezione e la gravità dei sintomi fisici e/o psicologici che le donne sperimentano (Chrisler & Levy, 1990; Öztürk & Güneri, 2021). Nondimeno però, è necessario approcciarsi a tali ricerche con la dovuta cautela, prendendo in considerazione anche i limiti presentati.

In conclusione, per quanto tali studi siano stati di grande importanza per la ricerca in questo campo, l'idea che la sintomatologia legata al ciclo sia esclusivamente dovuta a percezioni e influenze socio-culturali è estrema e non sufficiente (Bancroft, 1995). Se da una parte l'eccessiva medicalizzazione del corpo femminile rischia di alimentare credenze negative e falsi miti riguardo al ciclo mestruale (Chadwick, 2006; Chrisler & Caplan, 2002; Rome, 1986), dall'altra la creazione di criteri diagnostici e di pattern di normalità e patologia possono aiutare le donne che presentano tali sintomi ad accettarsi e ricercare un adeguato sostegno professionale (Bancroft, 1995; Eisenlohr-Moul, 2019). Infatti, gli studi che nascono dall'approccio femminista radicale rischiano, paradossalmente, di danneggiare le donne. Il pericolo è di svalutare l'esperienza delle persone che sperimentano severi cambiamenti/sintomi perimestruali (O'Rourke, 1983), negando loro, di fatto, un trattamento medico (Walker, 1995). Infine, come nel modello evoluzionista, anche in questo caso le differenze individuali non vengono prese in considerazione (Kiesner, 2017). Infatti, il modello femminista radicale nasce principalmente da una critica all'ideologia dominante patriarcale, concentrandosi più su aspetti socio-culturali e politici piuttosto che sull'indagine dell'esperienza femminile vera e propria (Walker, 1995).

1.4.3 Verso un modello integrato

In letteratura si possono trovare altri modelli interpretativi relativi ai cambiamenti/sintomi ciclo relati, che si collocano fra i due estremi sopra discussi. In particolare, è stato indagato il ruolo di alcuni costrutti psicologici come fattori eziologici e/o di mantenimento dei sintomi/disturbi premestruali. Ad esempio Sigmon et al. (2000) hanno proposto l'ipotesi della reattività mestruale, secondo cui alcune donne potrebbero porre più attenzione ai cambiamenti corporei. Infatti nel loro studio hanno trovato che le donne che presentavano un alto livello di ansia di tratto erano più inclini a monitorare e riportare i sintomi legati al ciclo (Sigmon et al., 2000). Similmente Craner et al. (2016)

hanno ipotizzato che l'attenzione auto-focalizzata (SFA) sui sintomi affettivi e somatici potesse contribuire al distress premestruale. I risultati del loro studio hanno indicato che le donne che riferivano maggiori livelli di disagio premestruale riportavano anche livelli di tratto più elevati di diverse forme di SFA (soprattutto sensibilità all'ansia, ruminazione, vigilanza corporea; Craner et al., 2016). Altri ricercatori hanno studiato costrutti differenti: per citarne alcuni, il ruolo dello stile attributivo (Kiesner et al., 2016), dei livelli di stress (Slavich & Sacher, 2019), dell'immagine corporea (Chrisler et al., 2015).

Un'altra linea di ricerca nasce dalla constatazione che durante l'adolescenza emerge una differenza significativa nella depressione fra i due sessi, dove le ragazze mostrano un tasso di prevalenza due volte maggiore dei ragazzi (Alloy et al., 2016; Angold et al., 1999; Mendle et al., 2016; Slavich & Sacher, 2019). Infatti, mentre i tassi di depressione e ansia sono comparabili tra i due sessi durante l'infanzia, fra i 13 e i 18 anni si assiste a tale incremento che sembrerebbe perdurare fino alla menopausa (Hankin & Abramson, 1999). Per questo, fra le varie teorie e ipotesi proposte, gli studiosi si sono interrogati sulla relazione fra sistema riproduttivo e umore (Alloy et al., 2016; Angold et al., 1999; Mendle et al., 2016; Slavich & Sacher, 2019). Sembrerebbe che i periodi di variabilità ormonale (menarca, fase premestruale, postpartum e perimenopausa) possano aumentare il rischio di sviluppare un disturbo dell'umore (Andréen et al., 2009). Tuttavia, non si può pensare che solo un fattore possa fungere da moderatore fra genere e disturbo depressivo, ma è più probabile che più fattori contribuiscono a questo aumento (per una trattazione più approfondita vedi Kiesner, 2017). In definitiva, nonostante il focus sia diverso per ogni studio, ciò che li accomuna è il tentativo di ricercare anche fattori di mediazione o moderazione e di dividere i fattori di rischio e di vulnerabilità da quelli di mantenimento, considerando più livelli d'analisi (Hankin & Abramson, 1999; Kiesner, 2017).

Al di là dei problemi metodologici già trattati in precedenza, in letteratura si ritrova la tendenza a dividere in modo fittizio i sintomi fisici da quelli psicologici e affettivi (Schmalenberger et al., 2021), non tenendo conto delle varie correlazioni fra essi (Kiesner, 2009). Negli studi infatti vengono enfatizzati principalmente i sintomi psicoaffettivi, quali la labilità emotiva, gli sbalzi d'umore e l'irritabilità (Serret-Montoya et al., 2020). Mentre i sintomi fisici vengono spesso raggruppati in un'unica categoria (es. "sintomi fisici" nella diagnosi di PMDD del DSM-5; Morino et al., 2022). Questo porta a una suddivisione poco realistica. Ad esempio è stato trovato che mal di testa, problemi gastrointestinali, gonfiore al basso ventre e alterazioni della pelle e del seno siano significativamente associati con più alti livelli di sintomi psicologici (Kiesner & Pastore, 2010). Pertanto, negli studi sperimentali risulta importante sottoporre alle partecipanti una lista di sintomi fisici differenziati, cosa che molto spesso non accade. Questo impedisce di capire quali sintomi abbiano effetti sul lato psicologico, riducendo la conoscenza sull'interazione dei diversi livelli d'analisi tirati in causa (es. mal di testa > irritabilità > assenteismo scolastico; Kiesner, 2017).

Per concludere i risultati scientifici e le proposte teoriche sviluppatesi negli anni sono state di estrema importanza per la ricerca sul ciclo mestruale, creando dibattiti necessari al proseguire della conoscenza. Tuttavia, prese singolarmente, le linee teoriche trattate non sono sufficienti per spiegare l'esperienza mestruale, che, come visto, è estremamente variabile sia tra donne sia tra cicli mestruali in una stessa donna (Walker, 1995). Difatti, al di là delle differenze sostanziali, il limite comune dei vari modelli interpretativi è dato dall'assunto di linearità (Schmalenberger et al., 2021). L'interesse si è concentrato sulla ricerca del singolo fattore (biologico o psicologico o culturale che sia), che potesse distinguere le donne che soffrono o meno di sintomi perimestruali. Tuttavia, in quanto

esseri umani pensiamo, ragioniamo, diamo senso alle esperienze nel contesto sociale in cui viviamo, non siamo biologicamente determinati e passivi, ma complessi e partecipanti attivi delle nostre esperienze. Pertanto i tentativi di comprendere l'esperienza mestruale attraverso una semplice modellizzazione lineare sono inevitabilmente destinati a fallire (Eisenlohr-Moul, 2019; Kiesner, 2017; Mendle et al., 2016; Walker, 1995). Al contrario, esiste un difficile equilibrio nel comprendere che le donne possono essere a rischio a livello biologico, riconoscendo al contempo che non tutte le donne sono esposte a questa vulnerabilità (Eisenlohr-Moul, 2019). Oltre a ciò i fattori biologici sono inseriti in un più ampio contesto socio-culturale, che può effettivamente amplificare e/o mantenere il disagio e il distress sperimentati (Mendle et al., 2016). Infine, è importante sottolineare, che i risultati scientifici spesso sono stati semplificati in modo impreciso e generalizzati dai social media, dalle iniziative politiche o da altri studiosi (Chrisler & Levy, 1990), rafforzando modalità di pensiero preoccupanti e riduzionistiche sulla salute delle donne (Mendle et al., 2016).

Conclusione

Il focus principale di questo primo capitolo risulta essere l'ampia variabilità nell'esperienza mestruale sia inter- che intra individuale, dovuta alla multidimensionalità del costrutto. Pertanto, al di là delle definizioni e dei criteri con cui possono essere diagnosticati i disturbi legati al ciclo, è importante sottolineare che una stretta dicotomizzazione basata su una diagnosi non cattura la variabilità che ogni donna sperimenta rispetto ai cambiamenti e ai sintomi legati al ciclo (Kiesner, 2017). Inoltre, per quanto sia importante avere delle linee guida che definiscono normalità e patologia è fondamentale prendere in considerazione i diversi percorsi che possono presentarsi, dovuti all'interazione di fattori differenti (Eisenlohr-Moul, 2019; Kiesner, 2017; Walker,

1995). Infatti, a causa di un'eccessiva semplificazione e dell'utilizzo di metodologie e disegni di ricerca poco sofisticati, manca ancora una chiara visione dei diversi livelli di analisi tirati in causa (Schmalenberger et al., 2021). Nello specifico, rispetto ai modelli interpretativi proposti, nessuna delle due linee di ricerca è riuscita a descrivere nel dettaglio le esperienze femminili. Infatti le principali criticità che le accumunano sono: (1) l'assumere una relazione causale fra biologia (modello evoluzionista) o cultura (modello femminista radicale) e cambiamenti legati al ciclo mestruale (Walker, 1995) e (2) tendere a voler trovare un modello generalizzabile per tutte le donne (Eisenlohr-Moul, 2019; Kiesner, 2017; Walker, 1995). Per questo, è necessario trovare un modello che sia in grado di descrivere e spiegare l'esperienza mestruale, tenendo conto delle differenze individuali e dei vari livelli di analisi.

2 L'esperienza mestruale fra credenze socioculturali e individuali

Come visto nel primo capitolo, il ciclo mestruale è un costrutto multidimensionale, che include cambiamenti non sono fisici e biologici (vedi 1.1 e 1.2), ma anche psicologici (vedi 1.3), comportamentali e sociali (vedi 1.4; Kiesner, 2017). Pertanto, l'esperienza e la relazione che ogni donna ha con il proprio ciclo è influenzata da innumerevoli aspetti e dalla stretta interrelazione fra di essi (Walker, 1995). Tuttavia, a causa dei limiti metodologici e/o concettuali già trattati in precedenza (vedi 1.4.1 e 1.4.2), è difficile trovare un modello integrato che prenda in considerazione tutti i fattori coinvolti e i differenti percorsi che si possono creare (Matsumoto et al., 2013). La complessità risiede proprio nella necessità di abbandonare l'assunto di linearità e di generalizzabilità e indagare anche le variabili che possono fungere da mediatori e/o moderatori, che, di fatto, rendono l'esperienza mestruale diversa sia a livello inter che intra individuale (Critchley et al., 2020). Per questo, la ricerca degli ultimi anni si è mossa verso la definizione di alcuni costrutti e modelli interpretativi che potessero racchiudere al loro interno un'esperienza più complessa e realistica del ciclo mestruale, tentando di analizzare anche i principali antecedenti che possono avere un impatto diretto e/o indiretto sul vissuto quotidiano delle donne (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019, 2021).

Innanzitutto, è necessario operare una prima distinzione fra antecedenti prossimali e distali. Per prossimali si intendono tutti quei fattori che sono direttamente collegati al ciclo mestruale (es. sintomi fisici e psicologici, pratiche igieniche mestruali, autoefficacia nella gestione mestruale); per distali, invece, si fa riferimento a quegli aspetti che possono avere un'influenza indiretta sull'esperienza mestruale (Hennegan et al., 2019). A tal

proposito, la maggior parte degli studi in letteratura ha evidenziato come principale antecedente distale il contesto socio-culturale in cui la donna è inserita (Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Hennegan et al., 2019; Stubbs, 2008).

Pertanto l'obiettivo del secondo capitolo è quello di indagare l'influenza di atteggiamenti e credenze socio-culturali riguardo al ciclo mestruale e di studiarne il loro impatto sulla salute e il benessere delle donne, così come segue: (1) innanzitutto verrà introdotto il concetto di salute mestruale, con l'obiettivo di andare oltre alla mera assenza/presenza di sintomi e/o disturbi perimestruali, ma facendo luce anche sull'importanza degli aspetti psicosociali ed educativi ad esso legati; (2) quindi, verrà fatta luce sull'importanza dei fattori socio-culturali, i quali possono avere un impatto sull'esperienza mestruale delle donne e sul benessere e la salute femminile; (3) infine, verrà introdotta la domanda di ricerca dell'elaborato.

2.1 Definizione di salute mestruale

Come ampiamente dibattuto nel primo capitolo, basarsi meramente sulla presenza o assenza di sintomi e/o disturbi perimestruali è insufficiente per catturare la variabilità sperimentata rispetto all'esperienza mestruale (Kiesner, 2017; Walker, 1995). Di contro negli ultimi anni è stata avvertita l'esigenza di concettualizzare una definizione più complessa e meno frammentaria di salute mestruale (Hennegan et al., 2020), che fosse in grado di individuare le barriere e i bisogni specifici delle donne legati alla gestione e all'esperienza del ciclo mestruale (Sommer et al., 2017). Pertanto il concetto di salute mestruale è stato ridefinito come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solo l'assenza di malattie o infermità, in relazione al ciclo mestruale" (Hennegan et al., 2021). L'obiettivo principale è stato quello di coinvolgere tutte le parti interessate e le coalizioni multisettoriali che si occupano di salute mestruale,

promuovendone il coordinamento e l'*advocacy* collettiva. Infatti, come riportato nel Box 1, il raggiungimento della salute mestruale passa attraverso specifici obiettivi, inglobando l'educazione, la ricerca di cura e la possibilità di partecipare attivamente in tutte le sfere della propria vita (Critchley et al., 2020; Hennegan et al., 2021).

