

SUPSI

Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana
Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale, DEASS
Corso di Laurea in Cure Infermieristiche

Lavoro di tesi
(Bachelor Thesis)

Di

Sarah Helfenstein

Ruolo infermieristico nella prevenzione al consumo di alcol durante la gravidanza.

Una revisione della letteratura.

Direttrice di tesi:
Mara Bianchini

Manno, 31 luglio 2022

Corso di laurea 2019-2022

“L'autrice è l'unica responsabile di questo lavoro di tesi”

Abstract

Background: La gravidanza è un periodo della vita unico e indimenticabile, durante il quale un genitore vorrebbe sempre prendere la decisione migliore per il proprio bambino. Purtroppo il consumo di alcol durante la gravidanza può portare a delle conseguenze irreversibili per il nascituro. È un tema ancora molto poco menzionato all'interno della società occidentale; perciò, le donne che ne fanno uso sono diverse.

Obiettivo del lavoro: Lo scopo di questa tesi è quello di scoprire e valutare i diversi strumenti e trattamenti da applicare per ottimizzare la prevenzione al consumo di alcol durante la gravidanza, così da migliorare la qualità di vita di molti bambini e famiglie.

Metodologia applicata: Per condurre e redigere al meglio questo lavoro è stato deciso di svolgere una revisione della letteratura. Il periodo di ricerca si è svolto tra gennaio 2022 e giugno 2022 utilizzando le banche dati CINHAL (EBSCO) e Pubmed. Dopo lunghe ricerche sono stati eletti 7 studi, in cui il focus era posto sui metodi preventivi all'utilizzo di alcol durante la gravidanza.

Risultati ottenuti: Dalla letteratura emergono diverse tecniche di prevenzione all'utilizzo di alcol durante la gravidanza. Sono 6 gli strumenti analizzati che hanno ottenuto risultati positivi.

Conclusioni: In conclusione è emerso come le donne, così come lo stesso personale sanitario, siano mal informate sull'effetto che l'alcol può avere sul feto. Per questo motivo molti studiosi hanno ideato diverse tipologie di trattamento preventivo, come ad esempio *BALANCE*, *T-ACE*, *AUDIT*, *CHOICES Plus*, *CARRII* o interventi brevi e motivazionali. Essi permettono alle madri di prendere conoscenza del tema, evitando così di mettere in pericolo la vita del proprio bambino.

Parole chiave: *Pregnancy; alcohol; occasional use; prevention; screening; FASD*

Sommario

Introduzione	1
Motivazione.....	2
Domanda di ricerca e obiettivi del lavoro di tesi	2
Piano della tesi.....	2
Background/Quadro teorico	3
Alcol ed etanolo.....	4
Alcol in gravidanza	5
Diagnosi della FASD	9
Trattamento della FASD	9
Epidemiologia.....	10
Gravidanza adolescenziale	13
Riconoscimento dell'alcolismo nelle donne	15
Barriere al trattamento dell'alcolismo in gravidanza	18
La prevenzione.....	18
Metodologia	22
Disegno di ricerca	22
Metodologia applicata	25
Tabelle degli articoli	28
Discussione/Analisi	42
Limiti della ricerca	46
Sviluppi futuri	47
Conclusioni	48
Autoriflessione	49
Ringraziamenti	49
Bibliografia	50
Allegati	54

Introduzione

Questo lavoro di Bachelor ha come scopo principale quello di evidenziare quali sono gli interventi più efficaci che si possono attuare nella prevenzione dell'utilizzo di alcol durante la gravidanza.

Purtroppo, l'utilizzo di alcol durante la gravidanza può provocare gravi conseguenze per il feto, per questo è importante avere la possibilità di allertare le future mamme a cosa potrebbero andare in contro se l'utilizzo di questa sostanza permanesse durante la gravidanza (Panczakiewicz et al., 2016 citato in Chiodo et al., 2019). I problemi che si possono presentare includono un'intera gamma di effetti fisici e comportamentali che possono essere devastanti sia per l'individuo stesso, ovvero il bambino, che per la famiglia (Cannon et al., 2012 citato in Chiodo et al., 2019). Alcuni esempi potrebbero essere: il rischio di un parto prematuro, il rischio di sindrome da distress respiratorio, oppure difetti al sistema nervoso centrale (Dehaene, 1995 citato in Malet et al., 2006). La somma di tutti i possibili elementi è chiamata Spettro Alcolico Fetale (FASD), il più grave dei quali è diagnosticato come Sindrome Alcolica Fetale, anche detta FAS (Hoyme et al., 2016 citato in Chiodo et al., 2019). Sugli 85.000 nati vivi in Svizzera nel 2017, si stima che ci siano 1700 casi di FASD e da 170 a 425 casi di FAS all'anno (Ufficio Federale della Sanità Pubblica [UFSP], 2018). Nel confronto a livello internazionale la Svizzera appartiene al gruppo di Paesi che presentano il consumo di alcol maggiore e una quota di FASD presumibilmente elevata (UFSP, 2018). Negli Stati Uniti, la prevalenza della FAS ha superato quello di altri difetti di nascita come l'anencefalia, spina bifida e trisomia 21 (Parker et al., 2010 citato in Chiodo et al., 2019).

Oltre ai vari danni che la FASD e la FAS portano, c'è anche quello economico (Popova et al., 2021). Infatti, le persone affette da questa condizione necessitano di una maggiore assistenza sanitaria, un particolare percorso scolastico, hanno una ridotta produttività, spesso hanno problemi giudiziari che causano considerevoli costi che variano da centinaia di milioni a miliardi di dollari (Popova et al., 2011 citato in Chiodo et al., 2019).

Per cercare di diminuire i casi di FASD e FAS è necessaria una prevenzione primaria, ovvero standardizzare uno o più *screening* per l'uso di alcol durante la gravidanza da parte di operatori di cure primarie, compresi infermieri e ostetriche (Floyd et al., 2010 citato in Chiodo et al., 2019). Nonostante esistano già degli *screening* certificati, la ricerca afferma che le ostetriche non lo effettuano ed esitano a seguire le donne che riferiscono di aver bevuto, perdendo così l'opportunità di educare le pazienti al non consumo di alcol (Goodman e Wolff, 2013 citato in Chiodo et al., 2019). Alcuni studi dimostrano che tutti gli operatori di cure prenatali, compresi ginecologi, infermieri e ostetriche, riferiscono una conoscenza incoerente o incompleta sugli effetti dell'alcol sul feto (Anderson et al., 2010; Herzig et al., 2006; Jones et al., 2011; Payne et al., 2014 citati in Chiodo et al., 2019) e credono che piccole e occasionali quantità di uso di alcol durante la gravidanza non siano dannose per il feto, una convinzione che spesso trasmettono ai loro pazienti (Anderson et al., 2010 citato in Chiodo et al., 2019). La poca conoscenza di questo tema ha portato alcune ostetriche a credere che l'astinenza da alcol non dovesse essere raccomandata o che fosse inutile, tant'è che alcune di esse istruivano le pazienti a bere alcolici fino ad un limite sicuro durante il periodo di gestazione (RCM Midwives, 2006 citato in Chiodo et al., 2019). Il passaggio di informazioni sul danno che l'alcol può causare al feto è estremamente importante, dato che le donne che decidono di avere un figlio, che si

sottopongono a percorsi di procreazione assistita o che sono già incinte, dovrebbero astenersi dal consumare bevande alcoliche, perché non esistono in letteratura scientifica prove per cui anche una dose minima non interagisca con il feto (Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi [AOUC], 2011).

Motivazione

Ho deciso di approfondire questo tema di grande attualità, poiché ho la speranza che attraverso la mia tesi si possa sviluppare e migliorare la qualità della prevenzione di utilizzo di alcol durante la gravidanza, in modo da poter garantire uno stato di salute migliore al bambino e diminuire i sensi di colpa futuri che una madre potrebbe avere. Inoltre, il mio sogno è quello di poter diventare un giorno un'ostetrica oltre che un'infermiera; perciò, il tema della maternità e della gravidanza mi stanno particolarmente a cuore. Vorrei che la mia tesi di Bachelor potesse divenire utile per aumentare e migliorare le informazioni degli stessi operatori sanitari, così da poter essere unanimi sulla divulgazione delle informazioni alle pazienti. Questo ha lo scopo di erogare sia la prevenzione primaria che una presa in cura di qualità alle famiglie, che di conseguenza ne terranno giovamento in termini di salute.

Domanda di ricerca e obiettivi del lavoro di tesi

La domanda di ricerca a cui vorrò rispondere alla fine di questo lavoro di Bachelor è la seguente: *Quali interventi si dimostrano utili ed efficaci nella prevenzione all'utilizzo di alcol in gravidanza?*

L'obiettivo principale del lavoro di Bachelor, che consegue a questa domanda di ricerca, è il riuscire a dimostrare quale tipologia di *screening* potrebbe portare maggiormente all'individuazione di pazienti di ostetricia a rischio di utilizzo d'alcol in gravidanza. Secondariamente, grazie a questo lavoro si vorrebbe aumentare la consapevolezza delle donne in merito al rischio derivante dall'assumere bevande alcoliche in gravidanza. Di conseguenza, è importante favorire l'*empowerment* delle donne nell'operare scelte di salute appropriate per proteggere sé stesse ed il nascituro. Inoltre, un altro obiettivo è quello di trasmettere a tutti gli operatori sanitari, che sono a contatto con pazienti gravide, delle prove scientifiche che descrivono in modo molto preciso la non esistenza di un limite soglia di sicurezza sulla quantità di alcol da ingerire durante la gravidanza (AOUC, 2011). Sensibilizzando il personale sanitario a questa tematica si avrebbe come risultato finale quello di una presa in cura appropriata e completa, apportando del beneficio sia alla donna che al bambino che verrà.

Piano della tesi

In questa tesi di Bachelor si andranno a discutere diversi temi molto importanti per comprendere appieno i danni che l'assunzione di alcol può provocare al feto, informazioni che talvolta vengono tralasciate o non vengono comprese appieno. Inizialmente sarà

presente una breve introduzione al tema, che nello specifico andrà a dimostrare come gli stessi operatori sanitari siano mal informati sull'argomento.

Nel secondo capitolo verrà descritto in modo più mirato che cosa si intende con la parola alcol, quali conseguenze questa sostanza ha sull'essere umano in generale e più in particolare anche sul feto.

Il terzo capitolo si focalizza sui danni che l'assunzione di etanolo in gravidanza provoca al feto, le possibili malformazioni fisiche, comportamentali e sociali. In particolare verrà definito sia lo Spettro Alcolico Fetale (FASD) (Barr e Streissguth, 2001 citato in May et al., 2009), che la forma più grave che questo disturbo può dare, ovvero la Sindrome Alcolica Fetale anche detta FAS (Sullivan, 1899; Abel, 1998; Armstrong, 2003 citati in May et al., 2009).

In seguito verranno trattati nel dettaglio due temi fondamentali per quanto riguarda la FASD, ovvero la diagnosi ed il trattamento. Essi sono molto importanti da effettuare con tempestività per riuscire ad avere un risultato terapeutico migliore (Testino, 2013).

Nel quinto capitolo l'argomento principale è l'epidemiologia. È sicuramente un aspetto molto importante ed incisivo, che fa risaltare e percepire che l'utilizzo di alcol in gravidanza, con tutte le conseguenze a questo connesse, è un tema estremamente attuale. Per questo motivo è molto rilevante divulgare informazioni corrette e complete al maggior numero di persone, inizialmente con un'educazione ad ampio spettro e poi più nello specifico alla popolazione bersaglio, ovvero le donne che desiderano una gravidanza o che sono già incinte.

Nei due capitoli successivi verrà evidenziato il problema dell'alcolismo nelle donne e le barriere al trattamento che questa tipologia di pazienti ha nella gravidanza. Spesso una problematica con l'alcol viene associata solamente al sesso maschile, ma anche molte donne ne sono affette ed è quindi importante identificarne il problema.

Nel settimo capitolo verrà descritta la gravidanza adolescenziale e possibili fattori di rischio. Verranno considerate anche alcune caratteristiche evolutive che potrebbero interferire e favorire il consumo di alcol.

Oltre a questo sarà presente anche una parte di descrizione rispetto alla metodologia adottata per rispondere alla domanda di ricerca precedentemente descritta.

In conclusione si esporranno i risultati della ricerca, gli sviluppi futuri e la descrizione dei limiti che si sono presentati nella stesura di questo lavoro di Bachelor.

Background/Quadro teorico

L'utilizzo di alcol in gravidanza è oggi un tema poco discusso, non solo dalle giovani pazienti, ma in particolar modo dagli stessi curanti (Chiodo et al., 2019). Infatti, fino al 37.7% dei curanti ritiene che bere alcolici sia sicuro durante almeno un trimestre di gravidanza, e solo il 35.2% ha riferito di aver eseguito uno *screening* per valutare il consumo di alcol delle pazienti (Chiodo et al., 2019).

Alcol ed etanolo

L'etanolo è una delle sostanze presenti maggiormente all'interno delle bevande alcoliche e possiede componenti tossiche, cancerogene, teratogene e può dare dipendenza (Testino, 2013). La molecola di questa sostanza mostra una buona affinità per le strutture lipidiche: è in grado, infatti, di attraversare le membrane cellulari, la placenta e le barriere ematoencefaliche, qualità che gli conferisce la capacità di espletare effetti a livello del sistema nervoso centrale (Testino, 2013). Quando assunto, l'etanolo, viene in parte metabolizzato dall'alcoldeidrogenasi (ADH) della flora presente nella cavità buccale, in parte nello stomaco (ADH gastrica), la rimanente parte (circa l'80%) viene convogliata nel fegato dove sono presenti quattro sistemi di metabolizzazione; l'ADH, i citocromi P450, la catalasi e i sistemi non ossidativi (Testino, 2013). Inoltre, una piccola quota (3-10%) sarà eliminata tramite i polmoni e i reni; per questo motivo è possibile fare delle valutazioni come l'etilometro o l'esame delle urine (Testino, 2013). Tracce di etanolo possono essere rilevate anche nelle lacrime, nel sudore, nella bile e nella saliva (Testino, 2013). In rapporto al sesso è noto come la donna sia maggiormente vulnerabile alle bevande alcoliche per diversi motivi, quali: un minore volume di liquidi interstiziali data da un aumentato volume di massa grassa; un pattern ormonale differente; un ridotto primo passaggio gastrico per una minore quantità di ADH (sia nel corpo che nel fondo gastrico); un incremento dell'assorbimento in sede gastrica; una ridotta attività dell'ADH epatica; un volume epatico inferiore e una riduzione intrinseca del citocromo P450 epatico data da un'interferenza ormonale (Testino, 2013). Per tale diversità metabolica nella donna, a parità di dosaggio e di condizioni, si rilevano valori di alcolemia più elevati e che decrescono più lentamente rispetto all'uomo (Testino, 2013). Per tali ragioni, a parità di quantità di alcol ingerito, la donna rischia dal punto di vista dei danni psicofisici circa il doppio rispetto all'uomo (Testino, 2013).

Dunne (1988, citato in Edwards et al., 2000) descrive come l'alcol sia più dannoso nelle donne non solamente durante il periodo della gravidanza, ma che rispetto agli uomini hanno un rischio maggiore di sviluppare patologie epatiche, cardiomiopatie, miopatie e danni cerebrali. Il consumo cronico di forti quantità di alcol è anche associato ad un'inibizione dell'ovulazione, sterilità e a una serie di disturbi ginecologici e ostetrici (Blume, 1992 citato in Edwards et al., 2000). Infatti, da alcune ricerche è emerso che esistono poche evidenze che la variazione dei *pattern* di utilizzo di sostanze sia legata al ciclo mestruale delle donne, ma si è scoperto che quelle che soffrono di disforia mestruale tendono ad aumentare l'uso di alcol e marijuana nel periodo premestruale (Mello, 1986 citato in Stotland & Stewart, 2002, pag. 424).

L'utilizzo di questa sostanza danneggia non solo la persona che la consuma, ma bensì anche la famiglia, gli amici, la comunità ma in particolar modo il feto (Popova et al., 2021). Infatti l'alcol è considerato da ormai molti anni una sostanza teratogena, ovvero che può determinare anomalie e malformazioni nel corso dello sviluppo embrionale (Treccani, 2022). Proprio per questo tale sostanza può avere un impatto negativo sul feto in via di sviluppo, aumentando il rischio di avvenimenti avversi (Popova et al., 2021). Come citato precedentemente, l'alcol è una sostanza teratogena che può attraversare con molta facilità la placenta, causando danni spesso irreversibili all'embrione e al feto in via di sviluppo (Popova et al., 2021), questo anche perché l'alcol è un depressore del sistema

nervoso centrale e perciò il suo utilizzo durante la gravidanza è una delle principali cause di anomalie congenite e di disturbi dello sviluppo del bambino (Centres for Disease Control and Prevention [CDC], 2012 citato in Davidson et al., 2019). Diversi studi hanno dimostrato che l'etanolo si diffonde attraverso la placenta e si distribuisce poi rapidamente (circa un minuto) nel compartimento fetale, accumulandosi infine nel liquido amniotico (Costantini, s.d.; Popova et al., 2021). Questo avvenimento provoca una maggiore esposizione fetale all'etanolo che è ulteriormente intensificato dalla continua deglutizione di liquido amniotico da parte del feto, il quale ha ridotte concentrazioni di enzimi metabolici ed una ridotta capacità di eliminazione di questa sostanza (Popova et al., 2021). L'alcol può danneggiare anche la circolazione del sangue tra la madre ed il feto che avviene attraverso la placenta, conducendo il feto ad una possibile ipossia (AOUC, 2011). L'assunzione di etanolo sul feto può inoltre interrompere la sintesi delle proteine e il trasporto placentare del glucosio e degli amminoacidi (Davidson et al., 2019). Inoltre, altre cause di danno fetale possono essere: ridotta sintesi di ormoni come le prostaglandine importanti per l'accrescimento; ridotto trasporto transplacentare di sostanze nutritive come glucosio o aminoacidi; ridotta sintesi di fattori di crescita tra cui una molecola simile all'insulina; alterata trasmissione cellulare; induzione della morte delle cellule nervose in formazione attraverso il meccanismo dell'apoptosi; l'aumento dello stress ossidativo (Testino, 2013). Di questi il meccanismo più importante rimane l'incremento dello stress ossidativo, ovvero la produzione di radicali liberi che causano un danno tossico diretto sulle strutture nervose in formazione o attraverso un'alterazione dei geni che controllano lo sviluppo dei neuroni (Testino, 2013).

Alcol in gravidanza

Purtroppo è poca la consapevolezza da parte dell'opinione pubblica rispetto alle conseguenze che l'alcol in gravidanza può causare, questo fatto ha determinato nel tempo una sottostima delle patologie fetali alcol correlate (AOUC, 2011). Le ragioni per cui le donne incinte bevono bevande alcoliche occasionalmente sono complesse e influenzate da una serie di fattori socio-culturali (Hammer & Rapp, 2022). È perciò responsabilità degli operatori sanitari tenere conto delle esperienze di vita delle donne e del contesto della loro vita quotidiana quando trasmettono messaggi preventivi (Hammer & Rapp, 2022). Inoltre, le strategie di sensibilizzazione non dovrebbero concentrarsi esclusivamente sulla responsabilità individuale delle donne, ma dovrebbero rivolgersi ad un pubblico più ampio così da promuovere un ambiente socio-strutturale più favorevole possibile (Hammer & Rapp, 2022).

“La gravidanza, come la pubertà e la menopausa, è un periodo di crisi, che coinvolge cambiamenti psicologici profondi, così come cambiamenti somatici” (Bibring, 1959 citato in Stotland & Stewart, 2002, pag. 14). Gli effetti collaterali sia dell'uso che dell'abuso di alcol e sostanze sulla gravidanza e sullo sviluppo fetale derivano da una complessa interazione di fattori farmacologici, di stile di vita e nutrizionali, tra cui cure prenatali assenti o insufficienti (Stotland & Stewart, 2002). Travaglio prematuro, rottura della placenta, morte del feto e numerose altre complicanze ostetriche sono state osservate in associazione all'abuso di alcol o altre sostanze chimiche (Levy e Koren, 1990 citato in Stotland & Stewart, 2002). In assoluto il problema principale dell'utilizzo di alcol in gravidanza è l'aborto spontaneo, ovvero la morte fetale (AOUC, 2011). Ma ce ne sono

altri meno gravi, come ad esempio: danni cerebrali, difetti alla nascita, ritardo nella crescita e nello sviluppo, deficit emotivi, sociali, cognitivi e comportamentali (AOUC, 2011). Il ritardo di crescita postnatale è comune tra le persone con FASD e si verifica a causa di effetti negativi dell'etanolo sulla crescita somatica del feto, specialmente se esposti durante l'ultimo trimestre di gravidanza (Costantini, s.d.). Mentre tra i deficit cognitivi e comportamentali si può assistere all'osservazione di un basso quoziente intellettivo (QI), deficit di attenzione, impulsività, aggressività e problemi nell'interazione sociale (AOUC, 2011).

Sono svariati i disturbi che l'alcol assunto durante la gravidanza può causare al feto, specialmente a livello celebrale, dato che è ancora in via di sviluppo (Chung et al., 2021). Il Disturbo dello Spettro Alcolico Fetale (FASD) è un termine generico che comprende tutte le conseguenze causate dall'alcol sul feto, comprese le menomazioni dello sviluppo fisico, neurologico e comportamentale (Chung et al., 2021). È molto importante sottolineare il fatto che il Disturbo dello Spettro Alcolico Fetale non riguarda solamente i feti di donne che hanno fatto abuso di alcol ma, al contrario, può presentarsi anche a bambini con madri che ne fanno un utilizzo saltuario, dato che fino ad oggi non è ancora stata determinata una quantità di alcol che possa considerarsi una soglia sicura per il feto (AOUC, 2011). La FASD si presenta in modo diverso in ogni bambino, ma tutti i soggetti affetti da questa sindrome hanno disabilità intellettive e/o comportamentali, nonché caratteristiche fisiche peculiari (Wilhoit et al., 2017). Il DSM-V (s.d., citato in Wilhoit et al., 2017) ha riconosciuto la necessità di aggiungere la FASD nella categoria delle sindromi da malformazione congenita dovute a cause esogene note. I bambini esposti all'alcol, quando ancora in grembo materno, si dimostrano essere altamente irritabili, presentano modelli alterati di sonno e difficoltà nell'alimentazione (Costantini, s.d.). A causa della FASD essi lottano con la competenza sociale che influenza sia la loro attitudine a formare e mantenere relazioni sane, sia a proteggersi dalle reazioni avverse di altri, come il bullismo (Wilhoit et al., 2017). Inoltre, è stato riportato che gli adolescenti con età superiore ai 12 anni presentano esperienze scolastiche negative (61%), hanno problemi legali (60%) e mostrano un comportamento sessuale inappropriato (49%) (Costantini, s.d.). Questo può portare un bambino, e in futuro un adulto, affetto da questa sindrome ad essere isolato, aggressivo, depresso e iperattivo spingendolo a mostrare comportamenti inappropriati (Wilhoit et al., 2017).

La FASD è una disabilità permanente associata ad una difficoltà nelle funzioni motorie, nell'apprendimento, nella memoria, nell'attenzione, nella comunicazione, nella regolazione emotiva e nelle abilità sociali (Cook et al., 2021).

Gli individui con FASD spesso richiedono un supporto continuo nella vita quotidiana e sono ad alto rischio di compromissione dello sviluppo mentale, derivanti dagli impatti sullo sviluppo neurologico dovuto all'esposizione prenatale di alcol, aggravati da complessi fattori biopsicosociali (Cook et al., 2021). È stato dimostrato che all'incirca il 94% delle persone affette da FASD, presentino problemi di salute mentale, e di questi, il 23% richiede un ricovero ospedaliero (Costantini, s.d.). Le patologie psichiatriche che si potrebbero manifestare sono diverse, tra queste: episodi di depressione maggiore, disturbi psicotici, psicosi, disturbo schizoaffettivo, disturbo delirante, disturbo bipolare, ansia, disturbo post-traumatico da stress espresso con crisi di panico e ansia generalizzata ed infine disturbi alimentari tra cui *binge-eating*, anoressia e bulimia (Famy et al., 1998 citato in Costantini, s.d.). Inoltre, è stato dimostrato che l'83% degli adulti con

FASD soffre di problemi di dipendenza e il 79% manifesta difficoltà occupazionali (Costantini, s.d.). Oltre ad una disfunzione neurocomportamentale, che include la carenza nella capacità intellettuale globale come comportamenti inappropriati, scarsa autoregolazione e incapacità di adattamento, è spesso presente una dismorfologia facciale caratteristica della FASD (allegato 1) (Denny et al., 2017). Questa comprende principalmente tre caratteristiche, ovvero: le fessure palpebrali corte (10° percentile o meno per l'età e le norme razziali), il labbro superiore estremamente sottile e vermiglio (Denny et al., 2017), e il *filtrum* nasolabiale allungato ed appiattito (Costantini, s.d.). Oltre a questi, però, potrebbero occorrere dei dismorfismi più lievi, come: epicanto, ipertelorismo, radice nasale piatta con naso corto e narici antiverse, ipoplasia degli zigomi, anomalie del posizionamento delle orecchie e micrognazia (Costantini, s.d.). Inoltre, altri deficit fisici sono caratterizzati da un ritardo della crescita definito come 10° percentile o meno; una crescita cerebrale carente con una struttura anatomica anormale o una neurofisiologia anomala, che può essere oggettivata dalla circonferenza craniale corrispondente al 10° percentile o meno; anomalie cerebrali strutturali (Denny et al., 2017). Un sintomo ricorrente è rappresentato da delle crisi epilettiche non febbrili senza altre cause identificabili (Denny et al., 2017), anche detti *hard markers* (Costantini, s.d.). Mentre i *soft markers* sono definiti come disturbi neurologici ampi e non specifici, oppure come sintomi fra cui si riscontrano alterate capacità motorie, perdita dell'udito, andatura lenta e goffa o scarsa coordinazione occhio-mano (Costantini, s.d.). Un segno, invece, indicato come chiave nella determinazione dei disturbi della FASD nei neonati pretermine è la microcefalia (Costantini, s.d.). La risonanza magnetica può identificare anomalie cerebrali strutturali nei bambini con FASD, come ad esempio asimmetria del lobo temporale, cambiamento nelle dimensioni o nella forma del corpo calloso, del cervelletto o dei gangli della base (Denny et al., 2017). La FASD però può colpire molti altri sistemi e apparati del corpo umano e qui di seguito un breve riassunto: un danno al sistema uditivo può portare ad otite media sierosa cronica, perdita uditiva conduttiva e/o neurosensoriale; l'apparato cardiocircolatorio, se danneggiato, può portare ad un grave danno ai grandi vasi aberranti, difetti del setto atriale e difetti del setto ventricolare (Denny et al., 2017). Il danno che la FASD può provocare a livello dell'apparato gastrointestinale è la neuropatia enterica; anche l'apparato muscoloscheletrico potrebbe essere compromesso portando a *comptodattilia*, *clinodattilia*, contratture da flessione, unghie ipoplastiche, sinostosi radio-ulnare, scoliosi ed infine malformazioni spinali (Denny et al., 2017). Come esplicitato precedentemente, l'apparato neurologico, è uno degli apparati maggiormente colpiti in caso di FASD, potendo causare microcefalia, disturbo convulsivo, anomalie del midollo spinale, anomalie strutturali del cervello, inclusi corpo calloso, cervelletto, caudato e ippocampo (Denny et al., 2017). Anche il sistema oftalmologico può essere colpito portando con sé una possibile ptosi, malformazione della retina, strabismo o problemi visivi (Denny et al., 2017). Potrebbe inoltre essere presente un danno al sistema orofacciale come la labioschisi o la palatoschisi (Denny et al., 2017). L'ultimo apparato che il Disturbo dello Spettro Alcolico Fetale potrebbe danneggiare è l'apparato renale che può portare a dei reni aplastici, displastici o ipoplastici, reni a ferro di cavallo, idronefrosi o duplicazioni uretrali (Denny et al., 2017). Infine, come ultimo elemento vi è una possibile problematica riguardante l'ambito psichiatrico e neurocomportamentale come ad esempio, il disturbo da deficit di attenzione/iperattività, il disturbo della condotta, la disabilità intellettuale, i disturbi del linguaggio, la difficoltà di

apprendimento, i disturbi dell'umore, il disturbo oppositivo provocatorio o i disturbi da uso di sostanze (Denny et al., 2017).

All'interno della FASD vi sono diverse condizioni diagnostiche. Il più grave disturbo che si può riscontrare in un bambino affetto da FASD è la Sindrome Alcolica Fetale (FAS) (Denny et al., 2017), descritta per la prima volta nel 1973 (Stotland & Stewart, 2002). La FAS (allegato 2) ha delle caratteristiche molto simili alla FASD, con la differenza che oltre ad alterazioni somatiche del viso, è presente anche un ritardo nella crescita che comprende un basso peso alla nascita, un'insufficiente crescita postnatale non compatibile alla nutrizione ed un peso non proporzionale all'altezza (AOUC, 2011). Le persone affette da FAS hanno un maggiore rischio di depressione e scarsa autostima che può determinare disordini neuro-cognitivi permanenti oltre a dei disturbi mentali e comportamentali che generano difficoltà di adattamento e incapacità di essere autosufficienti e indipendenti nella vita (AOUC, 2011). Inoltre queste persone hanno tassi di comportamenti suicidari e parasuicidari molto elevati (Costantini, s.d.). È stato dimostrato che gli adolescenti affetti da questa sindrome mostrano insensibilità alle convenzioni sociali, oltre che una mancanza di amicizie significative, una mancanza di diplomazia e una difficoltà a cooperare con i coetanei (Costantini, s.d.). Le donne affette da FAS o da altri disturbi alcol-correlati hanno spesso difficoltà a fornire un'assistenza materna adeguata ai propri figli (Costantini, s.d.). Vi sono anche altre sotto tipologie della FASD ovvero: la PFAS (Sindrome Feto-Alcolica Parziale); l'ARND (Disturbo dello Sviluppo Neurologico legato all'Alcol), è un tipo di disordine correlato ad alterazioni dello sviluppo neurologico in cui sono presenti deficit del sistema nervoso centrale che si traducono in deficit di apprendimento ed infine l'ARBD (Difetti Congeniti legati all'Alcol), caratterizzata da malformazioni congenite a carico di diversi distretti come cuore, reni, alterazioni della vista, dell'udito (Stotland & Stewart, 2002). Tutte queste sottocategorie della FASD sono anomalie che si presume siano correlate all'assunzione materna di alcol in gravidanza e che non soddisfano i criteri per la FAS (Stotland & Stewart, 2002).

In caso di alcol-dipendenza, la probabilità di un danno fetale è del 40% dei casi teratogenesi classica con sindrome feto-alcolica e in un 20% dei casi è possibile la comparsa di una sintomatologia più sfumata (Testino, 2013). Mentre per le donne che consumano alcol socialmente-moderatamente o occasionalmente, nel 2% dei casi presenteranno un feto con sindrome feto-alcolica e nel 15% dei casi circa una teratogenesi comportamentale con alterazioni dello sviluppo e delle funzioni cerebrali (Testino, 2013).

Anche durante l'allattamento il consumo di alcol appare estremamente rischioso, poiché l'alcol consumato dalla madre entra nella circolazione sanguigna e successivamente nel latte materno (Testino, 2013). L'allattamento è quindi sconsigliato alle donne che hanno delle problematiche con l'alcol (Davidson et al., 2019). Nel latte materno è presente la stessa quantità di etanolo riscontrata nel sangue, questa condizione porta a degli effetti sul bambino, che possono essere sedazione, irritabilità e suzione ridotta (Testino, 2013). Le donne che allattano devono limitarsi ad un consumo di alcol occasionale, allattando il proprio bambino solamente dopo aver atteso due ore dal consumato di un bicchiere standard di una bevanda alcolica e almeno quattro ore da due bicchieri standard di bevanda alcolica (Dipendenze Svizzera, 2016).

Gli operatori che lavorano in diversi ambiti medici come ostetriche, medici di base e pediatri, di solito non chiedono alle madri incinte se consumano alcol (Coriale et al., 2013). Ci sono inoltre pochi medici in grado di identificare le caratteristiche dismorfologiche che definiscono la sindrome; pochissimi centri medici hanno la competenza per identificare e diagnosticare la FASD (Coriale et al., 2013). Questi fattori combinati ad altri, contribuiscono ad un ritardo della diagnosi di FASD riducendo così i benefici di un intervento precoce, che è il più importante predittore di buoni risultati del trattamento, anche perché riduce notevolmente lo sviluppo di disabilità secondarie (Coriale et al., 2013). Qualsiasi bambino che sia stato esposto all'alcol nella fase prenatale o che presenti un ritardo di crescita, dismorfologia facciale, disfunzioni del sistema nervoso centrale o disabilità neurocomportamentali dovrebbe essere preso in considerazione per una possibile FASD (Denny et al., 2017).

Diagnosi della FASD

In caso di sospetto di abuso di alcol da parte della madre è consigliabile effettuare una diagnosi ecografica morfologica secondo gli standard del Servizio Sanitario Nazionale, con particolare attenzione al rilevamento precoce di eventuali dismorfismi (Costantini, s.d.). Durante questo esame, in particolare, vengono valutati i seguenti parametri eco-bio-medici: diametro biparietale, circonferenza cranica, distanza fronto-occipitale, diametro trasverso del cervelletto, diametro interorbitario, diametro orbitario, cisterna magna, ventricoli anteriori, ventricoli posteriori, circonferenza addominale, lunghezza dell'omero, lunghezza del femore, indice di resistenza dell'arteria uterina destra e sinistra, indice di pulsatilità dell'arteria uterina destra e sinistra (Costantini, s.d.).

Sia la valutazione che la diagnosi di FASD richiedono un team multidisciplinare (allegato 3) e dovrebbe includere anche un'analisi neuropsicologica (Denny et al., 2017). La diagnosi inizia con la valutazione dell'esposizione prenatale all'alcol, compresa la quantità di etanolo consumata per occasione, frequenza d'uso e tempi di consumo durante la gravidanza (Denny et al., 2017). Con esposizione prenatale all'alcol si intende almeno una delle seguenti definizioni: sei o più drink a settimana per due o più settimane durante la gravidanza; tre o più drink per occasione in due o più occasioni durante la gravidanza; problemi sociali o legali legati all'alcol nel periodo della gravidanza; intossicazione documentata durante la gravidanza; ed infine test positivo per i biomarcatori dell'esposizione all'alcol durante la gravidanza (Denny et al., 2017). È importante notare che un'assenza di esposizione ad alcol confermata, esclude la diagnosi di FASD anche se ci sono delle altre caratteristiche fisiche o neurocomportamentali (Denny et al., 2017). Purtroppo però, questo è un dato che talvolta è difficile da raccogliere in quanto spesso viene negato dalla madre o dai parenti per vergogna o stigma (Testino, 2013). Per questo motivo la raccolta anamnestica deve essere necessariamente raffinata (Testino, 2013).

Trattamento della FASD

Ad oggi non esiste un trattamento noto per invertire, ridurre o annullare i danni indotti dall'alcol sul feto; tuttavia, molti studi di ricerca sia sugli animali che sull'uomo hanno

esplorato le opzioni di trattamento per prevenire i meccanismi della teratogenicità dell'alcol sul feto (Popova et al., 2021). Per esempio, studi su animali hanno dimostrato la riduzione dello stress ossidativo indotto dall'etanolo attraverso la somministrazione di Vitamine C ed E, Astraxantina, Curcuma, Resveratrolo, Vitamina C e Zinco (Popova et al., 2021). Studi sugli esseri umani hanno inoltre dimostrato che somministrare integratori alimentari come Acido Folico, Selenio, DHA, L-glutamina, Acido Borico e Colina alle donne incinte con rischio di sviluppare un bambino affetto da FASD, può portare alla riduzione della tossicità indotta dall'etanolo (Popova et al., 2021). Nonostante non esista una cura delle lesioni indotte, soprattutto quelle neurologiche, più precoce è la diagnosi e quanto prima inizia il trattamento costituito da percorsi psicologici adeguati, maggiore sarà la possibilità di parziali recuperi e contenimento di comportamenti alterati (Testino, 2013). È da sottolineare il fatto che un numero significativo di soggetti affetti da FASD è predisposto a delinquere, perciò è necessario un accompagnamento stretto, già dalla tenera età (Brown et al., 2021; Fast & Conry, 2009; Joseph et al., 2022; Testino, 2013).