Salute mestruale

Il raggiungimento della salute mestruale implica che le donne, le ragazze e tutte le altre persone che hanno un ciclo mestruale, durante tutto l'arco della vita, siano in grado di:

- accedere ad informazioni accurate, tempestive e adeguate all'età sul ciclo mestruale, sulle mestruazioni e sui cambiamenti che si verificano nel corso della vita, nonché sulle relative pratiche di *self-care* e igiene.
- prendersi cura del proprio corpo durante le mestruazioni, rispettando le proprie
 preferenze, l'igiene, il comfort, la privacy e la sicurezza. Ciò include l'accesso
 e l'utilizzo di materiali mestruali efficaci e a prezzi accessibili e la disponibilità
 di strutture e servizi di supporto, tra cui acqua e servizi igienico-sanitari, per
 lavare il corpo e le mani, cambiare i materiali mestruali e pulire e/o smaltire i
 materiali usati.
- accedere a diagnosi, trattamenti e cure tempestive per i disagi e i disturbi legati
 al ciclo mestruale, compreso l'accesso a servizi e risorse sanitarie adeguate, al
 sollievo dal dolore e a strategie di self-care.
- avere accesso ad un ambiente positivo e rispettoso in relazione al ciclo mestruale, libero da stigma e disagio psicologico, comprese le risorse e il sostegno di cui hanno bisogno per prendersi cura con autoefficacia del proprio corpo e prendere decisioni informate sulla cura di sé durante il ciclo mestruale.
- decidere se e come partecipare a tutte le sfere della vita, comprese quelle civili, culturali, economiche, sociali e politiche, durante tutte le fasi del ciclo mestruale, senza esclusioni, limitazioni e restrizioni legate alle mestruazioni.

Hennegan et al., 2021

Box 2.1 - Definizione e obiettivi della salute mestruale

Il focus, dunque, si è spostato anche sugli aspetti psicosociali ed educativi, che ancora oggi sono spesso sottovalutati (Hennegan et al., 2021). In questa circostanza i fattori socio-culturali giocano un ruolo fondamentale. Ad esempio, nel primo obiettivo, l'accesso ad "informazioni accurate, tempestive e adeguate all'età" riguardo vari aspetti

del ciclo mestruale è strettamente collegato al contesto socio-culturale di riferimento. Così come il quarto obiettivo, relativo alla possibilità di accedere ad "un ambiente positivo e rispettoso, libero da stigma e disagio psicologico". Infatti, come verrà dettagliatamente discusso nel paragrafo 2.2, i fattori socio-culturali possono influenzare il livello di conoscenza, di sostegno sociale e le aspettative intrinseche riguardo alla gestione e alla relazione che ogni donna può instaurare con il proprio ciclo mestruale (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Inoltre, soprattutto per quanto riguarda i paesi a basso-medio reddito, l'assenza di risorse adeguate incide sia sull'ambiente fisico (es. accesso all'acqua pulita, strutture igienico-sanitarie accessibili) sia sul contesto economico (Crichton et al., 2013; Hennegan et al., 2019; Trant et al., 2023). Per questo, a causa della vasta diffusione di queste problematiche a livello globale, negli ultimi anni sono stati introdotti i termini di povertà mestruale (PM)¹ e gestione dell'igiene mestruale (MHM)². Questo ha costituito l'opportunità di interrogarsi anche su quelle barriere non specifiche (es. infrastrutture/materiali mestruali inadeguati) che, di fatto, ostacolano le pari opportunità non solo in contesti poveri di risorse, ma anche per alcune minoranze economicamente svantaggiate nei paesi sviluppati (Crichton et al., 2013; Hennegan et al., 2019, 2020; Mason et al., 2013; Pillitteri, 2011; Sommer et al., 2017). Di seguito, verranno approfonditi i fattori legati al contesto socio-culturale, che di fatto, possono facilitare o ostacolare il raggiungimento della salute mestruale.

¹ PM: "La combinazione di molteplici privazioni pratiche e psicosociali vissute dalle ragazze e dalle donne mestruate in contesti poveri di risorse" (Crichton et., al, 2013)

² MHM: "Le donne e le adolescenti utilizzano un materiale mestruale pulito per assorbire o raccogliere il sangue mestruale, che può essere cambiato in privato tutte le volte che è necessario per la durata del periodo mestruale, utilizzano acqua e sapone per lavare il corpo secondo le necessità e hanno accesso a strutture per smaltire i materiali mestruali usati" (Sommer & Sahin, 2013).

2.2 Ciclo e influenza socio-culturale

Partendo dagli obiettivi proposti per il raggiungimento della salute mestruale, gli studiosi si sono interrogati rispetto ai principali fattori che possono ostacolarne o agevolarne l'ottenimento. A tal proposito uno degli aspetti più comunemente citato nei vari studi è l'influenza del contesto socio-culturale. Infatti, sebbene non si possa parlare dell'esistenza di un effetto causale diretto dei fattori socio-culturali sulla sintomatologia (vedi 1.4.2), le credenze e gli atteggiamenti appresi nel proprio contesto di appartenenza possono rivestire un ruolo predominante nell'esperienza mestruale, che a sua volta può avere un impatto sulla salute e il benessere femminile (Borjigen et al., 2019; Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Öztürk & Güneri, 2021; Stubbs, 2008; Tan et al., 2017). Per dimostrare l'influenza del contesto socio-culturale, di particolare rilevanza sono le ricerche e gli studi cross-culturali (Brooks-Gunn, 1985; Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Hennegan et al., 2019).

Nello specifico, è emerso che il contesto socio-culturale può influenzare l'esperienza mestruale, attraverso tre macro-fattori: la conoscenza, il supporto sociale e le aspettative variabili possono condizionare molteplici comportamentali. Oueste dell'esperienza mestruale, tra cui le pratiche mestruali, la percezione di un ambiente più o meno stigmatizzante, l'autoefficacia nella gestione mestruale e il provare emozioni negative e/o positive. Se il contesto è percepito negativamente, questi fattori possono ostacolare il raggiungimento della salute mestruale e il benessere femminile in generale, ad esempio, limitando l'educazione e/o la partecipazione sociale o gravando sulla salute fisica e psicologica (Hennegan et al., 2019, 2020). Di seguito, verranno approfonditi nel dettaglio alcuni fattori socio-culturali e la loro influenza sull'esperienza mestruale e sul benessere delle donne. La maggior parte degli studi presi in esame sono racchiusi nelle

revisioni di Hennegan et al. (2019) e di Berrington et al. (2021), ambedue costituite da studi qualitativi svolti in paesi a basso-medio reddito (Hehhegan et al., 2019) e ad alto reddito (Berrington et al., 2021). Verranno tuttavia integrati anche altri studi che corroborano le ipotesi proposte (Abreu-Sánchez et al., 2020; Amatya et al., 2018; Ashley-Montagu, 1940; Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Critchley et al., 2020; Figert, 2005; Lee & Sasser-Coen, 1996; Mason et al., 2013; Pillitteri, 2011; Sommer et al., 2017; Tan et al., 2017; Thompson & Gick, 2000; Wister et al., 2013).

2.2.1 Conoscenza, sostegno sociale e aspettative comportamentali

In quasi tutti gli studi presi in esame è emerso come problema principale lo stigma mestruale (Ashley-Montagu, 1940; Barrington et al., 2021; Figert, 2005; Hennegan et al., 2019; Stubbs, 2008; Tan et al., 2017). Infatti, poiché il ciclo è spesso considerato come qualcosa di sporco, impuro e potenzialmente pericoloso (Critchley et al., 2020), può diventare un argomento tabù e di conseguenza un tema non apertamente discusso, rendendo difficile l'accesso ad informazioni accurate o alla ricerca di sostegno (Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Tan et al., 2017). Nello specifico, nelle revisioni di Barrington et al. (2021) e di Hennegan et al. (2019), le partecipanti degli studi analizzati spesso ritenevano di non avere conoscenze sufficienti e accurate sulla biologia e fisiologia del ciclo, sul suo legame con la fertilità e la riproduzione e su come gestire le mestruazioni, in particolare durante l'adolescenza (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019).

Inoltre la mancanza di informazioni accurate unita allo stigma mestruale espone le donne ad interiorizzare gli atteggiamenti negativi nei confronti delle mestruazioni, manifestandosi in aspettative comportamentali negative e spesso causa di stress (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Ad esempio molte attività vengono sconsigliate o addirittura vietate nei giorni di mestruazione (Chandra-Mouli & Patel, 2017b). In alcuni paesi (specialmente in quelli a basso reddito), questo si lega alla visione del sangue mestruale come velenoso o contaminante (Ashley-Montagu, 1940). Ad esempio, nello studio di Pillitteri (2011) svolto in Malawi, una partecipante riporta: "Mia madre mi ha detto che sarei morta se avessi mostrato a qualcuno il sangue" (partecipante B.3, p. 14; Pillitteri, 2011). In altri paesi (fra cui l'Italia), emerge una visione delle mestruazioni più come un handicap o una malattia debilitante (Rigon et al., 2012). Infatti, come ampiamente dibattuto nel primo capitolo, il ciclo mestruale è associato a un gruppo di sintomi fisici e psicologici, tuttavia, solo una piccola percentuale di donne riporta sintomi tanto severi da interferire con la propria vita quotidiana (Eisenlohr-Moul, 2019). L'idea delle mestruazioni come fenomeno estremamente debilitante è, quindi, in parte una costruzione culturale (Figert, 2005). Questo aspetto risulta fondamentale, in quanto può alimentare un'idea stigmatizzata delle donne, incidendo sulla parità di genere. Ad esempio è stato dimostrato che la credenza delle mestruazioni come fattore debilitante, correla con alti punteggi del costrutto di sessismo benevolo³ (Marván et al., 2014). Inoltre, se lo stigma viene interiorizzato, c'è il rischio di incappare nella minaccia dello stereotipo⁴. Ad esempio, nello studio di Wister et. al (2013) condotto nella regione del Medio Atlantico (USA), gli autori hanno trovato che, rendendo saliente il tema delle

³ Glick e Fiske (1996) descrivono il sessismo benevolo come una serie di atteggiamenti sessisti che considerano le donne in modo stereotipato e ne limitano i ruoli. Tuttavia, differisce dal sessismo ostile, perché gli atteggiamenti e comportamenti messi in atto appaiono positivi e tendono a suscitare comportamenti tipicamente classificati come prosociali (ad esempio, aiutare le donne). Le sue basi risiedono negli stereotipi tradizionali e nella dominanza maschile e le sue conseguenze sono spesso dannose.

⁴ Secondo Steele & Aronson, (1995) il fenomeno della minaccia dello stereotipo, si riferisce al rischio di confermare uno stereotipo negativo sul proprio gruppo, soprattutto quando gli stereotipi negativi sono resi salienti.

mestruazioni, le donne mostravano una performance peggiore in compiti cognitivi, rispetto al gruppo di controllo in cui non veniva elicitato il tema mestruale (Wister et al., 2013).

Infine il sostegno sociale appare spesso come fattore protettivo quando è presente e di rischio quando è carente/assente (Bobel et al., 2020). Solitamente sono solo le madri (o in alternativa altri familiari di sesso femminile) ad assumere un ruolo primario nell'istruire le figlie sui temi mestruali (Lee & Sasser-Coen, 1996). Ma accade spesso che questa forma di comunicazione sia carente o addirittura assente, soprattutto nei paesi a basso-medio reddito (Alloy et al., 2016). Invece, rispetto al supporto ricevuto dai coetanei, si trovano esperienze discordanti. Da una parte colleghi, compagni di scuola e amici (soprattutto di sesso femminile) vengono menzionati come supportivi sia a livello emotivo che pratico (es. prestando materiale mestruale, controllando se ci sono macchie). Dall'altra le ragazze riportano anche molto stress nel doversi confrontare sul tema (Mason et al., 2013). Inoltre, sono stati spesso menzionati episodi di bullismo da parte dei ragazzi durante l'adolescenza. Le ragazze riportano soprattutto un grande senso di imbarazzo e di vergogna quando il loro status mestruale viene scoperto (es. a causa di cattivo odore o macchie sugli indumenti; Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Sfortunatamente, ad oggi, nonostante la vasta letteratura scientifica sul tema, le varie interpretazioni culturali e i falsi miti persistono e si riflettono in un'ampia gamma di atteggiamenti negativi verso il ciclo (Ashley-Montagu, 1940; Figert, 2005; Stubbs, 2008; Tan et al., 2017). Si può quindi concludere che il ciclo mestruale, da processo biologico e naturale, ha acquisito significati differenti (spesso negativi e stigmatizzanti), modellati da un insieme di credenze e valori culturalmente costruiti, impattando sulla salute e il benessere delle donne (Maqbool et al., 2022).

2.2.2 Impatto sulla vita quotidiana e sul benessere

Come ultimo aspetto da analizzare è fondamentale valutare l'impatto indiretto del contesto socio-culturale sulla vita quotidiana delle donne, mediato dall'esperienza mestruale (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Infatti, negli studi trattati in precedenza, è emerso come le partecipanti che dichiaravano di avere una scarsa conoscenza relativa al ciclo e un sostegno sociale carente (fattori spesso correlati), hanno riportato un maggiore senso di inadeguatezza e di mancanza di autoefficacia nella gestione del ciclo e, di conseguenza, nella partecipazione sociale, soprattutto durante le mestruazioni. Inoltre l'ambiente socio-culturale è stato percepito come più stigmatizzante, aumentando i vissuti emotivi negativi (Stubbs, 2008; Tan et al., 2017). Al contrario le fonti di sostegno sociale, unite ad un'adeguata conoscenza del ciclo, hanno influenzato positivamente l'esperienza mestruale (Maqbool et al., 2022).

Riguardo ai vissuti emotivi, le emozioni riportate sono principalmente negative, dove vergona e imbarazzo sono le principali (Ashley-Montagu, 1940; Figert, 2005; Stubbs, 2008; Tan et al., 2017). Lo stress associato alle mestruazioni è stato evidenziato come un peso significativo nella vita delle donne e delle ragazze, con un grande impatto principalmente sulla partecipazione sociale (Barrington et al., 2021). Solo in piccola parte sono state riportate esperienze positive, legate principalmente alla sensazione di sentirsi parte con la natura, all'orgoglio di essere donne e al concetto di *empowerment* femminile (Hennegan et al., 2019). Le risposte emotive positive hanno avuto un impatto positivo sulle relazioni e la partecipazione sociale (Barrington et al., 2021).

Infine, soprattutto nei paesi a basso reddito, l'assenteismo dovuto al ciclo mestruale (sia a causa di sintomi perimestruali, sia a causa di strutture igienico-sanitarie inadeguate) è un problema molto serio. Infatti esiste una forte associazione fra educazione e salute.

Stare a scuola protegge potenzialmente le ragazze da matrimoni precoci, gravidanze e altri rischi riproduttivi e sessuali (es. HIV; Mason et al., 2013) Pertanto un'inappropriata gestione dell'igiene mestruale può contribuire, in parte, all'ineguaglianza di genere nella scolarizzazione (Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Hennegan et al., 2019; Mason et al., 2013).

In conclusione il non poter parlare apertamente di mestruazioni a causa di tabù legati alla cultura, può portare a una consistente disinformazione e a una mancanza di ricerca di supporto, che a loro volta possono aumentare tutta una serie di atteggiamenti, credenze e stereotipi negativi rispetto al ciclo, influenzando i comportamenti e le scelte quotidiane delle donne (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Di conseguenza, questo può condizionare la possibilità di dedicarsi alle proprie attività quotidiane durante varie fasi del ciclo (soprattutto premestruale e mestruale) aumentando lo stigma percepito, il vissuto di vergogna e la paura di non essere in grado di nascondere il proprio status mestruale (Hennegan et al., 2019). Inoltre molti tabù vengono perpetrati dalle pubblicità dei prodotti mestruali, da film, libri, riviste femminili e social media (Stubbs, 2008). Risulta quindi fondamentale andare oltre alla mera assenza/presenza di sintomi perimestruali, ma si devono analizzare anche quei fattori che indirettamente possono amplificare il disagio psicologico e avere un impatto sull'esperienza mestruale.

2.3 Il presente studio

Partendo dalla letteratura trattata nel capitolo 1 e nei paragrafi 2.1 e 2.2, si può concludere che il ciclo mestruale è un costrutto multidimensionale e lo studio dei suoi effetti sulla salute e il benessere delle donne può diventare estremamente complesso. Infatti, se da una parte la presenza di sintomi fisici e/o psicologici legati al ciclo è causa di forte stress (Maqbool et al., 2022), dall'altra l'ottenimento della salute mestruale non

può dipendere solo dalla mera assenza di sintomatologia e, come visto, il contesto socioculturale può amplificare il disagio femminile, avendo un importante ruolo sia
nell'insorgenza che nel mantenimento dello stress esperito durante l'esperienza mestruale
(Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019). Considerando che circa due miliardi di
ragazze e donne in tutto il mondo sono in età mestruale (George R., 2013), il fatto che
questo processo naturale sia vissuto negativamente rappresenta un ostacolo alla salute e
all'uguaglianza di genere, diventando un importante problema di carattere pubblico
(Hennegan et al., 2019). Il punto cruciale, tuttavia, è cercare di non cadere trappola degli
stereotipi che tendono a semplificare un costrutto così complesso e creare percorsi e
modelli integrati più completi e realistici dell'esperienza mestruale, considerando sia la
componente socio-culturale che la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi psicologici
e fisici, che le sensazioni individuali associate al ciclo.

Pertanto, il presente elaborato ha lo scopo di indagare in un campione di ragazze universitarie italiane se e in che misura l'influenza percepita del contesto socio-culturale sia in relazione con la presenza di sintomi fisici e/o psicologici quotidiani legati al ciclo mestruale, le sensazioni ad esso associate e l'impatto percepito sulle proprie attività quotidiane. L'obiettivo è quello di integrare i modelli già presenti in letteratura sul ciclo mestruale, utilizzando sia misure generali che quotidiane (riportate approfonditamente nel capitolo successivo), ottenendo così una visione su più livelli dell'esperienza mestruale. Tale domanda nasce dalla necessità di comprendere in che modo alcuni fattori relativi al contesto socio-culturale di riferimento (es. famiglia, cultura, media) siano percepiti come influenti, in positivo o negativo, nella relazione con il proprio ciclo mestruale, intesa come l'insieme di percezioni, sentimenti e esperienze ad esso legate. Infatti, come visto precedentemente, non si parla mai di una relazione uni-causale e

deterministica fra contesto socio-culturale ed esperienza mestruale (Walker, 1995), ma piuttosto di una relazione multifattoriale e probabilistica (Kiesner, 2017). Infatti, si parla di *percezione* dell'influenza socio-culturale, proprio perché mediata dalla propria storia personale (vedi il capitolo 5 per un maggiore approfondimento).

Dunque, nello specifico, è atteso che l'influenza percepita dei fattori socio-culturali sull'esperienza mestruale possa spiegare, in parte, (1) la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi (ansia/depressione) e fisici, (2) l'impatto percepito del ciclo sul proprio vissuto quotidiano e (3) le sensazioni, positive e negative, associate all'esperienza mestruale. Infine, in accordo con gli studi passati che hanno utilizzano analisi simili (vedi paragrafo 3.4), viene atteso che saranno riconfermati i seguenti risultati: (1) le partecipanti presenteranno differenti spettri di variazione in risposta al ciclo mestruale (Kiesner, 2011, 2017; Kiesner et al., 2016) e (2) i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici saranno correlati fra loro (Kiesner, 2009; Kiesner & Pastore, 2010).

3 Metodi

3.1 Partecipanti

La presente ricerca è stata volta presso l'Università degli Studi di Padova, nel Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (DPSS). Il reclutamento delle partecipanti è stato svolto al termine delle lezioni, previo accordo con i professori e le professoresse di alcuni corsi. Inizialmente sono state contattate solo le studentesse iscritte sia alla triennale che alla magistrale di Psicologia, in un secondo momento sono state incluse anche studentesse provenienti da altri Corsi di Laurea. Tuttavia, non sono presenti differenze nella procedura di reclutamento, che viene riportata dettagliatamente di seguito.

Dapprima è stato chiesto a tutti gli studenti di sesso maschile di lasciare l'aula, per evitare che le ragazze potessero sentirsi a disagio. È stata quindi fornita una breve spiegazione dello studio. L'enfasi è stata posta principalmente su tre aspetti: in primis, l'obiettivo era che fosse chiaro il livello di impegno e la natura molto personale delle scale di misura e degli item utilizzati, al fine di evitare spiacevoli sorprese al momento della somministrazione. È stata poi sottolineata l'importanza di ottenere un campione il più possibile eterogeneo, includendo differenti tipologie di esperienze, sia rispetto all'orientamento sessuale e all'identità di genere, sia riguardo ad aspetti legati al ciclo (es. utilizzo di contraccettivi ormonali o ciclo naturale), che legati alla sfera affettiva e sessuale (es. essere o meno in una relazione, avere avuto molte esperienze sessuali o non averne avuta alcuna). Pertanto, i criteri di inclusione consistevano soltanto nell'avere ancora le mestruazioni, escludendo le donne in amenorrea primaria o secondaria e nel saper leggere e comprendere la lingua italiana. In ultima analisi è stato trattato il tema

della *privacy*, esponendo le varie procedure utilizzate dal gruppo di ricerca per tutelare l'anonimato delle partecipanti. La presentazione complessiva è durata circa 15 minuti.

Le partecipanti allo studio sono state in totale 163 studentesse universitarie. Tuttavia, i dati analizzati nel presente elaborato, si riferiscono a circa il 60% del totale, corrispondente alle partecipanti che hanno concluso l'intero studio al momento dell'analisi. Pertanto, il campione analizzato è di N = 96, con un'età media di M = 23.14 (SD =2.68), prima mestruazione all'età media di M= 12.09 (SD=1.39). Del totale, 57 partecipanti avevano un ciclo naturale, mentre 39 assumevano regolarmente contraccettivi ormonali. Rispetto al genere, 95 partecipanti si sono definite di genere "femminile" e 1 "non binaria". Riguardo all'orientamento sessuale, 64 si sono definite "eterosessuali", 18 "bisessuali", 5 "bicuriose", 3 "pansessuali", 1 "omossessuale", 1 "asessuale", 1 "fluida" e 3 hanno indicato "altro".

La partecipazione era anonima, volontaria e non prevedeva alcun compenso monetario, alla fine dello studio venivano dati loro due campioni di lubrificante e una borsa in tela a tema "mestruale". Il Comitato Etico ha approvato la ricerca e tutte le partecipanti hanno firmato il consenso informato al momento della prima visita in laboratorio.

3.2 Procedura

Dopo la spiegazione della ricerca in aula, è stato fornito un *QR code* che portava al modulo di partecipazione, dove veniva chiesto di indicare nome, cognome, e-mail e numero di telefono. In un secondo momento le assistenti di ricerca hanno telefonato alle ragazze interessate per dare informazioni più dettagliate rispetto alla procedura e per fissare la prima visita in laboratorio. È stata chiesta la data delle prossime mestruazioni,

cercando di fissare la visita all'incirca tra il settimo e il terzo giorno precedente all'arrivo delle mestruazioni.

Una volta fissato l'appuntamento, le assistenti di ricerca hanno incontrato individualmente ogni partecipante davanti agli edifici di Psicologia. Arrivate in laboratorio è stato presentato loro il modulo del consenso informato e sono stati riepilogati gli obiettivi della ricerca e la procedura. La visita, della durata complessiva di circa 45-50 minuti, è stata quindi suddivisa in tre momenti: (1) nella prima parte le partecipanti dovevano visionare quattro video, due pornografici (uno etero e uno omosessuale) e due non pornografici di circa 3 minuti l'uno, intervallati ciascuno da 2 minuti di riposo. Durante la visione le ragazze erano sole in stanza e veniva misurato loro il battito cardiaco, l'attività elettrodermica e i movimenti oculari attraverso l'utilizzo dell'*eyetracking*, appositamente calibrato dalle assistenti prima di uscire dalla stanza.

Nella seconda fase, (2) veniva chiesto loro di rispondere ad un questionario online su piattaforma Qualtrics, con misure *self-report*. In generale le domande vertevano principalmente sul funzionamento e le attitudini sessuali, su alcuni cambiamenti legati al ciclo mestruale e sulla presenza o meno di dolore genito-pelvico. Inoltre, è stato proposto anche un questionario *ad hoc* comprendente domande su informazioni demografiche, su esperienze/preferenze sessuali e sullo stato attuale di relazioni intime.

Infine, (3) veniva spiegato nel dettaglio come compilare il questionario online giornaliero, fornendo loro il *QR code* e la password alfanumerica personale per accedervi. Tutte le domande si riferivano alle ultime 24 ore e la durata dell'intero questionario poteva variare da due a tre minuti. È stato chiesto alle partecipanti di iniziare la compilazione al massimo entro il terzo giorno di mestruazioni. L'impegno richiesto prevedeva che le ragazze compilassero il questionario tutti i giorni per due cicli mestruali

completi, indicando come ultima data di compilazione il primo giorno del terzo ciclo. Tuttavia, nel caso in cui le partecipanti non fossero state in grado di compilare il questionario per il giorno stesso, veniva lasciata la possibilità di compilarne uno per il giorno precedente e uno per il giorno attuale. Pertanto, all'inizio di ogni questionario veniva chiesto se si stava compilando per "ieri" o "oggi". Infine, per aumentare l'aderenza alla partecipazione, le assistenti di ricerca controllavano ogni giorno (esclusi fine settimana e festivi) se le risposte venivano fornite. Le partecipanti venivano avvertite fin da subito che dopo circa tre giorni di mancata compilazione avrebbero ricevuto una email come promemoria. Infine, è stato deciso di mandare delle e-mail di ringraziamento in 5 momenti differenti: (1) il primo giorno di compilazione, (2) dopo 15 giorni dall'inizio, (3) dopo 1 mese, (4) dopo 1 mese e mezzo e (5) alla fine.

3.3 Misure

Dal momento che il presente elaborato si inserisce in uno studio più ampio e ancora in fase di svolgimento, nelle successive sezioni verranno presentate soltanto le misure utilizzate per le analisi statistiche di interesse per la tesi. Poiché l'analisi prevede sia misure riportate nel questionario generale svolto in laboratorio, sia domande presenti nel questionario quotidiano, di seguito saranno descritte separatamente. Infine, nei questionari è stato scelto di declinare tutti i nomi e gli aggettivi al genere neutro, avvalendosi dell'utilizzo della *schwa* (a). Tale scelta, discussa a lungo all'interno del gruppo di ricerca, è giustificata dal fatto che non tutte le persone con cromosomi XX si riconoscono nel genere femminile. Quindi, dal momento che il questionario quotidiano doveva essere svolto ogni giorno per circa due mesi, il gruppo di ricerca ha convenuto unanimemente di utilizzare un linguaggio il più possibile inclusivo, per evitare di mettere a disagio eventuali partecipanti *transgender* o *no binary*.

3.3.1 Questionario generale

Scala sensazioni/sentimenti relativi al ciclo

Per indagare le sensazioni e i sentimenti più comunemente associati al ciclo mestruale, è stato chiesto alle partecipanti di indicare, in base alla propria esperienza, quali sensazioni/sentimenti associano alle loro mestruazioni. Le risposte si basavano su una scala Likert a 5 punti (*1= per niente, 2= poco, 3= abbastanza, 4= molto, 5= moltissimo*) per ogni sensazione/sentimento proposto. Sono state quindi create due scale: una per le sensazioni positive e una per quelle negative. La prima (Pos-Sens) era composta dagli item "mi sento più forte", "mi sento più donna" e "mi sento purificata". La seconda (Neg-Sens), invece, era riferita agli item "mi sento sporca", "provo vergogna" e "mi sento in imbarazzo". Tuttavia, per le analisi è stato deciso di utilizzare solo la scala "Neg-Sens" (si rimanda al paragrafo 4.2 per una spiegazione approfondita).

Influenza socio-culturale percepita

Alle partecipanti è stato chiesto di indicare in che modo alcuni fattori, principalmente legati al contesto socio-culturale, influenzassero il proprio modo di vivere il ciclo mestruale. I fattori proposti erano: "società/cultura", "contesto familiare", "contesto scolastico", "coetanei", "rappresentazione mediatica", "mancanza di conoscenza sul tema", "dolori fisici dovuti al ciclo" e "partners". Le risposte per ogni fattore variavano da "influenza positiva" (+1), "nessuna influenza" (0) e "influenza negativa" (-1). Per le analisi, è stata fatta la somma di tutti i fattori, creando così una variabile unica chiamata "influenza socio-culturale percepita".

Impatto sull'attività quotidiana

Per valutare la percezione dell'impatto del ciclo mestruale sulla vita quotidiana è stata usata un'unica domanda, ovvero "quanto il ciclo mestruale interferisce nelle tue

attività quotidiane?". Le risposte si basavano su una scala Likert a 5 punti (I = per niente, 2 = poco, 3 = abbastanza, 4 = molto, 5 = moltissimo).

3.3.2 Questionario quotidiano

Tempo del ciclo mestruale

Per analizzare i cambiamenti/sintomi durante i due cicli mestruali, è stato ricodificato il tempo passato dalla prima compilazione di ogni questionario, al fine di rappresentare la proporzione di ogni ciclo trascorsa dal primo giorno del ciclo stesso (giorno all'interno del ciclo/numero totale di giorni del ciclo). In questo modo per tutte le partecipanti, indipendentemente dal numero di giorni di durata del ciclo, 0 corrisponde al primo giorno del primo ciclo, 1 corrispondente al primo giorno del secondo ciclo e 2 corrispondente al primo giorno del terzo ciclo. Di seguito, verranno presentati i sintomi presi in considerazione per l'analisi.