Allo stato attuale le evidenze mostrano come attualmente nessun livello di esposizione a questa sostanza durante la gravidanza è noto per essere sicuro, poiché anche livelli relativamente bassi di uso di etanolo possono aumentare sostanzialmente il rischio di FASD (Popova et al., 2021). Di conseguenza non esiste un livello considerato sicuro di consumo di alcol in gravidanza (Ní Shúilleabháin et al., 2014). Il rischio di effetti teratogeni sul feto sono proporzionali alla consumazione di alcol quotidiana (Davidson et al., 2019). L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS, s.d. citato in Testino, 2013) ha abolito il termine *abuso*, affermando che è opportuno parlare solo di *consumo*, in quanto non esiste scientificamente un dosaggio entro una soglia di sicurezza. Per questo motivo gli uomini e le donne che decidono di avere un figlio o che si sottopongono a dei percorsi di procreazione medicalmente assistita dovrebbero astenersi dal consumare bevande alcoliche (AOUC, 2011). Anche il non consumo da parte dell'uomo è una fase importante nella prevenzione di problematiche prenatali. Infatti, è stato dimostrato che l'esposizione paterna all'etanolo è in grado di generare anomalie nel feto simili a quelle del consumo di alcol in gravidanza (Costantini, s.d.).

Epidemiologia

Le stime di prevalenza relative ai problemi d'alcol nel sesso femminile sono variate ampiamente nel tempo (Blume, 1986). Uno dei periodi storici dove c'è stato un importante incremento di utilizzo di alcol nelle donne è stato dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale (Wilsnack et al., 1986 e Fillmore et al., 1984 citato in Blume, 1986). Ogni anno negli Stati Uniti circa il 10% della popolazione adolescente femminile in età compresa tra i 15 e i 19 anni va incontro ad una gravidanza (Stotland & Stewart, 2002). Di queste, solo il 13% ha pianificato coscientemente la gravidanza, circa il 33% la interromperà, il 14% abortirà spontaneamente e il 52% allevierà il proprio figlio (Stotland & Stewart, 2002). *Epidemiologic Catchment Area Study* (1991, citato in Edwards et al., 2000) sostiene che negli Stati Uniti le statistiche riportano per le donne un'incidenza di abuso alcolico o di dipendenza da alcol pari al 4.6%, con picchi che si riscontrano nelle fasce che vanno dai 18 ai 29 e dai 30 ai 44 anni di età, ovvero il periodo fertile. L'aumento del consumo di alcol nelle donne è visto in diversi modi. L'istruzione superiore, il lavoro e un buono status sociale fornisce maggiori opportunità di bere alle donne, senza subire il giudizio dalle altre

persone; al contrario per le donne spostate, che hanno già figli e che stanno a casa risentono di un effetto scoraggiante inerente l'uso di alcol perché giudicate negativamente da parte della società (Kerr-Corrêa et al., 2007). Secondo *The Centres for Disease Control and Prevention* (s.d., citato in Denny et al., 2017) la percentuale di donne incinte che consumano alcol è aumentata dal 7.6% nel 2012 al 10.2% nel 2015. Inoltre, il numero di donne incinte che riportano il *binge drinking* (almeno quattro bevande alcoliche contemporaneamente) è aumentato dall'1.4% al 3.1%. Queste tendenze sono estremamente preoccupanti in quanto l'alcol è la sostanza teratogena più comune che potrebbe portare alla FASD, causa più nota di disabilità intellettuale non ereditabile (Denny et al., 2017).

Attraverso delle interviste è emerso che il 62.1% delle donne ha confermato di consumare alcol prima della gravidanza e circa il 52.6% di aver continuato ad utilizzarlo anche durante la gravidanza (Fiorentino et al., 2006 citato in AOUC, 2011). Il 2% delle donne ha perfino iniziato a consumare alcol a causa degli stereotipi riproposti di continuo sull'entità di bere moderatamente in luoghi comuni, come ad esempio, il fatto di pensare che la birra favorisca la montata lattea (Fiorentino et al., 2011 citato in AOUC, 2011). La maggior parte dei dati che identificano la problematica dell'uso di alcol in gravidanza è internazionale, ma esistono degli studi nazionali riguardanti la Svizzera. Nonostante sia un tema poco comune nella società, quasi una donna incinta o che allatta su cinque (17.7%) ha riferito di aver consumato alcol almeno una volta alla settimana; più di una donna su cento (1.2%) ogni giorno o quasi; e l'82.4% meno di una volta alla settimana o di non consumarne affatto (UFSP, 2018). Circa il 6% delle donne incinte o che allattano sul territorio Elvetico ha dichiarato di aver bevuto episodicamente almeno una volta al mese quattro o più bicchieri di alcol durante la gravidanza o l'allattamento (UFSP, 2018). Questo dato sottolinea ancora una volta quanto sia importante e urgente utilizzare delle strategie di prevenzione in questo ambito. C'è da considerare il fatto che questi studi Nazionali sono stati fatti attraverso autodichiarazioni, il che comporta la possibilità che siano state dichiarate quantità inferiori di consumo d'alcol rispetto alla realtà (UFSP, 2018).

La CDC (2012, citato in Wilhoit et al., 2017) stima che 40.000 bambini nascono con una FASD ogni anno negli Stati Uniti, classificando la FASD alla pari con i bambini nati con disturbo dello Spettro Autistico. Approssimativamente tra il 2% e il 5% dei bambini in età scolare negli Stati Uniti e in Europa occidentale sono nati affetti da FASD (Hammond, 2012 citato in Wilhoit et al., 2017). Nonostante questo sia un alto tasso di incidenza, SAMHSA (2012, citato in Wilhoit et al., 2017) sostiene che potrebbe essere presente una sotto stima del vero numero di casi, poiché molte donne non segnalano il loro uso di alcol durante la gravidanza. May e Gossage (2001, citato in Wilhoit et al., 2017) riportano che sono presenti altri ostacoli che contribuiscono alla difficoltà di trovare veri tassi di prevalenza, come ad esempio l'uso di metodi indiretti, le diverse tecniche di campionamento e le controversie sui criteri diagnostici appropriati utilizzati per determinare la FASD nei bambini. La prevalenza della FASD è stimata in 33,5 su 1.000 bambini negli Stati Uniti e 22,8 su 1.000 a livello globale (Denny et al., 2017).

Purtroppo esiste il mito che l'alcol sia uno stimolante sessuale, per questo le donne riferiscono una maggiore eccitazione sessuale dopo l'utilizzo di questa sostanza, anche quando le misurazioni psicologiche indicano il contrario (Stotland & Stewart, 2002). I medici possono aiutare queste donne spiegando loro gli effetti depressivi dell'alcol e

rassicurandole che l'astinenza dall'alcol e da altre sostanze è probabile che a lungo andare migliori il loro funzionamento sessuale (Gavaler e coll., 1993 citato in Stotland & Stewart, 2002, pag. 425).

Qualsiasi donna che utilizza alcol in gravidanza, seppur in piccole dosi, è soggetta al rischio di avere un bambino affetto da FASD (Ní Shúilleabháin et al., 2014).

È stato constatato che il consumo di etanolo sta aumentando ad un tasso allarmante tra le donne a livello globale, in particolare tra le donne in età fertile (15-49 anni) e nelle donne incinte (Popova et al., 2021). Inoltre, è stato rilevato che si sta abbassando l'età di inizio del consumo di questa sostanza (Popova et al., 2021). Bisogna sottolineare inoltre il fatto che in relazione all'età, al di sotto dei 18 anni e al di sopra dei 65 l'attività dei sistemi enzimatici è ridotta (Testino, 2013). Sebbene una valutazione globale dell'uso di alcol tra le donne incinte durante la pandemia deve ancora essere condotta, ci sono alcune prove che suggeriscono che la pandemia di COVID-19 è stata associata a un aumento del consumo di alcol tra le donne in età fertile in alcuni Paesi (Popova et al., 2021). I tassi più alti per quanto riguarda l'uso di alcol è combinato con gravidanze non pianificate, ponendo così molte gravidanze a maggior rischio di esposizione all'alcol e, di conseguenza, molti neonati a rischio di danni permanenti (Popova et al., 2021). Tra le donne in età fertile che bevono, la prevalenza di *Episodic Drinking* (HED), definito come il consumo di almeno 60g di alcol puro in almeno un'occasione negli ultimi 30 giorni, era più alta nei Paesi con economie ad alto reddito (60,7%) seguiti da economie a reddito medio-alto (37,6%), economie a reddito medio-basso (20,6%) ed economie a basso reddito (17,4%) (Popova et al., 2021). Assumendo una tendenza prospettica di convergenza dell'uso di alcol tra i sessi, il consumo da parte delle donne dovrebbe continuare ad aumentare in quelle regioni dove attualmente esiste una grande discrepanza nella quantità di alcol consumato dagli uomini rispetto alle donne (Popova et al., 2021).

Oggi giorno molti Paesi forniscono informazioni agli operatori sanitari e alla popolazione riguardo agli effetti dannosi del consumo di alcol durante la gravidanza, ma nonostante questi sforzi di salute pubblica, circa il 10% delle donne in tutto il mondo continua a consumare alcol durante la gestazione (Popova et al., 2021). Secondo l'OMS, l'Europa è stata stimata per avere la più alta prevalenza di consumo di alcol durante la gravidanza (25,2%), ma questo dato non è sorprendente (Popova et al., 2021). Infatti, nell'ultima raccolta dati sullo stato globale del consumo di alcol, l'Europa si era classificata la più alta consumatrice in quasi tutti i principali indicatori dell'alcol, tra cui la prevalenza del consumo, i livelli di consumo, i tassi di consumo di alcol, l'HED e i disturbi da uso di alcol (AUDs) (Popova et al., 2021). I cinque Paesi con la più alta prevalenza di uso di alcol tra le donne incinte in Europa sono: Irlanda (60,4%), Danimarca (45,8%), Regno Unito (41,3%) e Russia (36,5%) (Popova et al., 2021). Solo tra questi cinque Paesi, ci sono 902.180 nascite annuali con esposizione all'alcol prenatale, 69.395 delle quali presentano una FAS (Popova et al., 2021). In totale si può dire che ci sono circa 1.249.110 casi di FASD tra bambini e ragazzi compresi nella fascia di età tra 0 e 18 anni, solo in questi cinque Paesi (Popova et al., 2021).

Al contrario la più bassa prevalenza di uso di alcol durante la gravidanza è stata stimata nella regione est-mediterranea (cinquanta volte più bassa della media globale), seguita dalla regione del sud-est asiatico (cinque volte inferiore alla media globale) (Popova et

al., 2021). Questa grande diminuzione è dovuta al fatto che in queste regioni gran parte della popolazione si astiene dall'uso di alcol, soprattutto quella femminile (Popova et al., 2021). Nel 40% dei Paesi esaminati, più di un quarto delle donne incinte che hanno consumato alcol si sono impiegate nel *binge drinking*, e questo dato è estremamente allarmante, poiché è il modello più dannoso di bere durante la gravidanza e aumenta notevolmente il rischio di FASD (Popova et al., 2021).

Negli USA l'incidenza di bere problematico è più elevata nelle donne bianche, seguite da quelle di origine latina e afroamericana (Edwards et al., 2000). Non esistono ancora tutt'oggi molti dati per affermare che le differenze culturali ed etniche esercitino un'influenza sul bere nei paesi europei (Edwards et al., 2000).

Gravidanza adolescenziale

La gravidanza in adolescenza ha varie sfaccettature negative, tra cui quelle sociali, quelle fisiche e quelle psicologiche. Infatti, l'adolescenza è spesso descritta in letteratura come un periodo di transizione e di crisi, poiché è una fase cruciale dello sviluppo della vita in cui l'individuo lotta con la transizione dall'infanzia all'età adulta (Irvine et al., 1997). Oltre a questo, la giovane è confrontata con degli sconvolgimenti fisici e mentali, che assieme alle nuove responsabilità e allo stress dell'adattamento alla genitorialità, possono influire sulla salute dell'adolescente (Schaffer, 1978 citato in Irvine et al., 1997). Le tendenze globali nella gravidanza adolescenziale sono in calo da circa metà degli anni Settanta, ma i tassi attuali rimangono elevati non solo nei paesi in via di sviluppo, ma anche in quelli sviluppati come alcuni paesi dell'Europa occidentale, Stati Uniti, Canada e Nuova Zelanda (McKay, 2013; Sedgh et al. 2015 citato in Wong et al., 2020). Un quinto delle adolescenti incinte, però, proviene da quartieri considerati svantaggiati dal punto di vista socioeconomico (Wong et al., 2020). È stato dimostrato che il miglior modo per diminuire questa tendenza ancora molto presente, consiste nel migliorare l'accesso ad un'educazione sanitaria che possa istruire gli adolescenti ad utilizzare contraccettivi in modo efficace (Ashton, 1994; Melville, 1989 citato in Irvine et al., 1997). Infatti, i fattori di rischio maggiori sono uno scarso status socioeconomico durante l'infanzia in combinazione con dei fattori familiari, stress ambientale e fattori psicologici (Haldre et al., 2009; Kirby, 2001; East, 1996; Woodward, 2001 citato in Patel & Sen, 2012).

Il problema della gravidanza adolescenziale non colpisce solamente gli operatori sanitari, ma tutto il team di assistenza primaria sociale e medica (Irvine et al., 1997). Infatti, per poter aiutare le ragazze a prevenire gravidanze adolescenziali indesiderate bisognerebbe svolgere un'educazione più completa non solo in ambito sanitario, ma anche, e soprattutto, in ambito scolastico (Mellanby, 1995 citato in Irvine et al., 1997).

In primo luogo, la gravidanza in adolescenza può portare ad un problema dal punto di vista sociale. Infatti, le madri che non pianificano una gravidanza in questa fase della vita sono più propense ad essere economicamente e materialmente svantaggiate (Breakwell, 1993 citato in Irvine et al., 1997). Infatti, diversi studi hanno trovato forti associazioni tra la maternità adolescenziale e una scarsa istruzione, una sotto-occupazione e uno status socioeconomico inferiore alle donne adulte (Maynard, 1997; Gaudie et al., 2010 citato in Patel & Sen, 2012). Per di più, è stato dimostrato che le madri adolescenti hanno punteggi cognitivi più bassi rispetto alle loro controparti oltre ad

ottenere punteggi più alti nella *Dean Romanticism Scale*, suggerendo che esse possono avere credenze più ingenuie sull'amore romantico e sulla longevità delle relazioni (Shearer et al., 2002; Medora, 1997 citato in Patel & Sen, 2012). Inoltre spesso perdono i contatti con gli amici e non sanno dell'esistenza di sistemi di supporto professionale a loro disposizione, e questo le porta ad un isolamento sociale (Breakwell, 1993 citato in Irvine et al., 1997).

La gravidanza in adolescenza non ha esiti negativi solamente nell'aspetto sociale, ma anche in quello fisico; questa condizione rende la paziente ad alto rischio ostetrico, poiché le statistiche hanno dimostrato che la mortalità materna e infantile, l'anemia, la pre-eclampsia e i neonati con basso peso alla nascita, sono più comuni nella fascia d'età dell'adolescente (Irvine et al., 1997). Inoltre, la maternità adolescenziale porta ad una peggiore salute fisica in età avanzata (Patel & Sen, 2012). Si ipotizza, infatti, che le conseguenze economiche e lo stress dell'allevamento dei figli in giovane età lascino a queste donne meno risorse da investire nella propria salute fisica (Patel & Sen, 2012).

Oltre a questo, esistono studi che dimostrano che le giovani adolescenti con una gravidanza non pianificata hanno molta più probabilità di sviluppare una depressione post-partum come anche malattie legate allo stress (Irvine et al., 1997). Inoltre, le madri adolescenti possono presentare più facilmente disturbi psicologici e malattie somatiche legate a deprivazione mentali, immaturità psicologica e mancanza di supporto sociale (Irvine et al., 1997). Le giovani madri nella fascia di età adolescenziale, oltre a tutte le problematiche sopra citate, soffrono anche di un grande stigma da parte degli adulti, che le fa chiudere ancora di più in sé stesse e alimentano ancor più l'isolamento (Patel & Sen, 2012).

È importante ricordare che il *binge drinking* è un comportamento problematico costante e diffuso negli adolescenti (Donath et al., 2012). La preoccupazione maggiore, sta nel fatto che il cervello, durante l'adolescenza attraversa una grande transizione strutturale e funzionale (Jacobus & Tapert, 2013). Il volume della materia grigia è in diminuzione poiché vengono eliminate le connessioni sinaptiche deboli e i tratti di fibre di sostanza bianca continuano a svilupparsi poiché la mielinizzazione consente una comunicazione più efficiente e rapida tra le regioni del cervello (Giedd, 2004 e Lebel et al., 2012 citati in Jacobus & Tapert, 2013). Le regioni sottocorticali frontali, che consistono in aree cerebrali importanti per il funzionamento cognitivo di ordine superiore, raggiungono il picco di maturità per ultime rispetto alle regioni sensomotorie di ordine inferiore (Stiles & Jerniga, 2010 citato in Jacobus & Tapert, 2013). Uno sviluppo sano del cervello, sia durante l'infanzia che l'adolescenza è importante per prestazioni neuro-cognitive ottimali (Jacobus & Tapert, 2013). Se questo non dovesse accadere, poiché il cervello viene esposto a droghe d'abuso (specialmente l'alcol) durante l'adolescenza, esso può preparare il terreno a problemi cognitivi nell'età adulta, come ad esempio la predisposizione all'uso di sostanze, all'aggressività, alla delinquenza, al rallentamento dell'elaborazione delle informazioni e della comunicazione (Jacobus & Tapert, 2013).