Ansia/depressione

Per indagare i cambiamenti legati alla sfera affettiva, sono stati usati i costrutti di "depressione" e di "ansia". La misura della depressione si basava su una scala composta da 2 item: "nelle ultime 24 ore quanto ti sei sentito depresso?" e "nelle ultime 24 ore quanto ti sei sentito triste?". La scala dell'ansia era composta da 3 item: "nelle ultime 24 quanto ti sei sentito arrabbiato/irritabile?", "nelle ultime 24 ore quanto ti sei sentito teso/stressato" e "nelle ultime 24 ore quanto ti sei sentito nervoso?". In ambedue i casi, gli item per ogni fattore sono stati combinati all'interno della propria scala (sintomiaffettivi), attraverso la funzione di media degli item non standardizzati. Per tutte le domande, le risposte sono state date su una scala Likert a 5 punti che andava da "Per niente" a "Moltissimo".

Cambiamenti fisici

Per i cambiamenti fisici, si è indagato la presenza di dolore, di crampi e di gonfiore al seno. Anche in questo caso è stata usata la funzione di media degli item non standardizzati, creando un'unica scala di misura chiamata "sintomi-fisici". Gli item scelti erano: "Nelle ultime 24 ore hai avuto/notato... (1) "gonfiore o dolori al seno", (2) "crampi al basso ventre", (3) "dolori alle articolazioni" e "dolori alla schiena" (questi ultimi due item, sono stati ricodificati insieme in un'unica variabile "dolore"). Per tutte le domande, le risposte sono state date su una scala Likert a 5 punti che andava da "Per niente" a "Moltissimo".

3.4 Analisi dei dati

Dal momento che uno degli obiettivi principali del presente elaborato è quello di indagare la relazione fra l'influenza percepita dei fattori socio-culturali e la presenza di sintomi fisici e affettivi legati al ciclo, in primis, è stato necessario stimare la grandezza, la direzione e i pattern dei cambiamenti effettivamente legati al ciclo mestruale. Pertanto, il primo step è stato quello di definire una traiettoria individuale dei cambiamenti fisici e affettivi attraverso i due cicli mestruali per ciascuna partecipante. Per determinare i cambiamenti ciclici (traiettoria) è stata condotta una regressione coseno, in cui ogni punteggio relativo ai cambiamenti/sintomi registrati quotidianamente ansia/depressione) è stato regresso sulla funzione coseno della variabile "tempo": $coseno(2\pi \cdot tempo)$. Nello specifico per ogni variabile è stato salvato il coefficiente di regressione coseno come unico indice di cambiamento ciclico, che ha fornito sia l'ampiezza sia la direzione del cambiamento. Infatti, per ogni ciclo mestruale la traiettoria può assumere una forma tendente a "∪" o a "∩", quindi, se considerati due cicli mestruali, tendente a "W" o a "M". Una traiettoria a forma di "W" è caratteristica di un aumento in fase premestruale del sintomo preso in considerazione, mentre una traiettoria a forma di "M" indica un aumento a metà ciclo (in peri-ovulazione). Quando, invece, la traiettoria è tendente a una linea piatta, vuol dire che i cambiamenti presenti non sono legati al ciclo mestruale e sono stabili lungo l'arco dei due cicli.

Successivamente, i coefficienti dell'ampiezza del coseno sono stati salvati per ogni variabile per ogni partecipante e sono stati utilizzati per condurre due modelli di equazione strutturale (SEM), trattando le ampiezze del coseno come variabili misurate. I due modelli sono riportati in Figura 4.9 e 4.10 e verranno discussi nel capitolo successivo.

4 Risultati

4.1 Statistiche descrittive

4.1.1 Traiettorie individuali

Come anticipato nel paragrafo 3.4, le traiettorie individuali di ogni partecipante differiscono nella direzione e nell'ampiezza, confermando la presenza di ampia variabilità nei cambiamenti legati al ciclo mestruale. Infatti, per tutte e cinque le variabili incluse nelle analisi per l'effetto del ciclo mestruale (l'effetto del coseno del tempo) è stato calcolato l'effetto casuale del ciclo mestruale. Per tutti i casi il valore è significativo con livelli di *p-value* inferiori a 0,0005. Inoltre, la proporzione di varianza spiegata per gli effetti casuali del ciclo ottenuta per i singoli fattori è la seguente: 2,36% per la depressione, 3,15% per l'ansia, 31,4% per gonfiore, 10,78% per i crampi e infine 8,46% per il dolore. Ai fini di una migliore comprensione sono state selezionate in modo casuale 17 partecipanti e in Figura 4.1 vengono riportate le traiettorie individuali relative ai cambiamenti ciclici della variabile depressione.

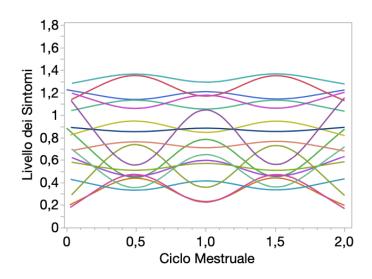


Figura 4.1 - Traiettorie individuali dei cambiamenti ciclici relativi alla variabile "depressione" (n=17)

Nella Figura 4.1 sull'ascissa si trova la proporzione del ciclo passato, mentre sull'ordinata i livelli di depressione. Le onde cosenoidi presentate si basano sui coefficienti di ampiezza (e sulle intercette) stimati dalle analisi per ciascuna partecipante. A livello numerico l'ampiezza è data dalla differenza tra il livello medio di entrambi i cicli e il primo picco (o prima depressione). Rispetto alla direzione del cambiamento un'ampiezza con valore negativo corrisponde ad un'onda a forma di "M", mentre un'ampiezza con valore positivo corrisponde ad un'onda a forma di "W". Tuttavia, è importante sottolineare che i picchi (o depressioni) iniziali sono dati dalla regressione ai minimi quadrati dell'onda, non dai dati grezzi. Quindi, non devono essere considerati come i reali valori estremi sperimentati dalle partecipanti.

Invece, in Figura 4.2, sono riportate le traiettorie di tre sintomi per un'unica partecipante, ai fini di dimostrare come i cambiamenti ciclici dei sintomi possono essere differenti fra loro. In questo caso i cambiamenti ciclici relativi a dolore e ansia tendono ad avere una forma a "W", indicando che i livelli dei sintomi incrementano in fase premestruale e mestruale.

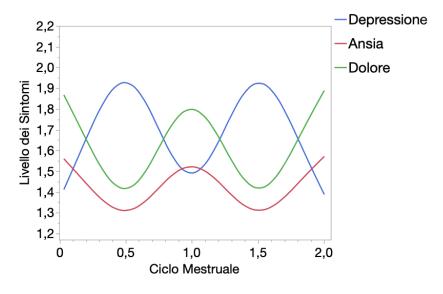


Figura 4.2 - Traiettorie dei cambiamenti ciclici relativi a tre sintomi per un'unica partecipante

Al contrario, la traiettoria della depressione assume una forma a "M", indicando un aumento del sintomo in fase peri-ovulatoria. Questo dimostra che non sempre c'è associazione fra i sintomi. Infatti, fra le partecipanti si trova ampia variabilità rispetto a come si presentano i cambiamenti ciclici e questo è solo un esempio concreto.

4.1.2 Impatto sull'attività quotidiana

La domanda relativa all'impatto del ciclo sull'attività quotidiana risulta una misura generale che esprime la percezione delle partecipanti rispetto al grado di interferenza del ciclo mestruale sulla propria vita. La distribuzione dei punteggi si può osservare in Figura 4.3. I risultati appaiono informativi in quanto la scala presenta ampia variabilità. Inoltre, si nota come la maggior parte delle partecipanti si collochi su posizioni centrali, mentre solo poche si inseriscono sugli estremi, suggerendo che l'interferenza del ciclo mestruale non è percepita ugualmente in tutte le donne. Questo risultato verrà poi ripreso nel capitolo successivo, approfondendone il suo significato.

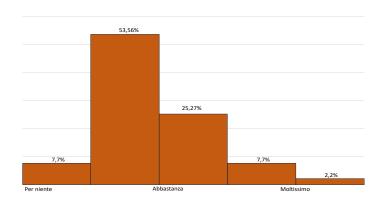


Figura 4.3 - Distribuzione punteggi scala "Impatto-quotidiano"

4.1.3 Scale sensazioni/sentimenti relativi al ciclo

Le due scale usate per valutare le sensazioni/sentimenti associati al ciclo mestruale sono state pensate e utilizzate per indagare alcune sensazioni "stereotipicamente" comuni. In Figura 4.4 viene mostrata l'analisi fattoriale confermativa, dove per ogni scala sono

rappresentati i tre item che la compongono e il loro peso (con CFI= 0,9973 e RMSEA= 0,0214). La correlazione di 0,046 fra le due scale indica che non c'è associazione fra i due costrutti. Inoltre, il modello presenta un buon *fit* e i pesi dei fattori sono buoni.

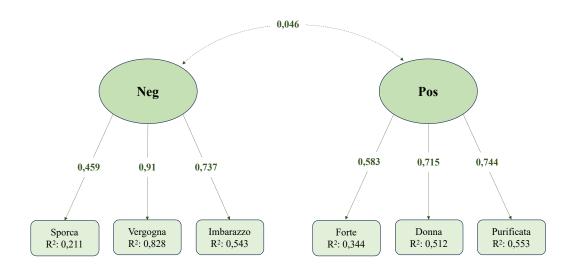


Figura 4.4 - Analisi fattoriale confermativa delle due scale "Neg-Sens" e "Pos-Sens"

Altro dato rilevante è la distribuzione del campione sulle risposte delle due scale, presentata nelle Figure 4.5 e 4.6. Come mostrato la maggior parte delle partecipanti non si è ritrovata nelle sensazioni/sentimenti riportati, né positivi né negativi. Tuttavia, come già anticipato nel paragrafo 3.3.1, la scala relativa alle sensazioni positive alla fine non è stata inclusa nelle analisi. Tale scelta è giustificata dal fatto che la distribuzione della scala "Pos-Sens" (vedi Fig. 4.5) è fortemente asimmetrica in positivo, presentando una variabilità quasi nulla. Infatti, più di tre quarti del campione ha un punteggio compreso fra 0 e 1, con media di M= 0.39 (SD= 0.58). L'interpretazione di questi risultati verrà approfondita nuovamente nelle discussioni. D'altro canto, sebbene la scala Neg-Sens (vedi Fig. 4.5) sia comunque asimmetrica in positivo, presenta maggiore variabilità, con media di M= 0.65 (SD= 0.61).

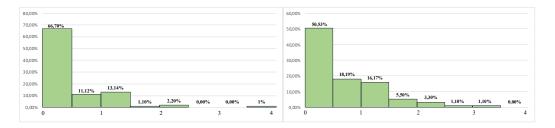


Figura 4.5 & Figura 4.6 - Scale complete sensazioni positive (Pos-Sens) e sensazioni negative (Neg-Sens). Sull'asse x si trovano i punteggi totali, ricordando che le sotto scale originali andavano da 0= per niente a 5= moltissimo

4.1.4 Analisi dei fattori socio-culturali

Per quanto riguarda la distribuzione della variabile dell'influenza socio-culturale percepita si può far rifermento alla Figura 4.7. La distribuzione del campione presenta un'ampia variabilità, con una media di M= -1,217 (SD= 2,03). Essendo lievemente asimmetrica sul lato positivo, si può intuire che le partecipanti abbiano percepito maggiormente un'influenza negativa dei fattori socio-culturali sulla loro esperienza mestruale.

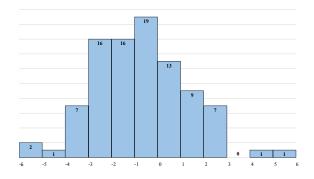


Figura 4.7 - Distribuzione variabile unica "Influenza-Percepita": sull'ascissa si trova la somma dei punteggi nelle risposte ai singoli item che compongono la scala

Inoltre, è interessante analizzare anche la distribuzione dei singoli fattori che compongono la scala, ottenendo una visione più precisa del grado e della direzione di influenza di ciascun item. In Tabella 4.1 sono riportate le medie di ogni fattore. Si ricorda

che il punteggio poteva andare da -1 (influenza negativa) a +1 (influenza positiva). Pertanto i fattori designati dalle partecipanti come negativamente influenti presentano un punteggio di media negativo, al contrario quelli positivamente influenti un punteggio medio positivo. Rispetto al valore numerico invece, si può stimare che i punteggi (sia positivi che negativi) più vicini allo 0 siano quelli più bilanciati o ininfluenti.

Cultura	-0,41	Media	0,05
Famiglia	0,11	Conoscenza	-0,61
Scuola	-0,13	Dolori	-0,90
Coetanei	0,50	Partner	-0,18

Tabella 4.1 – Media dei singoli fattori che sommati danno la variabile unica dell'influenza socio-culturale percepita

Infine, in Figura 4.6 sono riportare le distribuzioni dei singoli fattori. È interessante notare come alcuni di essi presentino maggiore variabilità, mentre altri siano maggiormente asimmetrici. Ad esempio, il 46,49% delle partecipanti si è sentita influenzata negativamente dalla società/cultura e solo il 7,7% positivamente. Più della metà del campione si è definito non influenzato sia dalla famiglia che dalla scuola, con la grande differenza che nel primo caso la distribuzione è maggiormente tendente ai valori positivi, mentre nel secondo ai valori negativi. L'influenza percepita dei mass media ha una distribuzione molto più simmetrica e tendente a valori positivi. Invece i due fattori che in assoluto sono stati percepiti più negativamente influenti sono la mancanza di conoscenza sul tema e la presenza di dolori. Infine, rispetto alla percezione di influenze

principalmente positive, i coetanei assumono sicuramente un ruolo predominante, seguiti dal partner. Si rimanda alle discussioni l'interpretazione dei presenti risultati.