Per tutti questi motivi, le adolescenti gravide devono essere accompagnate adeguatamente da degli specialisti. Una buona tecnica che si potrebbe utilizzare è il counseling, questo perché le adolescenti non hanno ancora completato il processo di individuazione e sono male equipaggiate per prendersi la responsabilità di decisioni autonome (Stotland & Stewart, 2002). Le adolescenti di età leggermente superiore

possono essere più in grado di fare delle scelte rispetto a quelle più piccole, ma non sono comunque abituate a prendere decisioni di questa entità (Stotland & Stewart, 2002). Con le ragazze adolescenti la cosa più importante è rassicurarle sul fatto che le informazioni condivise con gli operatori sanitari non saranno trasmesse a nessuno se non in condizioni di necessità come in caso di abuso di sostanze o di ideazione suicidaria (Stotland & Stewart, 2002). In questo modo avranno più facilità ad aprirsi e condividere la loro esperienza sessuale, anche se possono riscontrare altre difficoltà nel dare informazioni che riguardano la propria sessualità ad adulti che comunque richiamano le figure autoritarie genitoriali (Stotland & Stewart, 2002).

Il counseling per le decisioni sulla gravidanza deve prendere in considerazione tutte le opzioni: aborto, adozione e anche il proseguimento della gravidanza (Stotland & Stewart, 2002). Inoltre, per quanto possibile, dovrebbe includere la famiglia, essere libero da interferenze che dipendono da chi offre la consulenza ed essere condotto in termini molto pratici, che facilitino la scelta decisionale appropriata (J.H.Gold, 1991 citato in Stotland & Stewart, 2002).

Riconoscimento dell'alcolismo nelle donne

In termini generali tutte le donne necessitano di una conoscenza e delle strategie che permettano loro di capire la gravità dell'utilizzo di alcol in gravidanza. Questa tesi è focalizzata piuttosto sulle donne che fanno un uso saltuario di alcol, ma è importante dedicare uno spazio anche a quelle che hanno un problema con alcol o un alcolismo diagnosticato. Per questo motivo per poter realmente aiutare in maniera efficace le pazienti bevitrici, sono necessarie diagnosi precoci ed accurate, perché se ciò non accadesse la situazione familiare delle pazienti andrebbe incontro a un progressivo deterioramento e si creerebbe una situazione di confusione e frustrazione (Edwards et al., 2000).

I principali fattori di rischio per lo sviluppo di bere problematico nelle donne sono: una storia familiare di problemi legati all'uso di alcol; delle peculiarità comportamentali infantili legate alla difficoltà nel controllo degli impulsi; un precoce uso di nicotina, alcol o altre droghe; delle scarse capacità di gestire avvenimenti dolorosi o stressanti; la depressione; il divorzio/separazione/convivenza; dei partner forti bevitori; delle attività lavorative che si svolgono in ambienti a predominanza maschile ed infine dei disturbi di natura sessuale (Edwards et al., 2000). Edwards et al. (2000) ha costatato inoltre che le donne con problemi legati all'uso di alcol presentano un'incidenza di abusi di natura sessuale durante l'infanzia superiore alla media, hanno spesso subito maltrattamenti o aggressioni fisiche in età infantile o adulta e sono frequentemente coinvolte in relazioni particolarmente violente. Le donne con questo tipo di problematica spesso hanno anche dei disturbi di natura sessuale, avendo spesso rapporti sessuali non protetti, che potrebbero quindi portare ad una gravidanza indesiderata, causando alla donna ancora più stress e aumentando il consumo di alcol (Edwards et al., 2000). Il bere problematico femminile è influenzato da una serie di fattori demografici quali l'età, lo stato civile, il tipo di attività lavorativa e le origini etniche, che a loro volta interagiscono con fattori di rischio di natura genetica e ambientale (Kendler et al., 1995 citato in Edwards et al., 2000).

A causa dei motivi sopraelencati è necessario avere delle capacità di migliorare il riconoscimento del problema utilizzando diverse strategie, quali: usare domande specifiche sul bere in maniera adeguata così da poterle introdurre in maniera apparentemente casuale durante la raccolta di qualsiasi anamnesi, e tenere presente quali sono i soggetti particolarmente a rischio considerando i fattori di rischio elencati precedentemente (Edwards et al., 2000). Bisogna prestare una particolare attenzione alle pazienti che cambiano frequentemente posto di lavoro, residenza e partner, e che dispongono di segni di natura psichiatrica come insonnia, depressione o nervosismo generale (Edwards et al., 2000). Potrebbero verificarsi anche dei segni di natura medica come pazienti che chiedono spesso certificati medici di malattia, segni di malnutrizione, che riferiscono disturbi gastrointestinali, problemi cardiaci di origine incerta o epilessie con esordio tardivo (Edwards et al., 2000). È importante prestare attenzione agli indizi più evidenti quali viso e occhi arrossati, bottiglia che spunta dalla tasca, pazienti che rifiutano l'alitosi alcolica o che hanno le mani che tremano (Edwards et al., 2000). Infine, è consigliato effettuare un colloquio con il coniuge in caso di sospetto abuso etilico da parte della partner (Edwards et al., 2000).

A volte gli operatori sanitari sono spinti a sottovalutare o ignorare i problemi che derivano da un bere eccessivo, i motivi sono vari, inizialmente il fatto di non sapere che cosa si sta cercando, ovvero che un clinico non possiede talvolta un'adeguata conoscenza dei vari tipi di problemi legati all'alcol e dei criteri diagnostici (Edwards et al., 2000). Infatti, per una diagnosi corretta è necessario essere in grado di individuare e identificare l'intera gamma dei segni e sintomi (fisici, psicologici e sociali) che possono segnalare l'esistenza di tali problemi (Edwards et al., 2000). Il secondo motivo è la mancanza di attenzione che causa il rischio di non riconoscere casi ovvi (Edwards et al., 2000). Anche l'imbarazzo del terapeuta che può avvertire una sorta di inibizione sociale quando pone domande che riguardano il bere può essere una causa che porta ad una sottovalutazione del problema (Edwards et al., 2000). Non sapere come affrontare il problema causato da una scarsa fiducia nelle proprie capacità e il paziente che nega o cerca di evitare di parlare del problema, sono infine altre due cause che portano l'operatore sanitario a ignorare il problema (Edwards et al., 2000).

Proprio perché tra i fattori di rischio per il bere problematico nelle donne, emerge la presenza di un partner forte bevitore, è importante integrare anche i futuri padri nel programma di prevenzione (Stotland & Stewart, 2002). In questo modo gli uomini potranno aiutare e sostenere maggiormente la propria compagna (Stotland & Stewart, 2002). Per far ciò anch'essi dovrebbero astenersi dall'utilizzo di alcol, evitando di colpevolizzare la madre in caso lei decidesse di bere alcol ed aiutandola a riflettere su cosa l'ha portata a consumarlo, incoraggiarla a parlare con un medico (Dipendenze Svizzera, 2016). La responsabilità in una gravidanza ricade completamente sulla donna, ma Wilsnack (1993, citato in Edwards et al., 2000) ha affermato che le donne vengono influenzate dalle abitudini alcoliche del partner più di quanto non lo siano gli uomini. Per questo motivo la responsabilità è anche del partner che dovrebbe aiutare la donna gravida ad interrompere l'assunzione di alcol.

A questo punto la cosa più efficace che si possa fare è poter eseguire dei test di *screening* per il bere problematico sia attraverso esami di laboratorio (MCV, esami di funzionalità epatica, transferrita desialata, livelli alcolici ematici, esame delle urine) sia questionari di *screening* (Edwards et al., 2000). Attualmente, i questionari brevi costituiscono un

metodo sensibile e dotato di un buon rapporto costo/efficacia per indagare il rischio di assunzione di alcol e di abuso di sostanze. Un esempio di questionario utilizzato maggiormente per la prevenzione dell'alcolismo in generale, che possiede delle caratteristiche di attendibilità e validità alte, è il *MAST*, basato su 25 domande, di cui è disponibile anche una versione ridotta a 10 domande (Selzer, 1971 citato in Edwards et al., 2000).

Qui di seguito presento un riassunto delle diverse procedure che possono essere utilizzate per l'individuazione e la diagnosi del bere problematico, delle sue conseguenze, e la loro relativa utilità (Edwards et al., 2000):

Procedura	Vantaggi	Svantaggi
<i>Intervista clinica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Flessibilità • Specificità potenzialmente elevata • Possibilità di individuare casi che non sarebbero identificabili attraverso questionari o test di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Soggettività • Dipendenza delle capacità cliniche e dall'impegno del singolo terapeuta • Scarsa sensibilità nei confronti dei pazienti che negano il problema • Tempi relativamente lunghi
<i>Test di laboratorio</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Oggettività • Rapidità di esecuzione che consente lo <i>screening</i> di numerosi soggetti • In caso di risultati positivi, utilità per il monitoraggio dei successivi progressi • Possibilità di identificare un consumo alcolico eccessivo e/o eventuali danni tissutali (es. epatici) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilità e specificità limitante • Costi elevati • Impossibilità di identificare problemi sociali/psicologici
<i>Determinazione dei livelli alcolici (etilometro)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Oggettività • Economicità e facilità di esecuzione • Utilità per l'individuazione di condizioni di abuso in contesti particolari (es. guida in stato di ebrezza) • Utilità per la conferma della diagnosi e il monitoraggio dei pazienti 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa sensibilità legata ai tempi di metabolizzazione relativamente rapidi • Scarsa specificità (segnala semplicemente una precedente assunzione di alcol)
<i>Questionari</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Standardizzazione e oggettività • Economicità e facilità di utilizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacia che dipende dalla affidabilità dei soggetti esaminati • Sensibilità e specificità limitate (anche se in genere superiori a quelle dei test di laboratorio)

I risultati positivi allo *screening* dovrebbero essere seguiti in ogni caso da un'accurata diagnosi nella quale vengono utilizzati i criteri accettati; un test di laboratorio positivo non deve essere utilizzato al posto della valutazione clinica (Stotland & Stewart, 2002). Se dopo un'accurata valutazione la donna si scopre abusatrice di alcol, deve comunque essere consigliata riguardo i potenziali rischi per la sua salute, soprattutto in correlazione alla loro riproduttività e possibile gravidanza (Stotland & Stewart, 2002). Le pazienti che non sono in grado di rinunciare o moderare il loro uso di sostanze dovrebbero essere incoraggiate ad adottare validi metodi contraccettivi se sono a rischio di gravidanza (Stotland & Stewart, 2002). Alle forti bevitrici che pianificano una gravidanza dovrebbe essere consigliato di raggiungere uno stato di astinenza prima di concepire, per evitare danni al feto nei primi mesi di gestazione (Stotland & Stewart, 2002).

Barriere al trattamento dell'alcolismo in gravidanza

Il principale ostacolo per la ricerca di trattamento nell'alcolismo in gravidanza è la paura da parte della madre che possa venire giudicata colpevole e negligente nei confronti del figlio da parte di uffici pubblici, portandola così al possibile rischio di perdere la custodia del proprio bambino (Blume, 1997 citato in Stotland & Stewart, 2002).

La diffusione attraverso i mass media di casi di persecuzione o incarcerazione di una donna in gravidanza, o che ha appena partorito, ha ulteriormente minato la scarsa fiducia delle donne con dipendenza da sostanze nel sistema sanitario nazionale (Stotland & Stewart, 2002). Questo fatto porterà ad un numero sempre maggiore di nascite da madri che non hanno ricevuto cure prenatali (Stotland & Stewart, 2002). I dibattiti politici in merito a questo fatto hanno portato in diversi Stati, negli USA, ad una proposta di legge che protegga i diritti delle donne ed incoraggi il trattamento per la dipendenza da sostanze chimiche piuttosto che la sua persecuzione (Stotland & Stewart, 2002).

Un altro punto fondamentale è che la maggior parte delle donne che necessitano di cure sono single, disoccupate o sottopagate, con scarse probabilità di avere un'adeguata copertura assicurativa (Stotland & Stewart, 2002).

La prevenzione

La prevenzione del consumo di alcol, elemento centrale della tesi, ha come significato il fatto di avere come oggetto il miglioramento della salute pubblica sia a livello fisico che psichico (Van der Steal & Voordewind, 1998). Infatti, nonostante vari studi scientifici abbiano dimostrato i danni che l'etanolo assunto in gravidanza può provocare, circa il 30-40% delle donne beve durante almeno un trimestre di gravidanza (Costantini, s.d.). In questo senso è importante l'intervento dei diversi attori coinvolti tra i quali gli infermieri (Edwards et al., 2000). Infatti, a differenza del medico, questa figura è vista come una persona più vicina al paziente e con la quale è spesso più facile parlare, in quanto sembra molto più disponibile (Edwards et al., 2000). Per questo motivo, è molto importante che gli infermieri che lavorano in queste strutture o nei servizi che offrono un'assistenza ambulatoriale abbiano una preparazione basica a livello di counselling e psicoterapia

(Edwards et al., 2000). È di estrema importanza che l'infermiere possieda delle capacità e degli strumenti per riuscire ad individuare precocemente le situazioni possibilmente problematiche, che verranno poi segnalate e affidate a curanti specializzati. È da ricordare che la prevenzione è di fondamentale importanza perché oltre ai rischi in gravidanza, questa sostanza, se non venisse assunta causerebbe una riduzione del 35% dei tumori e, inoltre, in assenza di bevande alcoliche, ci sarebbe una drastica riduzione degli episodi di violenza e degli incidenti alla guida e sul lavoro (Testino, 2013). L'OMS (s.d., citato in Testino, 2013) sottolinea come, nel mondo occidentale, si potrebbero evitare tutte le patologie sino al 50% dei casi se la popolazione seguisse stili di vita idonei. L'OMS chiede inoltre ai professionisti della salute di utilizzare tutti i mezzi d'informazione disponibili per ridurre il più possibile il consumo globale di alcol nella popolazione generale, ciò consentirebbe di ridurre le patologie di varia natura fra cui il cancro, gli incidenti e il numero di alcol-dipendenti (OMS, s.d., citato in Testino, 2013). Le politiche di prevenzione, se vogliono ottenere un reale consenso sociale, devono tener conto delle incidenze sociali, politiche ed etiche che implicano l'introduzione di programmi di prevenzione (Van der Steal & Voordewind, 1998). In un Paese come l'Italia il consumo di alcol, e in particolare di vino, fa parte del regime alimentare, è parte integrante della cultura e per questo diventa molto difficile divulgare il messaggio che l'etanolo presente all'interno del vino, della birra e dei superalcolici è senza soglia di sicurezza in varie malattie e nella gravidanza, e per questo motivo non andrebbe consumata (Testino, 2013).

Nonostante molti articoli in letteratura confermino che l'alcol causa effetti molto dannosi durante la gravidanza, una grande quantità di donne, che varia dal 30 al 40%, beve durante almeno un trimestre di gravidanza (Costantini, s.d.). Per questo motivo è molto importante un intervento preventivo da parte dei sanitari sia specialistici come ostetriche e medici ginecologi che sanitari in prima linea come medici generici ed infermieri (Costantini, s.d.). Esistono, inoltre, gravidanze adolescenziali che sono a rischio di utilizzo di alcol, e per questo motivo la strategia più efficace nel prevenire questo comportamento deviante è quello di effettuare degli interventi preventivi a livello scolastico, ovvero, offrire del personale appropriatamente istruito che proponga un'alternativa al consumo d'alcol (Van der Steal & Voordewind, 1998). Utilizzando questo tipo di approccio, però, si nota abitualmente un livello accresciuto di conoscenza, ma questo purtroppo non sempre comporta una modifica positiva del comportamento (Van der Steal & Voordewind, 1998).

Circa l'8% delle donne in età fertile è a rischio di gravidanza, e la metà di loro sta cercando attivamente di rimanere incinta (Floyd et al., 2005). Tuttavia, la metà di tutte le gravidanze non sono pianificate e molte donne non sapranno di essere incinte durante le prime settimane di gestazione e continueranno a consumare alcol a livelli che potrebbero portare alla nascita di un bambino con dei disturbi dello Spettro Alcolico Fetale (Floyd et al., 2005). Per questo motivo è molto importante identificare le donne che sono ad alto rischio di gravidanza e intervenire prima del concepimento così da garantire una strategia essenziale per prevenire gravidanze esposte ad alcol (Floyd et al., 2005). Numerosi studi hanno documentato l'efficacia di brevi ma molto utili interventi per ridurre l'uso dannoso di alcol in gravidanza (Bertrand, 2004 citato in Floyd et al., 2005). La consulenza clinica dovrebbe includere: un feedback sul rischio che si corre a consumare alcol in gravidanza sia per quanto riguarda il feto ma anche i danni che la sostanza può provocare alla madre stessa; in seconda istanza c'è la discussione sulla disponibilità al cambiamento, ovvero

una volta che la donna è informata sui rischi che corre è più facile che decida di cambiare attitudine rispetto all'alcol (Floyd et al., 2005). Infine, se entrambi i precedenti punti vengono adempiuti, si può fornire l'assistenza alla donna così da sviluppare delle strategie e degli obiettivi per ridurre l'uso di alcol (Floyd et al., 2005). La valutazione della consumazione di alcol è un componente essenziale per l'anamnesi della paziente (Davidson et al., 2019). Le domande che l'infermiere deve porre alla donna in gravidanza dovranno essere dirette e aperte, inoltre, l'attitudine dovrà essere imparziale a quelle che potrebbero essere le risposte (Davidson et al., 2019). Tutte le donne hanno il diritto di ricevere le informazioni ed eventualmente un counseling che le spieghi gli effetti dell'alcol nella gravidanza (Davidson et al., 2019).