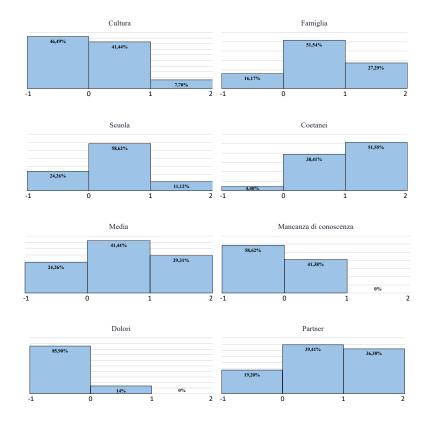


Figura 4.8 - Distribuzione del campione per ciascun fattore. Dove i valori fra -1 e 0 corrispondono ad influenze negative, i valori fra 0 e +1 ai fattori considerati ininfluenti e da +1 a +2 ad influenze positive

4.2 Relazione fra influenza socio-culturale e cambiamenti ciclici

Come anticipato nel paragrafo 3.4, sono stati condotti due modelli di equazione strutturale al fine di verificare se e in che misura l'influenza socio-culturale percepita potesse spiegare la presenza di sintomi affettivi (ansia/depressione) e fisici (gonfiore, dolore e crampi) rilevati nel questionario quotidiano. Si specifica che le analisi in questo caso sono state condotte solo sulle partecipanti che avevano un ciclo mestruale naturale; pertanto, il campione è di n= 57 (si rimanda al paragrafo 4.3 la spiegazione). I due modelli sono riportati nelle Figure 4.9 e 4.10. Poiché i modelli sono saturi (ovvero non sono

presenti gradi di libertà rimanenti) non c'è un indice di *fit* che può essere presentato. Inoltre i modelli presentano una struttura identica. In entrambi, è stata utilizzata come predittore la variabile unica dell'influenza socio-culturale percepita e come variabili dipendenti i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici. Nel primo modello (Fig. 4.9), l'effetto dell'influenza percepita è diretto su tre variabili dipendenti, ovvero cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi, cambiamenti ciclici nei sintomi fisici e impatto del ciclo mestruale sul vissuto quotidiano. Inoltre, l'effetto è anche indiretto sull'impatto del ciclo sul vissuto quotidiano, mediato dai cambiamenti ciclici (sia fisici che affettivi). Infine è stata inclusa anche la correlazione presente fra cambiamenti ciclici fisici e affettivi.

Come si può osservare nel primo modello, il risultato primario è che l'influenza socio-culturale percepita spiega circa il 7% della varianza (R^2 = 0,072) dei cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi con un coefficiente di regressione pari a -0,268 (Prob >|Z| = 0,0311*).

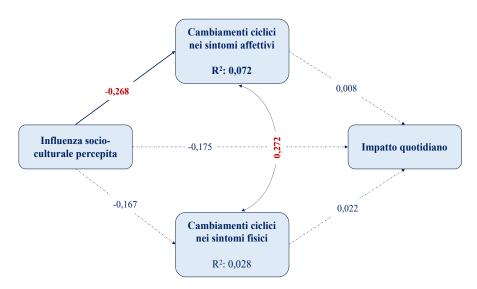


Figura 4.9 - Modello di equazione strutturale 1

Poiché la direzione è negativa, l'effetto indica che l'aumento del punteggio dell'influenza socio-culturale verso valori positivi è associato alla diminuzione dei sintomi in fase perimestruale. La relazione che invece intercorre fra l'influenza socio-culturale percepita, i cambiamenti ciclici nei sintomi fisici e l'impatto sulla vita quotidiana non è significativa. Allo stesso modo la presenza di sintomi fisici e affettivi non presenta una relazione significativa con la variabile dell'impatto quotidiano. Infine, si osserva una correlazione positiva significativa fra sintomi affettivi e fisici, con punteggio stimato di 0,272 (Prob > |Z| = 0,0197*).

Il secondo modello (Fig. 4.10) presenta la stessa struttura, con l'unica differenza che la terza variabile dipendente è la scala delle sensazioni negative (Neg-Sens). Come per il primo modello, rimane significativa la relazione fra influenza socio-culturale percepita e cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi, con valore pari a -0,268 (Prob >|Z| = 0,0311*) e la correlazione fra sintomi affettivi e fisici con valore di 0,272 (Prob >|Z| = 0,0197*). Allo stesso modo la relazione fra influenza socio-culturale percepita, cambiamenti ciclici nei sintomi fisici e scala di sensazioni negative non è significativa.

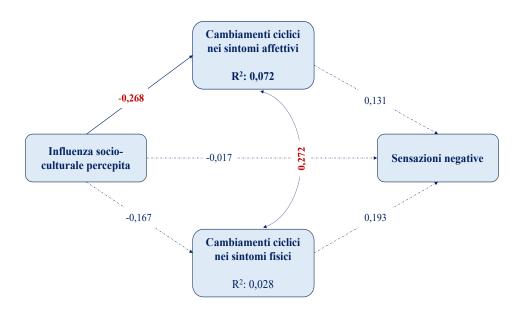


Figura 4.10 - Modello di equazione strutturale 2

4.3 Differenze fra utilizzo di contraccettivi ormonali e ciclo naturale

Come ultimo risultato è stato deciso di inserire anche la differenza delle due correlazioni fra cambiamenti ciclici fisici e quelli affettivi rispetto alle partecipanti che utilizzavano contraccettivi ormonali e a quelle con ciclo mestruale naturale. Anche se non fa parte dello scopo del presente elaborato, si ritiene che sia un dato informativo. Infatti, è stato deciso di confrontare i due gruppi a livello esplorativo, scelta giustificata dal fatto che i contraccettivi ormonali sono spesso utilizzati per eliminare i sintomi. Pertanto, ci si poteva aspettare che la correlazione tra cambiamenti ciclici affettivi e fisici scomparisse nel gruppo che usava contraccettivi. Come ipotizzato, nel gruppo dei contraccettivi, la correlazione fra cambiamento nei sintomi fisici e affettivi era pari a -0,0504, mentre nel gruppo delle partecipanti con ciclo naturale la correlazione era pari a 0,3170.

5 Discussione

Partendo dalle ipotesi della presente ricerca, il risultato principale emerso è la presenza di una relazione significativa inversamente proporzionale fra l'influenza socio-culturale percepita e i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi. Contrariamente a quanto era stato ipotizzato invece, non è stata trovata alcuna relazione significativa (né diretta nè mediata) fra l'influenza socio-culturale percepita e fra i cambiamenti ciclici nei sintomi fisici, fra le sensazioni/sentimenti negativi associati al ciclo e fra la percezione generale dell'impatto del ciclo sulle attività quotidiane. Di seguito verranno approfonditi i risultati emersi e saranno confrontati con le ipotesi proposte e il corpus di ricerche presenti in letteratura. Verranno dunque discusse alcune interpretazioni teoriche, ponendo attenzione ai limiti emersi nello studio e alle prospettive future di ricerca.

Influenza socio-culturale e cambiamenti ciclici nei sintomi

La prima ipotesi dello studio era che l'influenza socio-culturale percepita potesse spiegare, in parte, la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e fisici. Tuttavia, prima di procedere con l'interpretazione dei risultati, si ritiene fondamentale fare una piccola disgressione sul perché è stato utilizzato come costrutto "l'influenza socio-culturale percepita". Il termine *percezione*, infatti, implica che non siano i fattori socio-culturali di per sé il problema, quanto come essi vengono vissuti e l'attribuzione causale che ogni donna ha rilevato rispetto alla propria esperienza. Per meglio comprenderne il significato, può essere utile confrontare tre livelli di interpretazione, accompagnati dalle relative domande implicite e dagli esempi in letteratura. Da una parte si può scegliere di indagare gli stereotipi e il senso comune relativo al ciclo mestruale, riassunto nella

domanda "cosa pensa il contesto socio-culturale del ciclo mestruale e quale visione è rappresentata?". L'obiettivo in questo caso è quello di ottenere una panoramica generale delle credenze veicolate dal proprio contesto ed è ciò che emerge principalmente dagli studi qualitativi trattati nel secondo capitolo (Barrington et al., 2021; Hennegan et al., 2019; Mason et al., 2013). Dall'altra parte si può indagare come questi stereotipi siano stati interiorizzati a livello implicito nella propria esperienza mestruale, quindi "quanto queste credenze socio-culturali influenzano implicitamente l'esperienza mestruale?". Alcuni esempi possono essere gli studi di Ruble (1977) e di Aubuchon & Calhoun (1985) trattati nel paragrafo 1.4.2, dove l'obiettivo è dimostrare come l'interiorizzazione delle credenze socio-culturali può portare le donne a pensare di sperimentare più sintomi affettivi e fisici quando viene fatto credere loro di essere in fase premestruale. Infine, si può indagare la misura in cui ogni partecipante attribuisce al contesto in cui è immersa il perché vive più negativamente o più positivamente la propria esperienza mestruale, ovvero "come viene percepito che l'esperienza mestruale sia stata influenzata da questi fattori, di chi è la colpa?".

In questo caso è stato scelto di concentrarsi sulla terza domanda. Questo perché voleva essere colta una realtà mediata soggettivamente dai vissuti e dalla singolare esperienza di ogni partecipante, decisione giustificata dal fatto che i fattori coinvolti sono molteplici e spesso si manifestano differentemente non solo a livello inter ma anche intra individuale (es. in momenti differenti della vita). Pertanto, è importante sottolineare fin da subito il valore soggettivo di questo costrutto che, se da un lato coglie le attribuzioni di causa individuali delle singole partecipanti, dall'altra è probabilmente ben lontano dalla realtà dei fatti. Per concludere si è tentano di fornire una fotografia delle varie attribuzioni di causa e della loro direzione, con l'intento di indagare quali fattori fossero

maggiormente percepiti influenti nella propria esperienza mestruale e in che modo (positivamente o negativamente).

A questo punto si può passare ai risultati emersi attraverso i modelli di equazione strutturale. Il risultato primario trovato consiste nella relazione significativa negativa fra l'influenza percepita e la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi, spiegandone circa il 7% della varianza. Al contrario i cambiamenti ciclici nei sintomi fisici non sembrano essere in relazione con il contesto socio-culturale. Questo aspetto risulta fondamentale e può essere interpretato come il risultato dell'aver utilizzato come variabile dipendente le misure presenti nel resoconto prospettivo quotidiano. Infatti, riprendendo gli studi trattati nel paragrafo 1.4.2 (Aubuchon & Calhoun, 1985; Chrisler & Caplan, 2002; Chrisler & Levy, 1990; Ruble, 1977), vediamo che gli effetti delle credenze e degli atteggiamenti socio-culturali influenzavano (anche se in minima parte) le risposte al Moos Menstrural Distress Questionnaire (MDQ), una misura retrospettiva. Nella presente ricerca invece, al fine di avere una misura il più possibile oggettiva, è stato scelto di usare come variabili dipendenti i cambiamenti ciclici dei sintomi rilevati nel questionario quotidiano, proprio per evitare di incappare nel bias interpretativo che emerge quando si usano resoconti retrospettivi per indagare la presenza dei sintomi (Boyle & Grant, 1992; Marván et al., 2014). Tuttavia, sarebbe interessante per la ricerca futura inserire anche una misura retrospettiva volta ad indagare i sintomi fisici, vedendo se emergono differenze confrontandola con il report quotidiano e se queste possono essere mediate dall'influenza percepita del contesto socio-culturale.

Invece, per meglio comprendere la relazione fra influenza percepita e i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi, si può fare rifermento alla Figura 5.1.

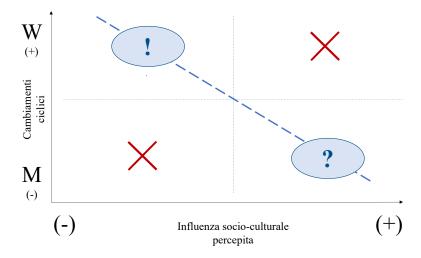


Figura 5.1 - Schema interpretativo per comprendere al meglio la relazione fra i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e l'influenza socio-culturale percepita.

Nello schema la relazione inversamente proporzionale (con valore di - 0,268) tra cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e influenza socio-culturale percepita è rappresentata dalla linea retta tratteggiata, mentre nel II e nel IV quadrante vengono mostrati gli effetti trovati. Come si può notare, quando il contesto è percepito come negativamente influente (-) i cambiamenti ciclici per i sintomi affettivi presentano un valore positivo che assume una forma tendente a "W", indicando un aumento dei sintomi in fase perimestruale (II quadrante) e una diminuzione degli stessi in fase intermestruale (III quadrante). Mentre nel I quadrante viene mostrato che all'aumentare della percezione dell'influenza socio-culturale verso valori positivi (+), i cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi in fase perimestruale diminuiscono. Questi tre risultati sono in linea con l'ipotesi proposta e l'interpretazione potrebbe essere che ansia e depressione esperite in fase perimestruale siano esacerbate ed amplificate da un contesto socio-culturale percepito come negativamente influente, anche quando vengono misurate in forma prospettiva e non retrospettiva. Infatti, si ricorda che le credenze socio-culturali negative sono relative specificatamente alle fasi premestruale e mestruale. Pertanto, è molto plausibile che

proprio durante queste fasi le partecipanti siano più vulnerabili all'influenza del contesto, sperimentando più sintomi quando è percepito come negativo e meno sintomi quando positivo. Questo risultato è in accordo anche con gli obiettivi proposti per il raggiungimento della salute mestruale (vedi Box 1; Hennegan et al., 2021), dove i fattori psicologici, educativi e sociali hanno un ruolo importante nell'esperienza mestruale. Tuttavia, come mostrato nel IV quadrante, emerge anche che un contesto percepito come positivamente influente (+) è in relazione con la presenza di sintomi affettivi esperiti in fase intermestruale (con traiettoria tendente a forma di "M"). Questo risultato non era previsto e difficilmente può essere giustificato dalla ricerca in letteratura. D'altro canto, non può nemmeno essere escluso. Un'ipotesi interpretativa potrebbe essere legata all'idealizzazione del ciclo. Ovvero, dal momento che il contesto socio-culturale viene percepito come positivamente influente, alcune donne potrebbero essere spinte a sentirsi meglio vicino alle mestruazioni. Ad esempio, se i valori e le credenze socio-culturali veicolano il messaggio che le mestruazioni sono simbolo di buona salute, di contatto con la natura o di femminilità, si può presumere che le donne vivano la fase perimestruale con più serenità.

Tuttavia, è importante evidenziare che il modello proposto nel presente elaborato, anche se mira ad indagare l'effetto del contesto socio-culturale sull'esperienza mestruale, non esclude altre ipotesi. Come già ribadito numerose volte nei capitoli 1 e 2, il ciclo è un costrutto complesso e necessita di uno studio su più livelli. In questo caso non era possibile valutare anche gli effetti biologici del ciclo sui cambiamenti affettivi. Sarebbe interessante prevedere delle manipolazioni ormonali (es. soppressione ovarica) o usare gruppi di controllo e di donne con diagnosi di PMS o PMDD (vedi Schmidt & Rubinow, 1998; Wei et al., 2018), per comprendere il peso dei fattori biologici nei cambiamenti dei

sintomi affettivi in fase intermestruale. Inoltre, a causa del campione numericamente limitato, non si è potuto fare un confronto fra gruppi. Per la ricerca futura sarebbe auspicabile dividere il campione in base alla percezione dell'influenza socio-culturale e operare un confronto fra le partecipanti con percezione negativa e con percezione positiva, per osservare se emergano differenze nella ciclicità dei cambiamenti per i sintomi affettivi.