La prevenzione della possibile FASD o FAS richiede un approccio sfaccettato e multidisciplinare, che includa l'educazione pubblica generale, l'educazione mirata delle donne in età fertile, lo *screening* delle donne in gravidanza e l'intervento nei gruppi ad alto rischio, ovvero coloro che continuano a bere oltre i limiti consigliati anche dopo che la gravidanza è stata riconosciuta (Khalil & O'Brien, 2010). È importante intervenire sulla prevenzione dell'alcol in gravidanza in modo precoce in tutte le pazienti ginecologiche, anche non in gravidanza, perché è stato dimostrato che il consumo di alcol del passato possa predire i livelli di alcol che verranno consumati durante la gravidanza (Day et al., 1985; Sokel et al., 1989 & Russell et al., 1994 citato in Chang et al., 1999).

Sfortunatamente solamente il 34% delle pazienti ostetriche sono sottoposte a *screening* di routine (Stratton et al., 1996 citato in Chang et al., 1999). Molti infermieri trovano però difficile fare domande sull'utilizzo di alcol durante la gravidanza alle donne, nonostante sappiano l'importanza di avere una raccolta dati completa (Davidson et al., 2019). Nonostante ciò permane altamente consigliato effettuare dei brevi *screening* che danno un'idea generale sulla relazione attuale che la paziente ha con l'alcol (Floyd et al., 2005). Durante questi colloqui, si può trarre l'opportunità di spiegare alla donna i rischi che la gravidanza subisce in caso il feto venga esposto all'alcol, oltre a discutere sulla disponibilità al cambiamento, ed aiutare la donna nello sviluppo di strategie e obiettivi per ridurre l'uso pericoloso di alcol (Floyd et al., 2005). I risultati di questi interventi, sono stati molto positivi, con una riduzione del 20-25% del consumo di alcol settimanale ma anche di *binge drinking* (Manwell, 2000 citato in Floyd et al., 2005). Per le donne a cui l'intervento precedentemente descritto viene effettuato quando è già presente una gravidanza, si è notata una riduzione significativa del consumo di alcol dopo un breve intervento, come pure un miglioramento degli esiti del feto (Chang, 2005 citato in Floyd et al., 2005). Grazie a questi ottimi risultati, si invita il personale curante a incorporare lo *screening* dell'alcol nelle loro procedure di valutazione di routine per le donne in età fertile, siano esse già incinte o meno, e a fornire consigli e consulenze adeguate ai risultati dello *screening* (Floyd et al., 2005). È inoltre utile fornire alle pazienti un'educazione sanitaria attraverso messaggi chiari e brevi (Floyd et al., 2005). Lo *screening* per il consumo di alcol in gravidanza è diventato di importanza crescente, questo perché diverse ricerche indicano che anche un basso livello di esposizione prenatale all'etanolo può influenzare negativamente il feto, nonostante questa tecnica di raccolta dati sia di difficile applicazione (Chang, 2001). Una delle problematiche più importanti che lo *screening* si pone è il fatto che i tradizionali questionari per lo *screening* dell'alcol come il *MAST* (Selzer, 1971 citato in Chang, 2001) e il *CAGE* (Ewing, 1984 citato in Chang, 2001) sono meno efficaci nell'identificare problemi di alcolismo tra le donne rispetto agli uomini.

Inoltre questi strumenti sono stati sviluppati per rilevare la dipendenza da alcol, che è relativamente rara tra le donne in gravidanza (Ebrahim et al., 1998 citato in Chang, 2001). Un'altra complicazione è che molte donne alterano il loro consumo di alcol una volta che scoprono di essere gravide, e di conseguenza le indagini sui modelli di consumo prima della conferma della gravidanza sono misure potenzialmente più accurate del consumo di alcol nel primo trimestre (Day et al., 1993 citato in Chang, 2001). È anche probabile che le donne neghino o riducano al minimo il consumo di alcol durante la gravidanza per imbarazzo (Morrow-Tlucak et al., 1989 citato in Chang, 2001). In risposta alla necessità di un maggiore *screening* dell'alcol tra le donne incinte, i ricercatori hanno sviluppato diversi strumenti di *screening* dell'alcol specifici per l'uso con questa determinata categoria di popolazione (Chang, 2001). Con queste nuove tipologie di *screening*, un risultato positivo non indica una diagnosi di alcolismo, ma piuttosto potrebbe segnalare agli operatori sanitari la necessità di discutere il rischio di gravidanza con la paziente (Chang, 2001).

Il primo *screening* consigliato nelle pratiche ostetrico-ginecologiche è il *T-ACE* (allegato 4) (Sokol et al., 1989 citato in Chang, 2001). Si tratta di un questionario contenente quattro domande molto brevi, il cui risultato è positivo con un punteggio di due o più punti, che non significa che è presente un rischio di alcolismo ma indica un rischio per la gravidanza (Chang, 2001). Lo *screening* è costituito nel seguente modo: con T (*tolerance*) si pone la domanda "quanti drink ci vogliono per farti sentire brilla?"; attribuita alla lettera A (*annoyed*) viene chiesto "le persone ti hanno infastidito criticando il tuo modo di bere?"; mentre con la C (*cut down*) la domanda correlata è "hai mai sentito di dover ridurre il consumo di alcolici?"; ed infine la lettera E (*eye opener*) è in riferimento alla domanda "hai mai bevuto per prima cosa al mattino per calmare i nervi o liberarti dei postumi di una sbornia?" (Sokol et al., 1989 citato in Chang, 2001). I punteggi sono calcolati nel seguente modo: una risposta "più di due drink" alla domanda T è considerata una risposta positiva e ottiene due punti, e una risposta affermativa alle domande A, C o E ottiene rispettivamente un punto. (Chang, 2001). Data la grande accettabilità di questo *screening* da parte delle pazienti, un'ottima idea potrebbe essere quella di far compilare il *T-ACE* alle donne in attesa degli appuntamenti pre-natali come parte di un questionario di routine che si discuterà poi con il medico durante la visita (Chang, 2001).

Un altro tipo di *screening* è chiamato *TWEAK*, composto da cinque elementi che includono domande sia del *MAST*, che del *CAGE* e che del *T-ACE* (Chan et al., 1993 citato in Chang, 2001). Il *TWEAK* è composto da diverse domande, ovvero: T (*tolerance*) "quanti drink ci vogliono per farti sentire brilla?"; W (*worried*) "gli amici intimi o i parenti si sono preoccupati o si sono lamentati del fatto che hai bevuto nell'ultimo anno?"; E (*eye opener*) "a volte bevi qualcosa al mattino quando ti alzi?"; A (*amnesia*) "un amico o un familiare ti ha mai parlato di cose che hai detto o fatto mentre bevevi che non riuscivi a ricordare?" ed infine K (C) (*cut down*) "a volte senti il bisogno di ridurre il consumo di alcolici?" (Chan et al., citato in Chang, 2001). I punteggi sono calcolati come segue: una risposta positiva alla domanda T o alla domanda W dà due punti ciascuno, una risposta affermativa alla domanda E, A o K vale un punto ciascuna (Chan et al., 1993 citato in Chang, 2001). Un punteggio totale di due o più punti sul *TWEAK* indica un esito positivo per il rischio di bere in gravidanza (Chan et al., 1993 citato in Chang, 2001). Il *TWEAK* non sembra offrire vantaggi significativi rispetto al *T-ACE*, tuttavia offre un'altra opzione di *screening* al personale sanitario (Chang, 2001).

Sia il *T-ACE* che il *TWEAK* si basano su una strategia per indagare il bere nel passato della paziente, piuttosto che domande dirette sull'attuale assunzione di alcol in gravidanza per evitare di innescare una negazione (Chang et al., 1999).

La ricerca non ha stabilito l'utilità di altri questionari di *screening* (come il *CAGE*, *SMASR*, *AUDIT* e l'intervista sull'uso prenatale di alcol) per le donne in gravidanza, perché sono test di autovalutazione dell'alcolismo ma non molto utili per valutare il rischio di una donna in gravidanza (Chang, 2001).

Tutti e tre questi *screening* sono anche chiamati test psicometrici, e hanno il vantaggio di permettere ai sanitari di poter indagare le abitudini personali della paziente senza però risultare invasivi o giudicanti (Costantini, s.d.).

Nonostante lo *screening* sia la miglior prevenzione studiata, in caso di pazienti che si dimostrano motivate a ridurre o eliminare totalmente il consumo di alcol e che quindi in genere non viene sistematicamente valutata e trattata per un problema di alcolismo, può essere utile un breve intervento che consiste nell'educazione alla paziente con un manuale di auto-aiuto (Chang et al., 1999). Con breve intervento viene inteso quello opportunistico erogato nell'ambito delle cure primarie per pazienti che non cercano aiuto per un problema di alcol, ma che sono identificati dallo *screening* come persone a rischio di utilizzo di alcol in gravidanza (Chang et al., 1999).

Un altro tipo di intervento di prevenzione può comprendere un singolo e breve colloquio con un operatore competente o una serie di colloqui strutturati (Khalil & O'Brien, 2010). Tali interventi sono poco costosi e hanno dimostrato di essere efficaci nel ridurre o interrompere il consumo di alcol nelle donne incinte che non sono dipendenti e hanno livelli da bassi a moderati di consumo di alcol (Khalil & O'Brien, 2010).

Associato agli *screening* precedentemente descritti, potrebbe essere utile l'introduzione del monitoraggio del parametro Etinil-Glucuronide anche detto EtG (Costantini, s.d.). Si tratta di un metabolita diretto dell'etanolo che si forma dalla fusione enzimatica dell'etanolo con l'acido glucuronico (Costantini, s.d.). Se nelle urine l'alcol può essere identificato per alcune ore dopo l'assunzione, il test EtG può essere individuato anche dopo tre o quattro giorni (Costantini, s.d.). La motivazione principale che sottostà all'importanza di inserire questo tipo di test per la prevenzione della FASD è il fatto che l'EtG non è stato correlato all'AUTIT-C, mentre era significativa la sua correlazione con lo *screening* T-ACE (Costantini, s.d.).

Metodologia

Disegno di ricerca

Durante la pratica professionale, l'infermiere è tenuto a prendere diverse decisioni in tutte le varie fasi del processo assistenziale, ovvero: nell'accertamento; nel monitoraggio; nell'educazione alla persona o al *caregiver* ed infine nell'attuazione dell'assistenza (Saiani & Brugnolli, 2013). Queste mansioni devono però tenere in considerazione diversi elementi, tra i quali: i diritti, i bisogni, le aspettative sia dei pazienti che della famiglia, il contesto clinico e organizzativo in cui lavora, le risorse disponibili, le limitazioni dovute ai costi e la propria esperienza (Saiani & Brugnolli, 2013). L'assistenza infermieristica è

quindi un processo molto complesso che deve tener conto di una serie di fattori essenziali, quali la situazione clinica del paziente, gli obiettivi assistenziali, le risorse disponibili sia materiali che intellettuali, l'esperienza clinica e le evidenze scientifiche se disponibili (Chiari et al., 2006). Quest'ultime sono meglio definite come *Evidence Based Nursing* (EBN), e consistono in un processo per mezzo del quale gli infermieri assumono delle decisioni cliniche utilizzando le migliori ricerche disponibili, la loro esperienza clinica e le preferenze del paziente, in un contesto di risorse disponibili (Di Censo, Cullum, Ciliska, 1998 citato in Chiari et al., 2006; Saiani & Brugnonli, 2013). L'EBN è considerata una vera e propria opportunità di apprendimento, in cui l'assistenza al paziente stimola la ricerca di informazioni clinicamente rilevanti, di tipo terapeutico ma anche diagnostico o prognostico (Chiari et al., 2006).

In questa tesi di Bachelor la metodologia di ricerca utilizzata sarà la revisione della letteratura. Questo è stato deciso poiché si è rivelata la metodica più utile ed efficiente per riuscire a rispondere in modo esaustivo e completo alla domanda di ricerca. La revisione della letteratura è uno strumento secondario di ricerca nel quale si effettua uno scrupoloso riassunto delle evidenze scientifiche da studi primari che si riferiscono tutti a uno specifico quesito di ricerca (Polit & Tatano Beck, 2014; Saiani & Brugnonli, 2013). Questo tipo di studio ha lo scopo di offrire risposte esaustive, basate su dati empirici, a quesiti della ricerca scientifica; inoltre sono utilizzati per sviluppare linee guida, possono orientare le scelte in ambito sanitario, ed infine possono donare sia agli operatori, che ai pazienti e ai ricercatori una valida sintesi delle conoscenze in merito alla cura e all'assistenza di svariate patologie (Saiani & Brugnonli, 2013). Per redigere una ricerca, è preferibile analizzare delle fonti primarie, ovvero degli studi scritti dai ricercatori che li hanno condotti (Polit & Tatano Beck, 2014). La revisione della letteratura è invece considerata una fonte secondaria, poiché è scritta da autori che hanno utilizzato dei testi dei quali non sono essi stessi gli autori (Polit & Tatano Beck, 2014). Per utilizzare questo tipo di metodologia bisogna cominciare con la formulazione di un quesito, per poi raccogliere, analizzare, interpretare l'informazione e riassumere i risultati in un elaborato scritto (Polit & Tatano Beck, 2014). Per diminuire al minimo il rischio di errore e dispersione durante la stesura del testo scritto, bisogna avvalersi di una metodologia scientifica standardizzata, con delle tappe ben precise (Saiani & Brugnonli, 2013). Queste consistono innanzitutto nella formulazione di un chiaro quesito clinico; in secondo luogo è necessaria una ricerca esaustiva e riproducibile di tutti gli studi pubblicati e non riguardanti la problematica in esame (Saiani & Brugnonli, 2013). Inoltre, è necessario procedere con una selezione sistematica in base a criteri di inclusione predefiniti; dopodiché è indispensabile un'analisi della qualità metodologica degli studi inclusi; una sintesi quantitativa o qualitativa delle informazioni, a seconda della complessità del quesito, della disponibilità dei dati e della natura di essi (Saiani & Brugnonli, 2013). Infine, una discussione delle ragioni di concordanza e discordanza tra i risultati ottenuti dai diversi studi (Saiani & Brugnonli, 2013). Il termine revisione della letteratura è generico ed include: le revisioni sistemiche, le revisioni narrative, le scoping review fino ad arrivare alla meta-analisi o revisione sistematica quantitativa, ovvero l'utilizzo di tecniche statistiche per riassumere i risultati (Saiani & Brugnonli, 2013).

Per considerarsi di buona qualità, una revisione della letteratura dovrebbe essere imparziale, accurata e aggiornata, inoltre è importante che essa possa essere riproducibile, e perciò è importante dichiarare l'inclusione o l'esclusione di un determinato

studio (Polit & Tatano Beck, 2014). Una volta che gli studi sono stati reperiti e letti criticamente, le informazioni dovranno essere sottoposte ad analisi e sintesi (Polit & Tatano Beck, 2014). Inoltre, questa metodologia di ricerca termina con una sintesi delle evidenze disponibili sull'argomento affrontato, e dovrebbe fornire un riepilogo dei risultati principali, riportare una valutazione della loro attendibilità e sottolineare le lacune nelle evidenze (Polit & Tatano Beck, 2014).

Esistono altri tipi di metodologia di ricerca, tra i quali quella qualitativa e quella quantitativa (Polit & Tatano Beck, 2014).

La prima utilizza un disegno di ricerca emergente, ovvero che evolve mano a mano che i ricercatori assumono decisioni sulla base delle nuove informazioni acquisite (Polit & Tatano Beck, 2014). Questo tipo di metodologia riflette l'esigenza dei ricercatori di condurre un'indagine che si basi sulla realtà e sul punto di vista delle persone che sono oggetto di studio, realtà e punti di vista che all'inizio non sono noti (Polit & Tatano Beck, 2014). La ricerca qualitativa è spesso caratterizzata da un'intervista nella quale il ricercatore si reca in qualsiasi posto i partecipanti si trovino: la loro stessa casa, la scuola, le comunità e talvolta l'ospedale o l'ambulatorio medico (Barroso, s.d. citato in LoBiondo-Wood & Haber, 2010). L'intervista però non è l'unico strumento utilizzato nella ricerca qualitativa, in quanto essa è multi-metodologica e necessita perciò di un approccio interpretativo e naturalistico, in altre parole analizza i fenomeni in relazione ai significati attribuiti (LoBiondo-Wood & Haber, 2010). La ricerca qualitativa permette di osservare il mondo attraverso gli occhi di un'altra persona. Pertanto, questo tipo di ricerca parte dal presupposto che si possano capire determinati vissuti delle persone solamente se si considera il contesto in cui si svolgono, e per questo la maggior parte delle ricerche qualitative si svolge in ambienti familiari alla persona intervistata (Barroso, s.d. citato in LoBiondo-Wood & Haber, 2010). La ricerca qualitativa non testa gli interventi, ma richiede al ricercatore l'applicazione della sua propria esperienza clinica alla scelta della domanda di ricerca e del disegno di studio, oltre ad ottenere una solida comprensione dell'esperienza del paziente (Barroso, s.d. citato in LoBiondo-Wood & Haber, 2010). Inoltre, si ricorda che quando le conoscenze su una particolare situazione di cura del paziente sono scarse, le evidenze ottenute dai dati forniti dagli studi qualitativi possono fornire le migliori prove disponibili che rispondono ad un quesito clinico (Barroso, s.d. citato in LoBiondo-Wood & Haber, 2010).

Il disegno di ricerca quantitativo è usato per testare un'ipotesi che alla fine sarà sostenuta o rifiutata, ha un impatto maggiore sulla validità e sull'accuratezza dei risultati in particolar modo se la domanda di ricerca è *cause probing* (Polit & Tatano Beck, 2014). Questo modello di ricerca, al contrario di quello descritto precedentemente, non si basa su poche interviste effettuate in modo profondo e personale, ma piuttosto su grandi campioni di popolazione, con domande o interventi standardizzati (Polit & Tatano Beck, 2014). Lo scopo principale è quello di aiutare il ricercatore a risolvere in modo sistemico le domande o le ipotesi di ricerca (LoBiondo-Wood & Haber, 2010).

Metodologia applicata

Per redigere al meglio questa tesi di Bachelor, utilizzando la metodologia di revisione della letteratura, si farà capo agli otto passaggi definiti da Parahoo (2006), che qui di seguito verranno esposti e esplicitati.