Infine, poiché la variabile dell'influenza percepita era composta da 8 domande differenti, è interessante notare il peso e la direzione dell'influenza di ciascun item. Infatti, come mostrato in Tabella 4.1 e in Figura 4.8, le medie e le distribuzioni dei singoli fattori sono ampiamente variabili fra loro. Ad esempio, emerge che gli aspetti definiti maggiormente influenti in positivo sono i coetanei e la famiglia. Infatti, in linea con le revisioni sistematiche di Hennegan et al. (2019) e Barrington et al. (2021), il sostegno sociale fornito dai pari e dalle famiglie è un importantissimo fattore protettivo e pertanto dovrebbe essere potenziato negli interventi e nei progetti volti al raggiungimento della salute mestruale. D'altro canto, più della metà del campione ha percepito come negativamente influente la mancanza di conoscenza sul ciclo. Infatti, come già ampiamente dibattuto, la conoscenza legata ai temi mestruali è ancora spesso inadeguata tra le adolescenti e le giovani donne di tutto il mondo (Holmes et al., 2021) e tra le barriere che impediscono il raggiungimento della salute mestruale vi sono alcune credenze erronee, fra cui la normalizzazione dei sintomi e dei dolori mestruali, il fatto che le mestruazioni siano spesso percepite un tabù, e, nondimeno, l'idea che sia un problema che deve essere gestito solo dalle donne in segreto e nel proprio privato (McGawley et al., 2023). Pertanto, in termini operativi, si potrebbe tradurre questo risultato in interventi psico-educativi per adolescenti e giovani di ambedue i sessi, allo scopo di incrementare

la consapevolezza sui temi mestruali. Alcuni studi hanno indagato l'efficacia di differenti interventi psico-educativi volti ad incrementare la salute mestruale. I risultati mostrano che i programmi che coinvolgono maggiormente le famiglie, i coetanei e i membri della comunità ottengono risultati più positivi, migliorando gli atteggiamenti verso le mestruazioni e riducendo le restrizioni sociali presenti all'interno delle comunità (Ramaiya et al., 2019; Sommer et al., 2015, 2017).

Allo stesso modo la domanda relativa alla rappresentazione mediatica porta dei risultati molto interessanti. Infatti, l'influenza percepita dei media ha una distribuzione molto più simmetrica. Il fatto che sia percepito anche come fattore positivamente influente è in parte una novità. Tuttavia, a livello interpretativo questo risultato può essere frutto dei tanti passi in avanti compiuti in ottica di sensibilizzare e normalizzare il dibattito sui temi mestruali (Johnston-Robledo & Stubbs, 2013). Ad esempio, ad oggi, esistono numerosi siti di informazione e gruppi online di divulgazione riguardo al ciclo, facilmente accessibili attraverso i principali social media (es. Instagram, Twitter e TikTok). Un esempio celebre è stato la serie di foto *Period*. di Rupi Kaur. Come si vede in Figura 5.2, l'artista viene ritratta sdraiata sul letto, con delle macchie di sangue mestruale sui vestiti e sulle lenzuola.



Figura 5.2 - Foto postata dall'autrice e attivista Rupi Kaur su Instagram nel 2015

L'intento della Kaur era proprio quello di rappresentare un corpo mestruale reale e non censurato (Gaybor, 2022). Dal momento che Instagram ha eliminato la foto per ben due volte, Kaur ha riportato in un post quanto segue: "grazie Instagram per avermi offerto l'esatta risposta per la quale il mio lavoro è stato creato [...] come parte del mio progetto finale per il corso di retorica visiva ho creato questa immagine [...] per demistificare il ciclo mestruale e rendere di nuovo "normale" qualcosa che è innato, dal momento che le categorie di stupro nel porno sono ok" (Rupi Kaur 2015). Per concludere, questi esempi di attivismo online sono importanti punti di partenza e anch'essi possono essere utilizzati per normalizzare la comunicazione (anche visiva) sui temi mestruali, cercando di abbattere gli stereotipi e le emozioni di vergona/imbarazzo che vengono spesso provate.

Sensazioni/sentimenti legati al ciclo e impatto sul quotidiano

Riguardo la seconda e terza ipotesi, invece, non è stata trovata alcuna relazione significativa. Nello specifico era atteso che l'influenza percepita del contesto socio-culturale fosse in relazione diretta e/o indiretta (mediata dai cambiamenti ciclici dei sintomi fisici e psicologici) con l'impatto del ciclo sulle attività quotidiane (vedi primo modello in Fig. 4.9) e le sensazioni negative associate al ciclo mestruale (vedi secondo modello in Fig. 4.10).

Per misurare l'impatto del ciclo mestruale sul vissuto quotidiano si ricorda che è stato usato un unico item (vedi paragrafo 3.3.1) allo scopo di indagare la percezione generale di interferenza del ciclo con le proprie attività. Era previsto che ci fosse una relazione con l'influenza socio-culturale percepita in quanto veniva atteso un certo grado di corrispondenza fra queste due misure retrospettive, che però non è emerso. Per giustificare questo risultato a livello interpretativo, è plausibile ipotizzare che le

partecipanti abbiano risposto basandosi solamente sull'impatto presenza/assenza di sintomi fisici di medio-alta severità. Inoltre si ricorda che il costrutto di influenza socio-culturale misura una percezione mediata soggettivamente dalla propria esperienza personale, pertanto potrebbe essere possibile che l'influenza (positiva o negativa che sia) non sia stata percepita così forte da interferire con le proprie attività quotidiane. Questa ipotesi è in linea anche con il fatto che l'influenza socio-culturale può agire indirettamente ed implicitamente nella propria vita, senza che la persona ne sia pienamente consapevole. Invece esperire sintomi fisici severi (es. dismenorrea/ mal di testa/ dolori alle articolazioni) potrebbe essere percepito come un fatto più reale e concreto, sufficiente per giustificare dei cambi di programma o delle interferenze nelle attività che si deve/vuole svolgere. Per questo sarebbe interessante cercare di capire cosa le partecipanti abbiano inteso con "impatto sul quotidiano", se in termini di gravità (es. dover rinunciare a qualcosa di estremamente importante a causa del ciclo) o di frequenza (es. se è qualcosa che accade spesso o no). Per concludere per la ricerca futura si potrebbe ipotizzare di usare item più specifici, magari suddivisi per tipologie di attività (es. attività scolastica/lavorativa oppure eventi sociali o sportivi ecc.) per capire se ci sono differenze nelle varie sfere della vita colpite.

Rispetto alle sensazioni legate al ciclo, sono state create due scale (vedi Fig. 4.4), rispettivamente per le sensazioni positive e per quelle negative. Si ricorda che la prima scala comprendeva gli item "mi sento più donna", "mi sento purificato" e "mi sento più forte", mentre la seconda gli item "provo vergogna", "mi sento in imbarazzo" e "mi sento sporco". L'idea di utilizzare queste domande è nata dal voler attingere proprio da affermazioni, stereotipi e credenze di senso comune relative al ciclo mestruale. Infatti, negli studi che indagano le credenze socio-culturali, le emozioni negative più associate

alle mestruazioni sono proprio la vergogna, il senso di sporcizia e l'imbarazzo (Abreu-Sánchez et al., 2020; Amatya et al., 2018; Ashley-Montagu, 1940; Chandra-Mouli & Patel, 2017a; Critchley et al., 2020; Figert, 2005; Lee & Sasser-Coen, 1996; Mason et al., 2013; Pillitteri, 2011; Sommer et al., 2017; Tan et al., 2017; Thompson & Gick, 2000; Wister et al., 2013). Tuttavia, come già discusso nel primo capitolo, era importante dare la possibilità alle partecipanti di riconoscersi eventualmente anche nelle sensazioni positive, per evitare di elicitare ed amplificare solo quelle negative (Chrisler et al., 1994). Anche in questo caso sono stati scelti item che rispecchiassero sentimenti positivi stereotipicamente legati al ciclo mestruale (Barrington et al., 2021; Chrisler et al., 1994). Pertanto, queste due scale di per sé possono essere interpretate come un'analisi esplorativa per avere una visione generale su quanto le partecipanti si rispercchiassero in sensazioni stereotipiche legate al ciclo mestruale.

Innanzitutto, in linea con la letteratura, le partecipanti si sono maggiormente riconosciute nelle sensazioni negative, rispetto a quelle positive. Sebbene la scala delle sensazioni positive non sia stata utilizzata nei modelli di equazione strutturale a causa della minima variabilità nelle risposte (vedi paragrafo 4.1.3), è interessante fare una piccola riflessione sugli item che la compongono. Infatti, se vengono analizzate singolarmente le risposte per ciascuno dei tre item, emergono alcune importanti differenze nella distribuzione. Ad esempio, nella risposta all'item "mi sento purificata", l'82,87% delle partecipanti ha risposto "per niente" (M= 0,15) e questo è assolutamente in linea con la visione socio-culturale delle mestruazioni come qualcosa di sporco, credenza che sembra trascendere i confini geografici, economici e socio-politici del mondo (Holmes, 2021). Invece è interessante notare che le risposte all'item "mi sento più donna" presentano maggiore variabilità interna (M= 0,63), dove il 20% del campione ha

risposto fra "abbastanza", "molto" e "moltissimo". Pertanto, servirebbe un maggiore approfondimento per la ricerca futura. Ad esempio, indagando cosa significhi "essere più donna" per le partecipanti oppure comprendendo sensazioni meno generiche e più specifiche, relative anche ad altre sfere della vita. Per citarne alcune, l'incremento della creatività e dell'energia o il contatto con la natura durante le mestruazioni sono altre credenze abbastanza comuni che potrebbero essere testate (Barrington et al., 2021).

Allo stesso modo, sebbene in minor misura rispetto alla scala delle sensazioni positive, anche la distribuzione della scala completa delle sensazioni negative è fortemente asimmetrica in positivo (vedi Fig. 4.7), dimostrando che in linea di massima le partecipanti non si riconoscono molto neanche nelle sensazioni negative associate al ciclo. Tuttavia, anche in questo caso, le risposte ai singoli item mostrano alcune difformità non di poco conto. Nello specifico più del 50% del campione non si è trovato in accordo con gli item "provo vergogna" (con M= 0,22) e "mi sento in imbarazzo" (con M= 0,44). Mentre l'item "mi sento sporce" è quello in cui le partecipanti hanno mostrato maggiore variabilità nella risposta (con M= 1,31).

Queste precisazioni sono molto importanti ai fini interpretativi, perché possono spiegare il motivo per il quale non si è trovata significatività nella relazione fra sensazioni negative e influenza socio-culturale percepita. Infatti, sebbene siano tutte e tre sensazioni negative comunemente legate al ciclo mestruale, la vergogna e l'imbarazzo sono emozioni maggiormente definite dall'esperienza soggettiva e, di conseguenza, in parte meno legate al contesto socio-culturale. Invece l'idea di sporco è una sensazione più sfumata, il cui significato richiama maggiormente una costruzione di radice socio-culturale. Questa ipotesi interpretativa sembrerebbe anche essere supportata da una delle differenze principali emerse fra le revisioni sistematiche di Hennegan et al. (2019) e

Barrington et al. (2021), trattate nel capitolo 2. Si ricorda che i due studi condividono obiettivi e metodologia di ricerca identici e che l'unica differenza è relativa al fatto che il primo raccoglie ricerche qualitative svolte in paesi a basso-medio reddito, mentre il secondo ricerche qualitative svolte in paesi ad alto reddito. Quando vengono messe a confronto le emozioni esperite dalle vare partecipanti, emerge chiaramente che nei paesi a basso-medio reddito le emozioni più sperimentate in assoluto erano vergogna e imbarazzo, mentre in quelli ad alto reddito le emozioni provate erano molto più variegate e meno "forti" d'intensità. Ad esempio, veniva riportato più "fastidio" o "noia" nel dover gestire il ciclo. Inoltre, se pensiamo alla sempre più crescente attenzione ai temi legati al corpo femminile sui social media (es. il movimento della body positivity, vedi Gaybor, 2022) è molto plausibile ipotizzare che il campione del presente studio, composto da giovani donne universitarie italiane, sia meno vulnerabile alle credenze negative associate al ciclo e maggiormente esposto a significati nuovi e positivi legati alle mestruazioni (Gaybor, 2022; Johnston-Robledo & Stubbs, 2013). In conclusione, sarebbe interessante testare altre emozioni/sensazioni sempre negative più legate al contesto di appartenenza, oppure con intensità più bassa. In alternativa, si potrebbe ipotizzare di somministrare la scala ad un campione con partecipanti di età, cultura e livello d'istruzione differenti.

Riflessioni conclusive

Il presente elaborato nasce dalla volontà di studiare il ciclo mestruale come esperienza complessa e fenomeno multidimensionale, che necessita di differenti livelli di analisi. Da anni la ricerca scientifica sul tema ha prodotto modelli molto diversi fra loro, che in sunto possono essere inseriti lungo un continuum che trova come suoi due estremi, da una parte, lo studio solo dei processi biologici (es. modello evoluzionista e biomedico) e, dall'altra, la sola analisi delle credenze socio-culturali (es. modello femministaradicale). Anche le definizioni e le diagnosi nate per definire irregolarità, sindromi e disturbi perimestruali possono diventare limitanti dal punto di vista esperienziale, in quanto si rischia di fermarsi ad una semplicistica dicotomizzazione che non cattura appieno l'estrema variabilità sperimentata dalle donne.

Partendo da quanto detto, la presente ricerca vuole collocarsi fra i due grandi estremi che vedono da una parte, la normalizzazione di cambiamenti e sintomi (psicologici, fisici, comportamentali o sociali che siano) legati al ciclo mestruale che possono arrecare grande disagio alle donne (ne è un esempio la dismenorrea primaria, spesso accettata come normale effetto collaterale delle mestruazioni), dall'altra un'eccessiva medicalizzazione del corpo femminile insita nella credenza comune che tutte le donne siano esseri fragili, irrazionali e da tener lontano da tutta una serie di attività (ne sono esempi, le numerose restrizioni sociali che alcune culture ancora perpetrano). Il punto cruciale è comprendere che ogni donna nella sua vita costruisce una relazione con il proprio ciclo mestruale ed è riduttivo pensare che solo patologie mediche/ginecologiche o la presenza di seri disturbi possa ridurre la loro qualità della vita. Come del resto, è riduttivo anche solo credere che eliminando lo stigma mestruale socio-culturale allora non ci sia difficoltà nella gestione

del ciclo. Trovare un giusto equilibrio è estremamente complesso e c'è sempre il rischio di vanificare l'esperienza individuale delle donne.

Per questo, lo scopo della ricerca è stato quello di integrare lo studio sia dei cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi e nei sintomi fisici (attraverso i resoconti quotidiani) sia la percezione individuale che ogni donna ha del proprio ciclo, chiedendo loro le sensazioni ad esso associate, il suo impatto sul quotidiano e il peso e la direzione dell'influenza del contesto socio-culturale. Fondamentale, dunque, è trattare il ciclo come un'esperienza che comprende al suo interno lo studio dei cambiamenti non solo biologici, ma anche fisici, psicologici, sociali e comportamentali e le loro interazioni, indagando sia la presenza di cambiamenti/sintomi perimestruali, sia l'impatto (diretto o indiretto) dei fattori socio-culturali e psico-educativi, in un'ottica di multicausalità e di individualizzazione.

Rispetto ai risultati trovati nella ricerca, le ipotesi proposte sono state solo in parte confermate. Di fatti, è emerso che quando il contesto socio-culturale è percepito come negativamente influente, aumenta la presenza di cambiamenti ciclici nei sintomi affettivi nella fase perimestruale, confermando l'idea che alcuni fattori socio-culturali possono giocare un ruolo importante per i sintomi di ansia e depressione. D'altro canto, non è emersa alcuna relazione significativa fra influenza socio-culturale percepita, sensazioni negative associate al ciclo e impatto percepito del ciclo sulle attività quotidiane. Questi risultati possono essere dovuti a numerosi aspetti di carattere sia interpretativo che metodologico. Ad esempio, potrebbero dipendere dall'utilizzo di scale e item troppo generici, oppure da una mancata consapevolezza delle partecipanti riguardo al tema indagato, o ancora, potrebbero esserci altre variabili che non sono state esaminate in questo contesto.

Tuttavia, al di là delle interpretazioni già fornite nelle discussioni, è importante sottolineare la presenza di importanti limiti nella ricerca. Primo fra tutti il numero del campione. Infatti, a causa del grande impegno richiesto alle partecipanti (si ricorda che il questionario quotidiano doveva essere compilato ogni giorno per 2 cicli mestruali completi), alcune stavano continuando la compilazione al momento dell'analisi dei dati del presente elaborato e circa il 30% ha abbandonato lo studio in itinere. Inoltre, avendo incluso anche le partecipanti che assumevano contraccettivi ormonali, è stato necessario escluderle, dimezzando di fatto il campione originario. Altro aspetto da considerare è che la partecipazione era su base volontaria; pertanto, è assai probabile la presenza di alcuni bias di carattere socio-culturale. Ad esempio, a causa della natura molto personale e intima delle domande di ambedue i questionari scelti è possibile che la maggior parte delle partecipanti fossero già aperte e a proprio agio a discutere di mestruazioni e sessualità e quindi meno vulnerabili agli stereotipi mestruali di radice socio-culturale. Sarebbe interessante proporre lo studio a donne di età e livelli d'istruzione differenti. Infine, un altro limite è relativo all'utilizzo di scale e item di misura piuttosto generici. Essendo il tema principale misurato il contesto socio-culturale, probabilmente sarebbe stato necessario inserire domande più specifiche e più relate al contesto italiano (es. inserire emozioni/sensazioni di più bassa intensità, come "fastidio").

In conclusione, per la ricerca futura sarebbe necessario partire prima da un'analisi più approfondita dell'esperienza mestruale nelle sue varie forme (es. sensazioni/emozioni associate al ciclo, percezioni sia del contesto che dell'interferenza ecc). Mentre per le implicazioni pratiche, dovrebbe essere prestata più attenzione alla salute mestruale, andando oltre le spiegazioni di carattere prettamente fisiologico e biologico. Ad esempio, creando programmi psico-educativi che tratttano come tema lo stigma mestruale, con

l'obiettivo di sfatare i miti sulle svariate restrizioni sociali che vengono ancora propinate e indicare alle giovani donne strutture e servizi a cui potersi rivolgere (es. consultori). Infine, anche il coinvolgimento della comunità più ampia può essere di grande aiuto, ponendo il focus sulla multidisciplinarietà dei problemi relativi al ciclo e sottolineando gli infiniti *percorsi mestruali* che possono presentarsi nelle vite delle donne.

Bibliografia

- Abreu-Sánchez, A., Parra-Fernández, M. L., Onieva-Zafra, M. D., & Fernández-Martínez, E. (2020). Perception of Menstrual Normality and Abnormality in Spanish Female Nursing Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6432. https://doi.org/10.3390/ijerph17176432
- Alloy, L. B., Hamilton, J. L., Hamlat, E. J., & Abramson, L. Y. (2016). Pubertal Development, Emotion Regulatory Styles, and the Emergence of Sex Differences in Internalizing Disorders and Symptoms in Adolescence. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 867–881. https://doi.org/10.1177/2167702616643008
- Amatya, P., Ghimire, S., Callahan, K. E., Baral, B. K., & Poudel, K. C. (2018). Practice and lived experience of menstrual exiles (Chhaupadi) among adolescent girls in farwestern Nepal. *PLOS ONE*, *13*(12), e0208260. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208260
- American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence, American College of Obstetricians and Gynecologists, & Committee on Adolescent Health Care. (2006).

 Menstruation in Girls and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign.

 Pediatrics, 118(5), 2245–2250. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2481
- American College of Obstetrics and Gynecology. *ACOG practice bulletin: premenstrual syndrome*. Washington, DC: American College of Obstetrics and Gynecology; 2000.

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Premenstrual Syndrome. Washington, DC: ACOG, 2000
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. Arlington, VA.
- American Psychiatric Association (2000). DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington D.C
- Andréen, L., Nyberg, S., Turkmen, S., van Wingen, G., Fernández, G., & Bäckström, T. (2009). Sex steroid induced negative mood may be explained by the paradoxical effect mediated by GABAA modulators. *Psychoneuroendocrinology*, *34*(8), 1121–1132. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.02.003
- Angold, A., Costello, E. J., Erkanli, A., & Worthman, C. M. (1999). Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological Medicine*, *29*(5), 1043–1053. https://doi.org/10.1017/S0033291799008946
- Ashley-Montagu, M. F. (1940). Physiology and the Origins of the Menstrual Prohibitions. *The Quarterly Review of Biology*, 15(2), 211–220. https://doi.org/10.1086/394607
- Aubuchon, P. G., & Calhoun, K. S. (1985). Menstrual Cycle Symptomatology: The Role of Social Expectancy and Experimental Demand Characteristics: *Psychosomatic Medicine*, 47(1), 35–45. https://doi.org/10.1097/00006842-198501000-00004
- Baker, F. C., Driver, H. S., Rogers, G. G., Paiker, J., & Mitchell, D. (1999). High nocturnal body temperatures and disturbed sleep in women with primary dysmenorrhea. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*,

- Bancroft, J. (1995). The menstrual cycle and the well being of women. *Social Science & Medicine*, 41(6), 785–791. https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00045-9
- Barnard, K., Frayne, S. M., Skinner, K. M., & Sullivan, L. M. (2003). Health Status among Women with Menstrual Symptoms. *Journal of Women's Health*, *12*(9), 911–919. https://doi.org/10.1089/154099903770948140
- Barrington, D. J., Robinson, H. J., Wilson, E., & Hennegan, J. (2021). Experiences of menstruation in high income countries: A systematic review, qualitative evidence synthesis and comparison to low- and middle-income countries. *PLOS ONE*, 16(7), e0255001. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255001
- Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M., & Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 6, 1645. https://doi.org/10.12688/f1000research.11682.1
- Bobel, C., Winkler, I. T., Fahs, B., Hasson, K. A., Kissling, E. A., & Roberts, T.-A. (A c. Di). (2020). *The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies*. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7
- Borjigen, A., Huang, C., Liu, M., Lu, J., Peng, H., Sapkota, C., & Sheng, J. (2019). Status and Factors of Menstrual Knowledge, Attitudes, Behaviors and Their Correlation with Psychological Stress in Adolescent Girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 32(6), 584–589. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.08.007
- Boyle, G. J., & Grant, A. F. (1992). Prospective versus retrospective assessment of

- Menstrual cycle symptoms and moods: Role of Attitudes and beliefs. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 14(4), 307–321. https://doi.org/10.1007/BF00960776
- Brooks-Gunn, J. (1985). The salience and timing of the menstrual flow.: *Psychosomatic Medicine*, 47(4), 363–371. https://doi.org/10.1097/00006842-198507000-00006
- Buffet, N. C., Djakoure, C., Maitre, S. C., & Bouchard, P. (1998). Regulation of the Human Menstrual Cycle.
- Bull, J. R., Rowland, S. P., Scherwitzl, E. B., Scherwitzl, R., Danielsson, K. G., & Harper, J. (2019). Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. *Npj Digital Medicine*, 2(1), 83. https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7
- Chadwick, R. (2006). Pathological wombs and raging hormones: Psychology, reproduction and the female body.
- Chandra-Mouli, V., & Patel, S. V. (2017a). Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reproductive Health*, *14*(1), 30. https://doi.org/10.1186/s12978-017-0293-6
- Chandra-Mouli, V., & Patel, S. V. (2017b). Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reproductive Health*, *14*(1), 30. https://doi.org/10.1186/s12978-017-0293-6

- Chrisler, J. C., & Caplan, P. (2002). The Strange Case of Dr. Jekyll and Ms. Hyde: How PMS Became a Cultural Phenomenon and a Psychiatric.
- Chrisler, J. C., Johnston, I. K., Champagne, N. M., & Preston, K. E. (1994). Menstrual Joy: The Construct and Its Consequences. *Psychology of Women Quarterly*, *18*(3), 375–387. https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1994.tb00461.x
- Chrisler, J. C., & Levy, K. B. (1990). The Media Construct a Menstrual Monster: A Content Analysis of PMS Articles in the Popular Press. *Women & Health*, *16*(2), 89–104. https://doi.org/10.1300/J013v16n02_07
- Chrisler, J. C., Marván, M. L., Gorman, J. A., & Rossini, M. (2015). Body appreciation and attitudes toward menstruation. *Body Image*, *12*, 78–81. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.10.003
- Conrad, P. (1992). Medicalization and Social Control. *Annual Review of Sociology*, *18*(1), 209–232. https://doi.org/10.1146/annurev.so.18.080192.001233
- Craner, J. R., Sigmon, S. T., & Young, M. A. (2016). Self-Focused Attention and Symptoms Across Menstrual Cycle Phases in Women With and Without Premenstrual Disorders. *Cognitive Therapy and Research*, 40(1), 118–127. https://doi.org/10.1007/s10608-015-9721-5
- Crichton, J., Okal, J., Kabiru, C. W., & Zulu, E. M. (2013). Emotional and Psychosocial Aspects of Menstrual Poverty in Resource-Poor Settings: A Qualitative Study of the Experiences of Adolescent Girls in an Informal Settlement in Nairobi. *Health Care for Women International*, 34(10), 891–916. https://doi.org/10.1080/07399332.2012.740112

- Critchley, H. O. D., Babayev, E., Bulun, S. E., Clark, S., Garcia-Grau, I., Gregersen, P.
 K., Kilcoyne, A., Kim, J.-Y. J., Lavender, M., Marsh, E. E., Matteson, K. A.,
 Maybin, J. A., Metz, C. N., Moreno, I., Silk, K., Sommer, M., Simon, C., Tariyal,
 R., Taylor, H. S., ... Griffith, L. G. (2020). Menstruation: Science and society.
 American Journal of Obstetrics and Gynecology, 223(5), 624–664.
 https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.004
- DeBruine, L., Jones, B. C., Frederick, D. A., Haselton, M. G., Penton-Voak, I. S., & Perrett, D. I. (2010). Evidence for Menstrual Cycle Shifts in Women's Preferences for Masculinity: A Response to Harris (in Press) "Menstrual Cycle and Facial Preferences Reconsidered". *Evolutionary Psychology*, 8(4), 147470491000800. https://doi.org/10.1177/147470491000800416
- Dennerstein, L., Lehert, P., & Heinemann, K. (2012). Epidemiology of premenstrual symptoms and disorders. *Menopause International*, 18(2), 48–51. https://doi.org/10.1258/mi.2012.012013
- Durante, K. M., Li, N. P., & Haselton, M. G. (2008). Changes in Women's Choice of Dress Across the Ovulatory Cycle: Naturalistic and Laboratory Task-Based Evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(11), 1451–1460. https://doi.org/10.1177/0146167208323103
- Durante, K. M., Rae, A., & Griskevicius, V. (2013). The Fluctuating Female Vote:

 Politics, Religion, and the Ovulatory Cycle. *Psychological Science*, *24*(6), 1007–
 1016. https://doi.org/10.1177/0956797612466416
- Eisenlohr-Moul, T. A. (2019). Premenstrual Disorders: A Primer and Research Agenda

- Figert, A. E. (2005). Premenstrual syndrome as scientific and cultural artifact. *Integrative Physiological & Behavioral Science*, 40(2), 102–113. https://doi.org/10.1007/BF02734245
- Foster, C., & Al-Zubeidi, H. (2018). Menstrual Irregularities. *Pediatric Annals*, 47(1). https://doi.org/10.3928/19382359-20171219-01
- Frank, R. T. (1931). The hormonal causes of premenstrual tension. *Archives of Neurology*& Psychiatry, 26(5), 1053–1057.

 https://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1931.02230110151009
- Freeman, E. W., Sammel, M. D., Lin, H., Rickels, K., & Sondheimer, S. J. (2011).

 Clinical Subtypes of Premenstrual Syndrome and Responses to Sertraline

 Treatment. *Obstetrics* & *Gynecology*, 118(6), 1293–1300.

 https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318236edf2
- Gangestad, S. W., Thornhill, R., & Garver-Apgar, C. E. (2015). Adaptations to Ovulation.

 In D. M. Buss (A c. Di), *The Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 344–371).