Innanzitutto, per una buona elaborazione della revisione, è basilare formulare e selezionare un quesito clinico, degli obiettivi o delle ipotesi in modo chiaro ed inequivocabile; in secondo luogo, è importante definire sia i termini che i concetti in modo operativo e completo; dopodiché è necessario stabilire quali saranno i criteri sia di inclusione che di esclusione degli articoli, che dipenderanno dalla vastità del materiale di ricerca disponibile (Parahoo, 2006). Il quarto passaggio corrisponde alla ricerca attiva dei documenti scientifici e delle evidenze presenti in letteratura; continuando, il passaggio numero cinque, consiste nel selezionare degli elementi eleggibili che faranno poi parte della revisione; il sesto punto è necessario per la valutazione degli elementi selezionati nel punto precedente (EBP); come penultimo passaggio è necessaria la formulazione di una sintesi delle evidenze; ed in conclusione, l'ottavo passo consiste nel redigere una conclusione e creare delle raccomandazioni per la ricerca futura (Parahoo, 2006).

In seguito a questa breve descrizione teorica dei passaggi consigliati da Parahoo (2006), verrà qui di seguito illustrata la loro applicazione pratica.

Siccome il primo passaggio richiede una definizione precisa del quesito di ricerca, è stato utilizzato l'acronimo *PICO* (Chiari et al., 2006; Saiani & Brugnolli, 2013). Infatti, l'utilizzo di questa sigla permette di trasformare un quesito formulato in modo discorsivo o narrativo in uno più facilmente ricercabile nelle banche dati (Chiari et al., 2006). La lettera *P* (*patient*) indica una persona, una popolazione, una situazione o un problema d'interesse; con la *I* (*intervention*) si vuole esporre l'intervento che si vuole analizzare, come ad esempio una causa, un fattore prognostico o un trattamento; dopodiché la lettera *C* (*comparison*) serve per sottolineare un eventuale intervento di controllo, comparazione o di confronto; ed infine la lettera *O* (*outcome*) viene utilizzata per riportare un risultato o un esito atteso (Chiari et al., 2006; Saiani & Brugnolli, 2013).

La formulazione del *PICO* in questo lavoro di tesi Bachelor risulta nel seguente modo:

- P: Pazienti donne in gravidanza o in età fertile
- I: Interventi efficaci nella prevenzione dell'assunzione di alcol in gravidanza
- C: *Per questa revisione di letteratura non è incluso un gruppo di confronto*
- O: Abolire o ridurre l'assunzione di alcol in gravidanza

Il *PICO* ha contribuito ad individuare gli elementi fondamentali della domanda di ricerca di questo lavoro di tesi, ovvero:

Quali interventi si dimostrano utili ed efficaci nella prevenzione all'utilizzo di alcol in gravidanza?

Lo scopo di questo quesito di ricerca è quello di trovare uno o più strumenti utili e di facile utilizzo per la prevenzione dell'assunzione di alcol in gravidanza e che possano essere applicati nei diversi ambiti di cura che vedono la presenza di gestanti, allo scopo di

promuovere e sostenere la scelta di una gravidanza *alcohol-free*. Se gli strumenti verranno dunque utilizzati correttamente, il beneficio potrà essere non solo per la famiglia del nascituro, ma per tutta la comunità.

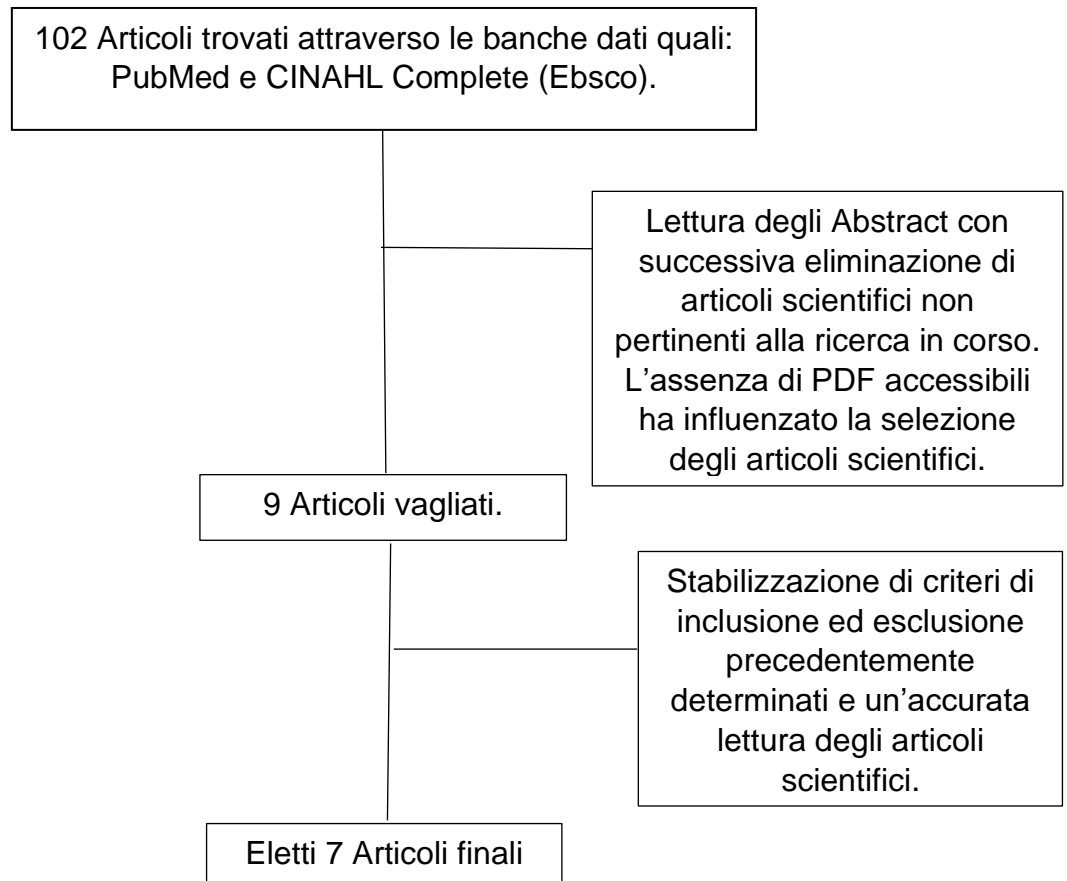
Il seguente passaggio fondamentale secondo Parahoo (2006) è quello di definire dei risultati finali, anche detti "esiti attesi". Attraverso l'acronimo *PICO*, ciò significherebbe l'elaborazione sia della lettera *I* che della lettera *O*, che ho precedentemente sviluppato (Chiari et al., 2006).

Il punto successivo che necessita d'essere elaborato è l'identificazione dei criteri utilizzati per definire se uno studio sia eleggibile o meno (Parahoo, 2006). Perciò è necessario spiegare sia i criteri di inclusione che quelli di esclusione, che in questo lavoro di Bachelor sono stati i seguenti:

- La presenza di un Abstract e di un PDF accessibile;
- Le donne non dovevano presentare necessariamente una gravidanza in corso;
- Donne sia primipare che pluripare
- Non sono state applicate limitazioni né geografiche né linguistiche;
- Non è stata definita una limitazione temporale;
- Clinical Trial, Randomized Controlled Trial e Prospective Study

Nel quarto punto è compresa la ricerca di documenti e studi sulle evidenze scientifiche utili per la stesura di questa revisione della letteratura. Inizialmente sono stati ricercati precedenti lavori di Bachelor con una tematica simile alla presente, con scarso beneficio. In un secondo momento, si è deciso di proseguire la ricerca attraverso le banche dati, più pertinenti alla tematica di questa tesi. Dapprima tramite *PubMed*, ed in un secondo momento, grazie al consiglio ritrovato del libro redatto da Polit & Tatano Back (2014), anche utilizzando *CINAHL*. Le parole più utilizzate per ricercare articoli pertinenti alla tematica, sono state le seguenti: *Prevention AND Pregnancy AND Alcohol; Screening AND Alcohol AND Pregnancy; Prevention AND FASD; Occasional alcohol use AND Pregnancy; Preventing AND alcohol AND pregnancy*.

Grazie a questa metodologia, sono stati ritrovati 102 articoli che soddisfavano tutti i criteri di inclusione, ma dopo una rapida lettura dell'Abstract solo 7 articoli sono stati considerati realmente utili a questa revisione data la mancanza di chiarezza o di informazioni adeguate (Parahoo, 2006). Infatti diversi studi si concentravano su l'abuso di alcol oppure su una categoria specifica sull'etnia o popolazione.



Il passaggio successivo, ovvero il sesto, richiederebbe la valutazione della qualità degli studi selezionati, poiché non tutti sono validi e affidabili (Parahoo, 2006). Esistono vari strumenti di controllo a supporto di questa fase, che non sono però stati utilizzati per la stesura di questa ricerca.

Per gli ultimi due punti redatti da Parahoo (2006), sono create delle tabelle riassuntive per ogni articolo selezionato, seguite da una sintesi dei contenuti così da garantire una panoramica generale di tutti i risultati emersi. Infine si proseguirà con delle raccomandazioni per la ricerca futura e con la conclusione dell'intero elaborato.

Tabelle degli articoli

Autori	Russel, Marcia; Martier, Susan S.; Sokol, Robert J.; Mudar, Pamela; Jacobson, Sandra; Jacobson, Joseph.
Anno	1996
Titolo	<i>Detecting Risk Drinking During Pregnancy: A Comparison of Four Screening Questionnaires</i>
Disegno di ricerca	Studio prospettico
Strumenti	Confrontare le prestazioni di quattro tipi di <i>screening</i> nel rilevare il consumo di alcol a rischio tra le pazienti ostetriche, così da poter intervenire in modo preventivo. Questi sono: <i>TWEAK</i> , <i>T-ACE</i> , <i>MUST</i> e <i>CAGE</i> . L'utilità di questi <i>screening</i> dipende sostanzialmente da una domanda sulla tolleranza agli effetti dell'alcol che valuta indirettamente l'assunzione stessa della sostanza. Si preferisce un approccio indiretto poiché le domande dirette riguardo il consumo di alcol (specialmente durante la gravidanza) possono innescare la negazione e la riduzione al minimo dell'assunzione.
Campione	2717 donne incinte. <u>Criteri di partecipazione:</u> Donne durante la loro prima visita prenatale presso cliniche varie di Detroit (USA), che hanno ammesso di aver assunto bevande alcoliche ad un certo punto della loro vita. Inoltre tutte queste donne erano di etnia afroamericana e facenti parti di uno status socioeconomico basso. Il campione è stato analizzato tra il giugno 1988 e l'ottobre 1990.
Outcome	In questo studio il <i>TWEAK</i> e il <i>T-ACE</i> non sono stati somministrati come strumenti di <i>screening</i> separati, mentre il <i>MUST</i> e il <i>CAGE</i> lo sono stati. I dati sono stati raccolti in un colloquio clinico di routine da addetti addestrati agli <i>screening</i> . Le pazienti sono state intervistate prima che fossero visitate da qualsiasi altro fornitore di assistenza sanitaria. Prima veniva sottoposto lo <i>screening</i> di <i>MUST</i> e <i>CAGE</i> ed in un secondo momento quello di <i>TWEAK</i> e di <i>T-ACE</i> . Ci sono voluti circa 20 minuti per la raccolta dati degli <i>screening</i> .
Risultati	Tutti e quattro gli strumenti sono risultati efficaci nel distinguere le bevitrici a rischio da quelli che non ne fanno uso. In particolare gli <i>screening TWEAK</i> e <i>T-ACE</i> erano ottimali sia a livello di

	<p>sensibilità che di specificità. Tra il 78% e il 90% delle pazienti testate dagli <i>screening</i> in studio è stata correttamente identificata.</p> <p>Il consumo di alcol era significativamente più elevato nel campione sottoposto a <i>screening</i> con T-ACE da solo rispetto agli altri test. La sensibilità del solo T-ACE era del 67% e la specificità dell'86%.</p>
Fonte	<p>Russell, M., Martier, S. S., Sokol, R. J., Mudar, P., Jacobson, S., & Jacobson, J. (1996). Detecting Risk Drinking During Pregnancy: A Comparison of Four Screening Questionnaires. <i>American Journal of Public Health</i>, 86(10), 1435–1439. https://doi.org/10.2105/AJPH.86.10.1435</p>

Autori	Chang, G.; Wilkins-Haug, L.; Berman, S.; Goetz, M. A.
Anno	1999
Titolo	<i>Brief Intervention for alcohol use in pregnancy</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	Uno dei metodi più utilizzati per detectare possibili situazioni a rischio e quindi per prevenire l'utilizzo di alcol in gravidanza, sia da parte di madri che fanno uso di alcol in modo saltuario, sia di madri affette da alcolismo, è l'utilizzo dello <i>screening T-ACE</i> .
Campione	<p>250 donne incinte.</p> <p><u>Criteria di partecipazione:</u> Tutte le donne che a partire dal gennaio 1994 fino a ottobre 1999 si sono sottoposte ad assistenza prenatale presso il Brigham and Woman's Hospital (Boston, USA) che entrassero nel range d'età 18-43 anni e che avessero bevuto alcolici nei 6 mesi precedenti la gravidanza. Il gruppo in un secondo momento è stato diviso in due sottogruppi in modo casuale. I soggetti sono stati informati che avrebbero partecipato ad uno studio sulle abitudini di salute durante la gravidanza e che solo metà di esse avrebbero incontrato il medico dello studio.</p> <p>Questo <i>screening</i> era da compilare in autonomia in attesa del primo appuntamento presso l'ospedale. Inoltre, i soggetti hanno ricevuto un onorario di 50 dollari per la partecipazione alla valutazione, e di 75 dollari per l'intervista di follow up</p>
Outcome	<p>Analizzare l'efficacia effettiva dell'utilizzo dello <i>screening T-ACE</i> nella prevenzione dell'utilizzo di alcol in gravidanza.</p> <p>Questo <i>screening</i> veniva sottoposto alle donne che avevano un'età gestazionale inferiore a 28 settimane. Le pazienti sono state rivalutate nel post-partum tramite un'intervista, condotta da un operatore non in possesso dei risultati della valutazione iniziale. Il follow-up veniva effettuato normalmente durante la prima visita ostetrica post-partum.</p>
Risultati	107 donne (43%) hanno consumato in media 1.8 bevande prima dell'inizio dello studio. Tra il primo incontro e il parto, la consumazione per queste donne è diminuita ad un range tra 0.6-1.2 bicchieri al giorno. 52 donne (49%) sono state astinenti dopo la valutazione, mentre in 21 (20%) hanno ridotto il loro consumo

	di alcol. Solamente il 12% delle donne hanno aumentato l'utilizzo di questa sostanza e in 20 (19%) non hanno cambiato la quantità di alcol consumato.
Fonte	Chang, G., Wilkins-Haug, L., Berman, S., & Goetz, M. A. (1999). Brief intervention for alcohol use in pregnancy: A randomized trial. <i>Addiction</i> , 94(10), 1499–1508. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.941014996.x

Autori	Floyd, Louise R.; Sobell, Mark; Velasquez, Mary M.; Ingersoll, Karen; Nettleman, Mary; Sobell, Linda; Dolan Mullen, Patricia; Ceperich, Sherry; Von Sternberg, Kirk; Bolton, Burt; Skarpness, Bradley; Nagareja, Jyothi.
Anno	2007
Titolo	<i>Preventing Alcohol-Exposed Pregnancies</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	Si tratta di uno studio che ha come scopo quello di dimostrare come un intervento breve e motivazionale, condotto da intervistatori appropriatamente addestrati, possa ridurre il rischio di una gravidanza esposta all'alcol nelle donne in fase preconcezionale. I follow-up erano previsti a 3, 6 e 9 mesi dalla prima intervista.
Campione	830 donne non in gravidanza. <u>Criteri di partecipazione:</u> Donne tra i 18 e i 44 anni e senza nessun tipo di problematica di infertilità. Inoltre era necessario non essere incinta o non pianificare una gravidanza nei 9 mesi successivi; avere avuto rapporti vaginali durante i 3 mesi precedenti con un uomo fertile senza usare un metodo contraccettivo efficace; utilizzare alcolici ed infine era importante la disponibilità per il periodo di follow-up. Queste donne sono state suddivise in due gruppi: il primo (n=416) ha ricevuto informazioni generali e un breve intervento motivazionale, mentre il secondo (n=414) ha ricevuto solamente delle informazioni generali.
Outcome	L'intervento si è concentrato sull'aumento dell'impegno dei partecipanti al cambiamento attraverso l'uso di interviste motivazionali e contenuti volti ad aumentare la motivazione. Il colloquio motivazionale è uno stile di consulenza direttivo ma centrato sulla paziente intesa a ridurre al minimo la resistenza al cambiamento. Le procedure per aumentare la motivazione sono state fornite attraverso quattro sessioni di consulenza con colloquio motivazionale, ed una visita da parte di un operatore sanitario che fornisse informazioni sulla contraccezione.
Risultati	Le differenze percentuali nella riduzione del rischio di gravidanza esposta all'alcol nell'intervento rispetto al gruppo di controllo erano rispettivamente del 18% dopo 3 mesi, 17% dopo

	<p>6 mesi e del 14.8% dopo 9 mesi. Si è notato che molte donne nel gruppo di controllo hanno anche ridotto il rischio di una gravidanza esposta all'alcol nel corso dello studio. Nonostante ciò, si è notato che al follow-up di 3 mesi, il 10% in più di donne nel gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo ha ridotto entrambi i comportamenti a rischio (alcol e non utilizzo di contraccettivi). E a 9 mesi questa differenza è aumentata al 13%.</p> <p>È perciò stato dimostrato che un breve intervento motivazionale ha ridotto considerevolmente il rischio di gravidanze esposte ad alcol.</p>
Fonte	<p>Floyd, R. L., Sobell, M., Velasquez, M. M., Ingersoll, K., Nettleman, M., Sobell, L., Mullen, P. D., Ceperich, S., von Sternberg, K., Bolton, B., Skarpness, B., & Nagaraja, J. (2007). Preventing Alcohol-Exposed Pregnancies: A Randomized Controlled Trial. <i>American Journal of Preventive Medicine</i>, 32(1), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.08.028</p>