 John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9780470939376.ch11
- Gaybor, J. (2022). Everyday (online) body politics of menstruation. *Feminist Media Studies*, 22(4), 898–913. https://doi.org/10.1080/14680777.2020.1847157
- Greene, R., & Dalton, K. (1953). The premenstrual syndrome. British Medical Journal.
- Guéguen, N. (2012). Gait and menstrual cycle: Ovulating women use sexier gaits and walk slowly ahead of men. *Gait & Posture*, 35(4), 621–624.

- Halbreich, U., Borenstein, J., Pearlstein, T., & Kahn, L. S. (2003). The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD).
 Psychoneuroendocrinology, 28, 1–23. https://doi.org/10.1016/S0306-4530(03)00098-2
- Halbreich, U., O???Brien, P. S., Eriksson, E., B??ckstr??m, T., Yonkers, K. A., & Freeman, E. W. (2006). Are there Differential Symptom Profiles that Improve in Response to Different Pharmacological Treatments of Premenstrual Syndrome/Premenstrual Dysphoric Disorder?: CNS Drugs, 20(7), 523–547. https://doi.org/10.2165/00023210-200620070-00001
- Hankin, B. L., & Abramson, L. Y. (1999). Development of gender differences in depression: Description and possible explanations. *Annals of Medicine*, *31*(6), 372–379. https://doi.org/10.3109/07853899908998794
- Hantsoo, L., & Epperson, C. N. (2015). Premenstrual Dysphoric Disorder: Epidemiology and Treatment. *Current Psychiatry Reports*, 17(11), 87. https://doi.org/10.1007/s11920-015-0628-3
- Hawkins, S. M., & Matzuk, M. M. (2008). *The Menstrual Cycle. Annals of the New York Academy of Sciences*, 1135(1), 10–18. https://doi.org/10.1196/annals.1429.018
- Hennegan, J., Brooks, D. J., Schwab, K. J., & Melendez-Torres, G. J. (2020).

 Measurement in the study of menstrual health and hygiene: A systematic review and audit. *PLOS ONE*, *15*(6), e0232935. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232935

- Hennegan, J., Shannon, A. K., Rubli, J., Schwab, K. J., & Melendez-Torres, G. J. (2019). Women's and girls' experiences of menstruation in low- and middle-income countries: A systematic review and qualitative metasynthesis. *PLOS Medicine*, *16*(5), e1002803. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002803
- Hennegan, J., Winkler, I. T., Bobel, C., Keiser, D., Hampton, J., Larsson, G., Chandra-Mouli, V., Plesons, M., & Mahon, T. (2021). Menstrual health: A definition for policy, practice, and research. Sexual and Reproductive Health Matters, 29(1), 31–38. https://doi.org/10.1080/26410397.2021.1911618
- Holmes, K., Curry, C., Sherry, Ferfolja, T., Parry, K., Smith, C., Hyman, M., & Armour,
 M. (2021). Adolescent Menstrual Health Literacy in Low, Middle and High-Income
 Countries: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research*and Public Health, 18(5), 2260. https://doi.org/10.3390/ijerph18052260
- Iacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review. *Human Reproduction Update*, *21*(6), 762–778. https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039
- Johnston-Robledo, I., & Stubbs, M. L. (2013). Positioning Periods: Menstruation in Social Context: An Introduction to a Special Issue. *Sex Roles*, 68(1–2), 1–8. https://doi.org/10.1007/s11199-012-0206-7
- Kiesner, J. (2009). Physical Characteristics of the Menstrual Cycle and Premenstrual Depressive Symptoms. *Psychological Science*, 20(6), 763–770. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02358.x
- Kiesner, J. (2011). One woman's low is another woman's high: Paradoxical effects of the

- menstrual cycle. *Psychoneuroendocrinology*, *36*(1), 68–76. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.06.007
- Kiesner, J. (2017). The Menstrual Cycle-Response and Developmental Affective-Risk Model: A multilevel and integrative model of influence. *Psychological Review*, 124(2), 215–244. https://doi.org/10.1037/rev0000058
- Kiesner, J., Eisenlohr-Moul, T., & Mendle, J. (2020). Evolution, the Menstrual Cycle, and Theoretical Overreach. *Perspectives on Psychological Science*, *15*(4), 1113–1130. https://doi.org/10.1177/1745691620906440
- Kiesner, J., Mendle, J., Eisenlohr-Moul, T. A., & Pastore, M. (2016). Cyclical Symptom

 Change Across the Menstrual Cycle: Attributional, Affective, and Physical

 Symptoms. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 882–894.

 https://doi.org/10.1177/2167702616635031
- Kiesner, J., & Pastore, M. (2010). Day-to-day co-variations of psychological and physical symptoms of the menstrual cycle: Insights to individual differences in steroid reactivity. *Psychoneuroendocrinology*, 35(3), 350–363. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.07.011
- Larki, M., Salavati, A., & Azmoude, E. (2021). The Relationship between Menstrual Pattern and Menstrual Attitude Dimensions in Reproductive-age Women: A Cross-Sectional Survey. *Sultan Qaboos University Medical Journal [SQUMJ]*. https://doi.org/10.18295/squmj.7.2021.079
- Lazzaro, S. C., Rutledge, R. B., Burghart, D. R., & Glimcher, P. W. (2016). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Economic Choice and Rationality. *PLOS ONE*, *11*(1),

- Lee, J., & Sasser-Coen, J. (1996). Memories of menarche: Older women remember their first period. *Journal of Aging Studies*, 10(2), 83–101. https://doi.org/10.1016/S0890-4065(96)90007-9
- Logue, C. M., & Moos, R. H. (1986). Perimenstrual symptoms: Prevalence and risk factors.: *Psychosomatic Medicine*, 48(6), 388–414. https://doi.org/10.1097/00006842-198607000-00002
- Maqbool, R., Maqbool, M., Zehravi, M., & Ara, I. (2022). Menstrual distress in females of reproductive age: A literature review. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 34(2), 11–17. https://doi.org/10.1515/ijamh-2021-0081
- Marván, Ma. L., Vázquez-Toboada, R., & Chrisler, J. C. (2014). Ambivalent sexism, attitudes towards menstruation and menstrual cycle-related symptoms:

 AMBIVALENT SEXISM AND MENSTRUATION. *International Journal of Psychology*, 49(4), 280–287. https://doi.org/10.1002/ijop.12028
- Mason, L., Nyothach, E., Alexander, K., Odhiambo, F. O., Eleveld, A., Vulule, J.,
 Rheingans, R., Laserson, K. F., Mohammed, A., & Phillips-Howard, P. A. (2013).
 'We Keep It Secret So No One Should Know' A Qualitative Study to Explore
 Young Schoolgirls Attitudes and Experiences with Menstruation in Rural Western
 Kenya. *PLoS ONE*, 8(11), e79132. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079132
- Matsumoto, T., Asakura, H., & Hayashi, T. (2013). Biopsychosocial aspects of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Gynecological Endocrinology*, 29(1), 67–73. https://doi.org/10.3109/09513590.2012.705383

- McFarland, C., Ross, M., & DeCourville, N. (1989). Women's theories of menstruation and biases in recall of menstrual symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 522–531. https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.3.522
- McGawley, K., Sargent, D., Noordhof, D., Badenhorst, C. E., Julian, R., & Govus, A. D. (2023). Improving menstrual health literacy in sport. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 26(7), 351–357. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.06.007
- Mendle, J., Eisenlohr-Moul, T., & Kiesner, J. (2016). From Menarche to Menopause:

 Women's Reproductive Milestones and Risk for Psychopathology—An

 Introduction to the Special Series. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 859–866.

 https://doi.org/10.1177/2167702616650424
- Messinis, I. E., Messini, C. I., & Dafopoulos, K. (2014). Novel aspects of the endocrinology of the menstrual cycle. *Reproductive BioMedicine Online*, 28(6), 714–722. https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2014.02.003
- Mihm, M., Gangooly, S., & Muttukrishna, S. (2011). The normal menstrual cycle in women. *Animal Reproduction Science*, 124(3–4), 229–236. https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2010.08.030
- Miller, G., Tybur, J. M., & Jordan, B. D. (2007). Ovulatory cycle effects on tip earnings by lap dancers: Economic evidence for human estrus?☆. *Evolution and Human Behavior*, 28(6), 375–381. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.06.002
- Moos, R. H. (1968). The Development of a Menstrual Distress Questionnaire: *Psychosomatic Medicine*, 30(6), 853–867. https://doi.org/10.1097/00006842-196811000-00006

- Morino, S., Hirata, H., Matsumoto, D., Yokota, I., & Aoyama, T. (2022). Patterns of premenstrual syndrome in collegiate women: A cross-sectional study. *Medicine*, *101*(35), e30186. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000030186
- O'Rourke, M. W. (1983). Self-reports of Menstrual and Nonmenstrual Symptomatology in University-employed Women. *JOGN Nursing*, *12*(5), 317–324. https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1983.tb01081.x
- Öztürk, R., & Güneri, S. E. (2021). Symptoms experiences and attitudes towards menstruation among adolescent girls. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 41(3), 471–476. https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1789962
- Pillitteri, S. P. (2011). School menstrual hygiene management in Malawi: More than toilets.
- Rafique, N., & Al-Sheikh, M. H. (2018). Prevalence of menstrual problems and their association with psychological stress in young female students studying health sciences. *Saudi Medical Journal*, 39(1), 67–73. https://doi.org/10.15537/smj.2018.1.21438
- Rigon, F., De Sanctis, V., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., Buzi, F.,
 Radetti, G., Tatò, L., Tonini, G., De Sanctis, C., & Perissinotto, E. (2012).
 Menstrual pattern and menstrual disorders among adolescents: An update of the
 Italian data. *Italian Journal of Pediatrics*, 38(1), 38. https://doi.org/10.1186/1824-7288-38-38
- Rodin, M. (1992). The social construction of premenstrual syndrome. *Social Science & Medicine*, 35(1), 49–56. https://doi.org/10.1016/0277-9536(92)90118-A

- Romans, S., Clarkson, R., Einstein, G., Petrovic, M., & Stewart, D. (2012). Mood and the Menstrual Cycle: A Review of Prospective Data Studies. *Gender Medicine*, *9*(5), 361–384. https://doi.org/10.1016/j.genm.2012.07.003
- Rome, E. (1986). Premenstrual syndrome (PMS) examined through a feminist lens.

 *Health Care for Women International, 7(1–2), 145–151.

 https://doi.org/10.1080/07399338609515729
- Rosenwaks, Z., & Wassarman, P. M. (A c. Di). (2014). *Human Fertility: Methods and Protocols* (Vol. 1154). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0659-8
- Schmalenberger, K. M., Tauseef, H. A., Barone, J. C., Owens, S. A., Lieberman, L., Jarczok, M. N., Girdler, S. S., Kiesner, J., Ditzen, B., & Eisenlohr-Moul, T. A. (2021). How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*, 123, 104895. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104895
- Schmidt, P. J., & Rubinow, D. R. (1998). Differential Behavioral Effects of Gonadal Steroids in Women with and in Those without Premenstrual Syndrome. *The New England Journal of Medicine*.
- Schoep, M. E., Nieboer, T. E., van der Zanden, M., Braat, D. D. M., & Nap, A. W. (2019).

 The impact of menstrual symptoms on everyday life: A survey among 42,879 women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(6), 569.e1-569.e7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.048
- Sigmon, S. T., Dorhofer, D. M., Rohan, K. J., & Boulard, N. E. (2000). The Impact of

- Anxiety Sensitivity, Bodily Expectations, and Cultural Beliefs on Menstrual Symptom Reporting: A Test of the Menstrual Reactivity Hypothesis.
- Slavich, G. M., & Sacher, J. (2019). Stress, sex hormones, inflammation, and major depressive disorder: Extending Social Signal Transduction Theory of Depression to account for sex differences in mood disorders. *Psychopharmacology*, *236*(10), 3063–3079. https://doi.org/10.1007/s00213-019-05326-9
- Sommer, M., Figueroa, C., Kwauk, C., Jones, M., & Fyles, N. (2017). Attention to menstrual hygiene management in schools: An analysis of education policy documents in low- and middle-income countries. *International Journal of Educational Development*, 57, 73–82. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.09.008
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797–811.
- Stubbs, M. L. (2008). Cultural Perceptions and Practices around Menarche and Adolescent Menstruation in the United States. Annals of the New York Academy of Sciences, 1135(1), 58–66. https://doi.org/10.1196/annals.1429.008
- Tan, D. A., Haththotuwa, R., & Fraser, I. S. (2017). Cultural aspects and mythologies surrounding menstruation and abnormal uterine bleeding. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, 40, 121–133. https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.09.015
- Thompson, M. L., & Gick, M. L. (2000). Medical care-seeking for menstrual symptoms.

- Journal of Psychosomatic Research, 49(2), 137–140. https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00149-5
- Trant, A. A., Espinal, M., Kisanga, E. P., Vash-Margita, A., Lundsberg, L., Sheth, S. S., & Fan, L. (2023). Optimizing menstrual health and hygiene management in the U.S.: A mixed-methods study of the barriers and the role of healthcare professionals. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 35, 100808. https://doi.org/10.1016/j.srhc.2022.100808
- Trépanier, L. C. M., Lamoureux, É., Bjornson, S. E., Mackie, C., Alberts, N. M., & Gagnon, M. M. (2023). Smartphone apps for menstrual pain and symptom management: A scoping review. *Internet Interventions*, *31*, 100605. https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100605
- Unsal, A., Ayranci, U., Tozun, M., Arslan, G., & Calik, E. (2010). Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 115(2), 138–145. https://doi.org/10.3109/03009730903457218
- Walker, A. (1995). Theory and methodology in premenstrual syndrome research. *Social Science & Medicine*, 41(6), 793–800. https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00046-A
- Wei, S.-M., Schiller, C. E., Schmidt, P. J., & Rubinow, D. R. (2018). The role of ovarian steroids in affective disorders. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *23*, 103–112. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.04.013
- Weller, A., & Weller, L. (2002). Menstrual Irregularity and Menstrual Symptoms.

Behavioral Medicine, 27(4), 173–178. https://doi.org/10.1080/08964280209596042

- Wister, J. A., Stubbs, M. L., & Shipman, C. (2013). Mentioning Menstruation: A Stereotype Threat that Diminishes Cognition? *Sex Roles*, 68(1–2), 19–31. https://doi.org/10.1007/s11199-012-0156-0
- Wood, W., Kressel, L., Joshi, P. D., & Louie, B. (2014). Meta-Analysis of Menstrual Cycle Effects on Women's Mate Preferences. *Emotion Review*, 6(3), 229–249. https://doi.org/10.1177/1754073914523073
- World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental, Behavioral and Developmental Disorders (10th revision). WHO: Geneva, 1987