Autori	Ceperich Sherry; Ingersoll Karen.
Anno	2011
Titolo	<i>Motivational interviewing + feedback intervention to reduce alcohol-exposed pregnancy risk among college binge drinkers: determinants and patterns of response</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	<p>L'intervento di prevenzione all'utilizzo di alcol di questo studio, è chiamato <i>BALANCE</i>, ovvero un'intervista motivazionale seguita da un feedback. Esistono diversi altri tipi di <i>screening</i>, ma questo vuole essere più breve rispetto agli altri, ottenendo però risultati simili. Le principali aree che questo schema analizza includono: il tasso di rischio di gravidanza esposta all'alcol, il tasso di consumo di alcol a rischio e il tasso di rischio di gravidanza.</p> <p>La batteria di valutazione iniziale richiedeva 90 minuti circa, e consisteva in un questionario di 41 items. I follow-up a 1 e 4 mesi erano molto più brevi (15 min.), e consistevano in un'analisi dello stato psicologico delle ragazze così da poter valutare un eventuale disagio psicologico. Tutti questi quesiti venivano somministrati alle pazienti da dei consulenti dello studio.</p>
Campione	<p>228 donne non in gravidanza.</p> <p><u>Criteri di partecipazione:</u> Giovani donne con età compresa tra i 18-24 anni con un'iscrizione all'università urbana del Mid-Atlantic; non pianificazione o ricerca di una gravidanza nell'anno successivo; presenza del rischio di gravidanza e consumo di alcolici a livelli a rischio.</p>
Outcome	<p>Le ragazze sono state reclutate per lo studio tramite messaggi e-mail, volantini affissi nel campus scolastico o nel centro sanitario studentesco e sono state esaminate per telefono o di persona. Durante il primo <i>screening</i>, i consulenti dello studio valutavano l'idoneità delle ragazze alla ricerca, e se così fosse stato, le avrebbero fatto firmare un consenso informato.</p> <p>In un secondo momento, il consulente apriva una busta di randomizzazione e forniva l'intervento di consulenza <i>BALANCE</i> o la condizione di controllo di sola informazione.</p> <p>Le valutazioni di follow-up si sono tenute dopo 1 e 4 mesi, e sono state incentivate con ricompensa economica.</p>

	<p>In questo studio, si sono studiati i risultati a lungo termine dell'intervento <i>BALANCE</i> sia per determinare se questo breve intervento ha portato ad un cambiamento mantenuto nel tempo, sia se la sua efficacia sia paragonabile agli altri interventi pre-esistenti. Inoltre, si è cercato di capire quali componenti, comprese le caratteristiche psicologiche, predicessero il rischio di gravidanza esposta all'alcol. Lo scopo finale di questa ricerca è quella di identificare le ragazze a rischio di gravidanza esposta all'alcol fornendo poi nella pratica delle componenti di intervento adeguate.</p>
Risultati	<p>A 4 mesi di follow-up, il tasso di rischio di gravidanza esposta all'alcol era significativamente più basso nella condizione di intervento <i>BALANCE</i> (20.2%) rispetto alla condizione di controllo (34.9%).</p>
Fonte	<p>Ceperich, S., & Ingersoll, K. (2011). Motivational interviewing + feedback intervention to reduce alcohol-exposed pregnancy risk among college binge drinkers: Determinants and patterns of response. <i>Journal of Behavioral Medicine</i>, 34(5), 381–395. https://doi.org/10.1007/s10865-010-9308-2</p>

Autori	Bazzo, Stefania; Battistella, Giuseppe; Riscica, Patrizia; Moino, Giuliana; Dal Pozzo, Giuseppe; Bottarel, Mery; Geromel, Marisole; Czerwinsky, Loredana.
Anno	2015
Titolo	<i>Reliability of a self-report Italian version of the AUDIT-C questionnaire, used to estimate alcohol consumption by pregnant women in an obstetric setting.</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	<p>Uno strumento molto utilizzato come <i>screening</i> è l'<i>AUDIT</i>, ovvero un questionario di 10 domande sviluppato dall'OMS. L'<i>AUDIT-C</i> è la sua versione abbreviata e viene valutata su una scala da 0 a 12 punti. Quest'ultimo, però, non è stato concepito specificatamente per individuare l'uso rischioso di alcol durante la gravidanza, anzi, la sua affidabilità non è stata stabilita. Lo scopo dello studio era dunque quello di stabilire l'affidabilità di una versione italiana del questionario per stimare il consumo di alcol auto-riferito in indagini somministrate a donne al termine della gravidanza in contesto ostetrico. È stato richiesto alle donne di dare risposte non solo rispetto al momento dell'intervista, ma relative all'intero periodo della gravidanza.</p>
Campione	<p>482 donne in gravidanza</p> <p><u>Criteri di partecipazione:</u> Tutte le donne in fase terminale di gravidanza (38° settimana) che hanno avuto accesso ad uno dei due punti di nascita del Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia di Treviso. Il primo gruppo (n=220) ha effettuato la visita in un periodo continuo di 30 giorni tra il 07.04.2010 e il 07.05.2010, mentre il secondo (n=239) lo ha fatto per un periodo continuo di 30 giorni ma un anno più tardi, tra il 27.04.2011 e il 27.05.2011. Sono anche state raccolte delle informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche sempre attraverso il self-report. Sono state incluse nello studio solamente le donne che hanno compilato per intero il formulario <i>AUDIT-C</i>. Mentre venivano escluse quelle che non avevano una conoscenza sufficiente della lingua italiana.</p>
Outcome	L'analisi dell'affidabilità del questionario <i>AUDIT-C</i> , è stata effettuata utilizzando le correlazioni item-punteggio totale e le correlazioni inter-item.

Risultati	La versione italiana self-report del questionario <i>AUDIT-C</i> somministrata a donne in gravidanza nelle fasi finali della gestazione ha rivelato un grado insoddisfacente di coerenza e affidabilità. Inoltre gli item non possono essere considerati sufficientemente discriminatori.
Fonte	Bazzo, S., Battistella, G., Riscica, P., Moino, G., Pozzo, G. D., Bottarel, M., Geromel, M., & Czerwinsky, L. (2015). Reliability of a self-report Italian version of the AUDIT-C questionnaire, used to estimate alcohol consumption by pregnant women in an obstetric setting. <i>Rivista di Psichiatria</i> , 50(2), 89–94. https://doi.org/10.1708/1872.20456

Autori	Velasquez, Mary M.; Von Sternberg, Kirk L.; Floyd, Louise R.; Parrish, Danielle; Kowalchuk, Alicia; Stephens, Nanette S.; Ostermeyer, Britta; Green, Charles; Seale, Paul J.; Dolan Mullen, Patricia.
Anno	2017
Titolo	<i>Preventing Alcohol and Tobacco Exposed Pregnancies: CHOICES Plus in Primary Care</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	Il progetto <i>CHOICES</i> , a differenza di altri studi, si focalizza della prevenzione dell'utilizzo di alcol e sigarette ancor prima che una possibile gravidanza si presenti. Questo intervento utilizza sia interviste motivazionali e contenuti volti ad aumentare la motivazione e l'impegno dei partecipanti a diminuire l'uso rischioso di alcol, sia ad insegnare la contraccezione efficiente. <i>CHOICES Plus</i> dimezza il numero di sessioni e aggiunge il tabacco come comportamento target. Lo scopo di questo studio è quello di guidare le donne a riconoscere e modificare i comportamenti a rischio per una gravidanza esposta ad alcol, rivedendo feedback personalizzati oltre che a pianificare il cambiamento sistematicamente.
Campione	261 donne non incinte. <u>Criteri di partecipazione:</u> Donne con età compresa tra i 18 e i 44 anni, che non fossero state sterili (es. legatura delle tube, isterectomia o menopausa). Inoltre era necessario che esse non fossero incinte e che non pianificassero una gravidanza nei 9 mesi successivi, che avessero avuto rapporti vaginali con uomini fertili durante i 3 mesi precedenti senza usare un metodo contraccettivo efficace. Infine, era necessario che queste donne avessero bevuto a livelli rischiosi nei 3 mesi precedenti l'inizio dello studio. Per aumentare la compliance, è stato deciso di retribuire le donne che si fossero messe a disposizione per lo studio. Le donne sono state divise in due gruppi: il primo (n=131) sottoposto a <i>CHOICES Plus</i> , mentre il secondo (n=130) ad un colloquio breve di prevenzione.
Outcome	La valutazione iniziale includeva domande sulle informazioni sociodemografiche e sanitarie; consumo di alcol, tabacco e droghe illecite; attività sessuali e uso di contraccettivi; il test di identificazione del disturbo da uso di alcol.

	Le partecipanti sono state valutate di persona a 3 mesi e a 6 mesi dall'inizio dello studio, e poi dopo 9 mesi tramite valutazione telefonica.
Risultati	Lo studio <i>CHOICES Plus</i> ha dimostrato l'efficacia nel ridurre il rischio di gravidanza esposta all'alcol. Infatti sono state riscontrate riduzioni statisticamente significative nelle gravidanze a rischio d'utilizzo di alcol. L'introduzione dell'intervento <i>CHOICES Plus</i> nelle cure primarie e in altri contesti di salute pubblica potrebbe quindi ridurre drasticamente i rischi di gravidanze esposte ad alcol. Inoltre è chiaro che investire nella prevenzione, comporterebbe un notevole risparmio sui costi nelle cure del bambino che potrebbe nascere affetto da FASD.
Fonte	Velasquez, M. M., von Sternberg, K. L., Floyd, R. L., Parrish, D., Kowalchuk, A., Stephens, N. S., Ostermeyer, B., Green, C., Seale, J. P., & Mullen, P. D. (2017). Preventing Alcohol and Tobacco Exposed Pregnancies: CHOICES Plus in Primary Care. <i>American Journal of Preventive Medicine</i> , 53(1), 85–95. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.02.012

Autori	Ingersoll, Karen; Frederick, Christina; MacDonnell, Kirsten; Ritterband, Lee; Lord, Holly; Jones, Brogan; Truwit, Lauren.
Anno	2018
Titolo	<i>A Pilot RCT of an Internet Intervention to Reduce the Risk of Alcohol-Exposed Pregnancy.</i>
Disegno di ricerca	Studio Randomizzato Controllato
Strumenti	<p>Si tratta di uno studio condotto negli Stati Uniti, che ha lo scopo di confrontare un intervento Internet automatizzato, personalizzato e interattivo, esclusivo ed in grado di fornire feedback sui progressi, con un sito Web di educazione al paziente statico. Infatti, gli studiosi di questo articolo pensano che attraverso questa tecnologia, si possa promuovere una buona comprensione.</p> <p>Grazie a questo sistema si potrebbe ottenere un beneficio anche economico; i costi dei trattamenti <i>One-to-One</i> verrebbero ridotti data la scarsa necessità di personale qualificato.</p>
Campione	<p>947 donne non incinte</p> <p><u>Criteri di partecipazione:</u> Donne con età compresa tra i 18 e i 44 anni, fertili, che parlassero e leggessero in inglese, in grado di fornire legalmente il consenso informato. Inoltre era necessario che avessero accesso ad Internet, che avessero attuato dei comportamenti di bere a rischio negli ultimi 3 mesi e che fossero a rischio di gravidanza indesiderata.</p> <p>Queste donne sono state reclutate grazie ad annunci pubblicitari online su siti come <i>Facebook</i> e <i>Twitter</i>.</p> <p>872 donne sono state escluse dallo studio. Le 75 donne rimanenti sono state divise in due gruppi randomizzati: il primo (n=37) ha ricevuto l'intervento in studio (CARRI), mentre l'altro gruppo (n=38) ha ricevuto un'educazione di base di prevenzione all'utilizzo di alcol.</p>
Outcome	<p>Una volta iscritte, le partecipanti hanno ricevuto via mail un questionario di pretrattamento online</p> <p>Dopo il completamento di tale questionario, ai partecipanti è stato chiesto di scrivere un diario online per un periodo di 14 giorni, che avrebbe determinato l'ammissione o l'esclusione della persona dallo studio. In caso di risposta positiva, le donne hanno avuto accesso al loro intervento assegnato in modo casuale.</p>

	Il follow-up era previsto alla nona settimana, al termine del trattamento e dopo 6 mesi.
Risultati	Il risultato di questo studio indica che CARRII è uno strumento utile nella prevenzione dell'utilizzo di alcol in gravidanza. In particolare le pazienti hanno mostrato riduzioni significative di gravidanze esposte all'alcol dal pretrattamento al post trattamento (32.4%) che è poi rimasta significativa anche nel follow-up di 6 mesi (30.3%).
Fonte	Ingersoll, K., Frederick, C., MacDonnell, K., Ritterband, L., Lord, H., Jones, B., & Truwit, L. (2018). A Pilot RCT of an Internet Intervention to Reduce the Risk of Alcohol-Exposed Pregnancy. <i>Alcoholism: Clinical and Experimental Research</i> , 42(6), 1132–1144. https://doi.org/10.1111/acer.13635

Discussione/Analisi

In questa revisione sono stati inclusi in totale sette articoli, di cui sei RCT (Bazzo et al., 2015; Ceperich & Ingersoll, 2011; Chang et al., 1999; Floyd et al., 2007; Ingersoll et al., 2018; Velasquez et al., 2017) e uno studio prospettico (Russell et al., 1996).

Le caratteristiche chiave di tutti gli studi precedentemente elencati sono sintetizzate nelle tabelle sopra designate. Tre studi (Bazzo et al., 2015; Chang et al., 1999; Russell et al., 1996), sono stati condotti con pazienti che al momento dello studio presentavano una gravidanza attiva, mentre gli altri quattro studi (Ceperich & Ingersoll, 2011; Floyd et al., 2007; Ingersoll et al., 2018; Velasquez et al., 2017) sono stati condotti con donne fertili ma non incinte.

Di questi sette studi, uno ha un range d'età compreso tra i 18-24 anni (Ceperich & Ingersoll, 2011), un altro tra i 18-43 anni (Chang et al., 1999), i successivi di 18-44 (Floyd et al., 2007; Ingersoll et al., 2018; Velasquez et al., 2017). Sono infine presenti due studi (Bazzo et al., 2015; Russell et al., 1996) che non hanno un range d'età definito poiché i loro criteri di inclusione implicano una gravidanza attiva indipendentemente dall'età.

Il primo studio che verrà descritto in questa revisione aveva lo scopo di confrontare quattro tipi di *screening* differenti per identificare quale tra essi permetta di rilevare un consumo di alcol rischioso e permetta di intervenire tempestivamente (Russell et al., 1996). I quattro tipi di *screening* sono i seguenti: *TWEAK*, *T-ACE*, *MUST* e *CAGE* (Russell et al., 1996). Il denominatore comune a tutti questi modelli, è il sondaggio rispetto al livello di tolleranza del paziente riguardo agli effetti dell'alcol, poiché valuta indirettamente l'assunzione stessa della sostanza (Russell et al., 1996). La strategia migliore secondo gli autori dell'articolo, è quella di approcciare le donne con domande indirette, poiché si ottengono risposte più veritiere (Russell et al., 1996).

In questa ricerca, gli autori hanno deciso di somministrare alle donne lo *screening TWEAK* e *T-ACE* insieme e non come strumenti separati, mentre il *MUST* e *CAGE* sono stati separati (Russell et al., 1996). Ancor prima di poter avere un colloquio con qualsiasi figura sanitaria, le donne in studio dovevano eseguire il colloquio clinico con degli incaricati addestrati appositamente agli *screening* (Russell et al., 1996). Nell'intervista, con durata di venti minuti circa, i ricercatori sottoponevano le donne inizialmente a *MUST* e *CAGE* ed in un secondo momento a *TWEAK* e *T-ACE* (Russell et al., 1996).

Tutti e quattro gli *screening* si sono rivelati efficaci nell'identificare le pazienti a rischio di un utilizzo improprio di alcol in gravidanza (Russell et al., 1996). Mediante questi strumenti, i sanitari possono intervenire con più precisione, mirando alle donne che hanno ottenuto un punteggio a rischio, così da attuare strategie di prevenzione mirate (Russell et al., 1996). Gli *screening TWEAK* e *T-ACE* si sono rivelati ottimali sia per sensibilità che per specificità (Russell et al., 1996). Infatti, tra il 78% e il 90% delle pazienti sottoposte allo studio sono state correttamente identificate (Russell et al., 1996). Si è anche scoperto che utilizzando lo *screening T-ACE* come unico strumento, diminuiscono sia la sensibilità che la specificità (Russell et al., 1996).

Lo studio di Chang et al. (1999) ha invece esposto uno dei metodi più utilizzati per identificare le donne che sono a rischio di esposizione all'alcol durante la gravidanza, ovvero lo *screening T-ACE*. Lo strumento utilizzato è stato un questionario formato da

quattro domande, che però non ha come scopo quello di diagnosticare un eventuale alcolismo (Chang et al., 1999).

Questo *screening* è stato sottoposto a duecentocinquanta donne con una gravidanza in corso che fosse di età gestazionale minore di ventotto settimane, con lo scopo di sensibilizzare le donne sull'utilizzo dell'alcol, e favorire così un pensiero *alcohol-free* (Chang et al., 1999). Le pazienti sono poi state rivalutate, da un operatore diverso rispetto alla prima intervista, in una visita post-partum (Chang et al., 1999). Per incentivare le donne a portare a termine la raccolta dati post-partum, si è deciso di retribuirle (Chang et al., 1999).

I risultati che portano alla conclusione di questa ricerca segnalano che tra il primo incontro ed il parto, il consumo di alcol è diminuito significativamente (Chang et al., 1999). Il 49% delle donne ha dichiarato l'assoluta astinenza da alcol dopo l'intervento *T-ACE*, mentre il 21% ha ridotto il proprio consumo. Per contro solo il 12% ha affermato un incremento dell'utilizzo di questa sostanza e il 19% non ha cambiato le abitudini rispetto all'alcol (Chang et al., 1999). Si è perciò dimostrato un ottimo strumento nell'identificazione e nella sensibilizzazione delle donne in gravidanza che utilizzano alcol anche solamente saltuariamente (Chang et al., 1999).

Questo studio, siccome RCT, è stato suddiviso in due sottogruppi, il primo ha ricevuto un intervento motivazionale breve a fronte del secondo che ha ricevuto unicamente delle informazioni di carattere generale (Floyd et al., 2007).

Lo scopo è quello di invitare le partecipanti ad un cambiamento attitudinale, utilizzando come strategia l'impiego di interviste motivazionali e condivisione di contenuti volti ad aumentare la motivazione (Floyd et al., 2007). Questo approccio mette al centro della cura e dell'intervento la stessa paziente, così da poter ridurre al minimo la resistenza di quest'ultima al cambiamento (Floyd et al., 2007). Tale intervento prevede quattro sessioni di consulenza, un colloquio motivazionale finale e la consulenza di un operatore sanitario che fornisce informazioni sulla contraccezione, così da evitare gravidanze indesiderate (Floyd et al., 2007).

I risultati si sono dimostrati positivi. Infatti, il 18% delle donne a tre mesi dall'intervento ha ridotto il rischio di una gravidanza esposta all'alcol (Floyd et al., 2007). Si è però anche notato, che molte donne del gruppo di controllo hanno cambiato il proprio comportamento rispetto all'utilizzo di alcol, diminuendone la quantità (Floyd et al., 2007).

Lo studio successivo ha indagato il metodo migliore per avere un'aderenza e un'affidabilità nelle giovani in età fertile ma non ancora in gravidanza: lo studio *BALANCE*, che consiste in un'intervista motivazionale seguita da un feedback di esperti (Ceperich & Ingersoll, 2011). Questo studio analizza il tasso di rischio di gravidanza esposta all'alcol, il tasso di consumo di alcol a rischio e il tasso di rischio di una gravidanza indesiderata (Ceperich & Ingersoll, 2011). L'intervista iniziale richiedeva novanta minuti circa, e consisteva in un questionario di quarantuno domande (Ceperich & Ingersoll, 2011). Tra queste, vi era anche un'analisi dello stato psicologico delle ragazze, così da poter detectare un eventuale disturbo o disagio psicologico (Ceperich & Ingersoll, 2011). I follow-up a uno e quattro mesi dalla prima intervista sono molto più brevi, richiedendo solamente quindici minuti (Ceperich & Ingersoll, 2011).

Le partecipanti a questo studio sono state reclutate grazie a messaggi inoltrati tramite e-mail, volantini affissi nel campus universitario e con la divulgazione all'interno del centro sanitario studentesco (Ceperich & Ingersoll, 2011). Durante il primo colloquio, i ricercatori hanno fatto una selezione utilizzando dei criteri di inclusione ed esclusione, per poi far firmare il consenso informato alle ragazze ritenute appropriate per la ricerca (Ceperich & Ingersoll, 2011). In un secondo momento, siccome si trattava di uno studio RCT, il ricercatore apriva una busta nella quale vi era scritto che tipo di prevenzione all'utilizzo di alcol in gravidanza si doveva utilizzare, la consulenza *BALANCE* o la condizione di controllo con la sola informazione (Ceperich & Ingersoll, 2011).

Gli esperti che hanno dato vita a questo studio desideravano determinare se l'intervento da loro creato avrebbe offerto benefici anche nel lungo termine, e per questo le valutazioni di follow-up venivano retribuite (Ceperich & Ingersoll, 2011). Lo scopo è stato quello di identificare le ragazze a rischio di gravidanza esposta all'alcol fornendo loro in un secondo momento degli interventi volti a sensibilizzarle ad un cambiamento di atteggiamento rispetto a questa sostanza (Ceperich & Ingersoll, 2011).

I risultati di questo studio sono risultati positivi considerando i follow-up di quattro mesi. Infatti il tasso di rischio di gravidanza esposta all'alcol era pari al 34.9% nel gruppo controllo, mentre solo del 20.2% nel gruppo in cui si era eseguito l'intervento *BALANCE*.

Anche lo strumento chiamato *AUDIT-C* può essere uno strumento di *screening* per individuare le donne che fanno un uso rischioso di alcol durante la gravidanza (Bazzo et al., 2015). Questo formulario non è stato concepito a tale scopo, ma con quello di stabilire l'affidabilità di una versione italiana del questionario per riuscire a stimare il consumo di alcol auto-riferito in indagini fatte a donne al termine della gravidanza (Bazzo et al., 2015). Le domande che vengono effettuate tramite un questionario, non riguardano solamente il periodo di gestazione, ma anche quello precedente a questo evento (Bazzo et al., 2015).

L'affidabilità della nuova versione del questionario *AUDIT-C* è stata effettuata utilizzando alcune correlazioni, come quella item-punteggio totale (Bazzo et al., 2015).

Purtroppo questo studio ha dimostrato che nonostante la versione italiana, il questionario *AUDIT-C* somministrato alle donne nelle fasi conclusive di una gravidanza, possiede un grado di affidabilità e coerenza insoddisfacente, oltre al fatto che gli item non sono sufficientemente discriminatori (Bazzo et al., 2015).

Velasquez et al. (2017) hanno modificato uno *screening* già esistente per renderlo ugualmente efficace ed efficiente ma dimezzando il numero delle sessioni e aggiungendo il tabacco come comportamento target. *CHOICES*, come anche il nuovo modello *CHOICES Plus*, a differenza di molti altri studi utilizza interviste motivazionali e contenuti volti ad aumentare la motivazione e l'impegno delle partecipanti a cambiare comportamento legato all'utilizzo di alcol, ancor prima di una possibile gravidanza (Velasquez et al., 2017). Questa tecnica includeva domande sulle informazioni sociodemografiche e sanitarie, sul consumo di alcol, tabacco e droghe illecite, sulle attività sessuali e uso di contraccettivi ed infine il test di identificazione del disturbo da uso di alcol (Velasquez et al., 2017). I ricercatori ed esperti vorrebbero utilizzare questo studio per guidare le donne a riconoscere e modificare i comportamenti a rischio per una

gravidanza esposta all'alcol includendo continui feedback personalizzati (Velasquez et al., 2017).

Il gruppo di donne selezionato è stato suddiviso in due sotto gruppi: il primo è stato sottoposto al formulario *CHOICES Plus*, mentre il secondo ad un colloquio breve di prevenzione (Velasquez et al., 2017). Sono stati poi effettuati dei follow-up dopo tre e sei mesi dall'inizio dello studio e uno successivo dopo nove mesi tramite una valutazione telefonica (Velasquez et al., 2017).

Il metodo *CHOICES Plus* si è dimostrato efficiente nel ridurre il numero di donne in gravidanza a rischio di esposizione all'alcol (Velasquez et al., 2017). Si sono infatti riscontrate riduzioni statisticamente significative nelle gravidanze a rischio d'utilizzo d'alcol (Velasquez et al., 2017). Inserire perciò questo intervento nelle cure di base e in altri contesti di salute pubblica, potrebbe ridurre drasticamente i rischi di gravidanze esposte all'alcol, oltre a diminuire notevolmente i costi della salute pubblica (Velasquez et al., 2017).

Infine, l'ultimo studio analizzato in questa revisione è uno studio pilota nel quale si confronta un intervento Internet automatizzato, personalizzato, interattivo ed in grado di dare continui feedback sui progressi, con un sito Web di educazione generale statica (Ingersoll et al., 2018). I ricercatori, attraverso questo studio, vorrebbero creare dei contenuti che possano essere compresi nella loro totalità da qualsiasi persona lo utilizzi (Ingersoll et al., 2018). Oltre ad un beneficio per la popolazione e per i futuri nascituri, se questo studio avesse esito positivo, potrebbe ridurre i costi della sanità pubblica, infatti non sarebbe più necessario personale qualificato a porre domande o questionari di prevenzione o di *screening* alle pazienti (Ingersoll et al., 2018).

Il reclutamento per questo studio è stato fatto attraverso i social media come *Facebook* e *Twitter* (Ingersoll et al., 2018). Per scremare il gruppo ed identificare le donne idonee allo studio, queste hanno dovuto dapprima compilare un formulario online (Ingersoll et al., 2018). Poi, in un secondo momento, quelle che corrispondevano al profilo giusto per la ricerca, sono state contattate dagli esperti telefonicamente (Ingersoll et al., 2018). Una volta ottenuto il campionamento definitivo, questo è stato diviso in due sotto gruppi, di cui uno ha ricevuto l'intervento di studio, mentre l'altro ha ricevuto solamente un'educazione di base di prevenzione all'utilizzo di alcol (Ingersoll et al., 2018).

Una volta terminato il trattamento, le pazienti dovevano rispondere ad ulteriori questionari online dopo nove settimane e dopo sei mesi; in ognuno di questi periodi di valutazione le partecipanti hanno fornito diari sull'uso di alcol, rapporti sessuali e contraccettivi almeno sette giorni su quattordici (Ingersoll et al., 2018).

Il risultato di questo studio ha fornito dati ottimali, le pazienti hanno infatti mostrato riduzioni statisticamente significative (32.4%) di gravidanze esposte all'alcol rispetto al pre-trattamento che è rimasta pressoché invariata con il 30.3% nel follow-up di sei mesi (Ingersoll et al., 2018). Nel complesso il programma *CARRI* ha dimostrato fattibilità, accettabilità e permette una buona riduzione del rischio di gravidanze esposte all'alcol (Ingersoll et al., 2018).

Tutti questi articoli analizzati hanno quindi come scopo finale quello di individuare comportamenti e persone a rischio di un utilizzo inadeguato di alcol in gravidanza

precocemente, così da poter intervenire e prevenire le possibili conseguenze. Le tecniche per arrivare a questo risultato sono molto diverse tra loro, ma tutte con un solo obiettivo.

Come è stato descritto nel *Background*, anche dalle diverse ricerche è emerso come l'alcol assunto durante il periodo di gestazione sia estremamente dannoso per la salute del feto (Dunne 1988 citato in Edwards et al., 2000). Tutti gli articoli presi in considerazione per questa revisione (Bazzo et al., 2015; Ceperich & Ingersoll, 2011; Chang et al., 1999; Floyd et al., 2007; Ingersoll et al., 2018; Russell et al., 1996; Velasquez et al., 2017) contenevano un'introduzione in cui era presente questo elemento. Inoltre, è emersa la scarsa consapevolezza pubblica sul danno che l'alcol può causare. Nel *Background* viene evidenziato che negli USA il 52% delle donne in gravidanza dichiara di fare uso di questa sostanza (Fiorentino et al., 2006 citato in AOUC, 2011), e lo stesso vale nel contesto svizzero, nonostante sia presente una percentuale minore pari al 17.7% (UFSP, 2018). Negli studi considerati appropriati alla revisione, in particolare quelli che prendono in considerazione le donne già incinte durante lo studio (Bazzo et al., 2015; Chang et al., 1999; Russell et al., 1996), emergono percentuali elevate di donne che utilizzano alcol nonostante la loro condizione di gravidanza. È perciò importante intervenire precocemente nella prevenzione all'utilizzo di alcol in gravidanza, così da poter ridurre il rischio di gestazioni esposte ad alcol. Un altro motivo per cui la prevenzione è estremamente importante è il fatto che, come visto nei capitoli precedenti, non esiste nessun tipo di trattamento in grado di ridurre o annullare i danni indotti dall'alcol sul feto (Popova et al., 2021). Infine, è stato esposto sia nel *Background* che nel primo studio analizzato (Ceperich & Ingersoll, 2011), come l'età adolescenziale aumenti il rischio di esposizione all'etanolo durante la gravidanza, dovuto al comportamento di *binge drinking* (Donath et al., 2012) tipico di questa fascia d'età.

Limiti della ricerca

Il limite che più ha rallentato la ricerca di articoli è stata la scarsa disponibilità di studi che prendessero in considerazione non solo le donne che presentassero problemi con l'alcol, ma anche donne che utilizzano questa sostanza socialmente e sporadicamente.

Inizialmente, i criteri di inclusione riguardavano solamente gli articoli in cui le donne fossero gravide al momento della ricerca (Bazzo et al., 2015; Chang et al., 1999; Russell et al., 1996). Ma questi sono stati rivisti a causa della scarsità di materiale.

Un altro limite di ricerca è stato dato dal fatto che ogni studio aveva come oggetto di indagine uno strumento differente. Infatti, tutti gli articoli analizzati avevano come obiettivo finale quello della prevenzione all'utilizzo di alcol in gravidanza, ma ognuno proponeva una strategia differente, difficile da paragonare una con le altre.

In aggiunta, il numero di campionamento nei diversi studi talvolta erano simili tra loro, aggirandosi attorno alle 200 donne analizzate (Ceperich & Ingersoll, 2011; Chang et al., 1999; Velasquez et al., 2017), ma in altri si distaccavano completamente arrivando fino ad un gruppo di 2717 donne (Russell et al., 1996). Per questo motivo i risultati dello studio non potevano essere completamente paragonabili.

Il periodo di tempo che separa i diversi studi si estende inoltre fino a 19 anni, lasso di tempo durante il quale le statistiche sull'utilizzo di alcol nelle donne in gravidanza potrebbe essere cambiato molto.

Un ulteriore limite di ricerca è stato dato dalle fasce di età prese in considerazione dai diversi articoli. La maggior parte degli autori ha deciso di soffermarsi sull'età di fertilità, ovvero 18-44 anni circa (Chang et al., 1999; Floyd et al., 2007; Velasquez et al., 2017), in un altro studio si è presa in considerazione la fascia d'età adolescenziale, che corrisponde circa a 18-24 anni (Ceperich & Ingersoll, 2011), mentre due studi non hanno specificato affatto l'età del campione di studio (Bazzo et al., 2015; Russell et al., 1996). Per questo motivo, i risultati ottenuti alla fine della ricerca non possono essere del tutto paragonabili.

Inoltre, anche i tempi di *follow-up* nei diversi articoli risultano essere differenti. Infatti, in alcuni articoli non prevedevano *follow-up* (Bazzo et al., 2015; Russell et al., 1996; Velasquez et al., 2017), altri ne prevedevano uno solo (Chang et al., 1999), e altri ancora ne prevedevano diversi ma ad intervalli diversi (Ceperich & Ingersoll, 2011; Floyd et al., 2007; Ingersoll et al., 2018). È chiaro, dunque, che questo è un limite della ricerca perché il risultato di un intervento è direttamente relativo alla propria durata.

È da precisare il fatto che molti degli studi riguardanti questo tema di ricerca sono stati sviluppati nel continente nordamericano, e perciò con caratteristiche demografiche e culturali parzialmente differenti rispetto a quelle svizzere ed europee.

Infine, il trattamento dei diversi studi è quasi sempre stato somministrato dal personale professionale appositamente formato, questo potrebbe risultare un limite se si pensasse a delle ricerche o a degli interventi di prevenzione su larga scala.

Sviluppi futuri

Uno tra i possibili sviluppi futuri che potrebbe essere affrontato al fine di ottimizzare gli sbocchi e le ricerche nell'ambito della prevenzione dell'utilizzo di alcol in gravidanza, è quello di sviluppare delle ricerche qualitative nazionali così da comprendere realmente come intervenire per sensibilizzare le donne.

Inoltre, gli studi analizzati sono molto interessanti ma tutti incentrati su donne maggiorenni. Sarebbe interessante valutare ed analizzare il livello di informazione riguardo gli effetti dell'alcol durante una gravidanza anche tra le ragazze minorenni, per capire se una prevenzione a loro indirizzata possa offrire uno sguardo salutogenico, migliorando così la salute pubblica.

Inoltre esistono molti studi completi e stimolanti che sono però piuttosto datati. I nuovi ricercatori potrebbero quindi partire da quelle basi per costruire qualcosa di nuovo e aggiornato in grande scala. Un'idea potrebbe essere quella di inviare dei formulari per posta a tutte le donne residenti in Svizzera che sono in età fertile. Un'altra proposta per il futuro potrebbe essere quella di espandere la prevenzione sul rischio dell'utilizzo di alcol in gravidanza attraverso i mass media, con l'obiettivo di raggiungere anche le ragazze adolescenti.

Conclusioni

In conclusione si può notare come l'utilizzo di alcol durante la gravidanza possa ripercuotersi non solo sulla vita del futuro nascituro, ma anche della famiglia e di tutta la società che lo accoglierà. Infatti l'uso di questa sostanza può causare al feto lo Spettro Alcolico Fetale, condizione irreversibile che può causare sia danni fisici come ad esempio rime palpebrali corte; area mediana del volto appiattita, naso corto e all'insù, solco labiale superiore ipoplastico e labbro superiore sottile (AOUC, 2011); che cognitivi e comportamentali, causando un basso quoziente intellettivo, un deficit di impulsività e aggressività; oltre che sociali come la grande possibilità di attuare comportamenti criminali (AOUC, 2011).

Ad oggi, molti studiosi e ricercatori hanno cercato di trovare il metodo di prevenzione che meglio si adattasse a questa situazione, sviluppando strumenti variati ma con uno stesso scopo: sensibilizzare le donne ad un comportamento *alcol-free* durante la gravidanza.

Dei sette articoli validati per questa ricerca sono risultate sei strategie differenti da mettere in atto. Tra esse ve ne sono alcune da attuare ancora prima che una gravidanza venga concepita (*BALANCE*, intervento breve e motivazionale, *CHOICES Plus*, *CARRI*), mentre altre si possono utilizzare alla prima visita di controllo di una gravidanza (*T-ACE*). Inoltre, ve ne sono alcune che la paziente potrà mettere in atto in autonomia senza l'ausilio diretto di un operatore sanitario, come ad esempio il *CARRII* (Ingersoll et al., 2018), mentre altre necessitano di un colloquio *One-to-One* come ad esempio un intervento breve e motivazionale (Floyd et al., 2007).

Purtroppo a causa di metodi di valutazione differenti, i diversi studi non possono essere comparati tra loro, e perciò non è chiaro quale tra di essi sia lo strumento capace di garantire i migliori risultati in termini di prevenzione. Sono però risultati tutti molto validi.

Tutti gli studi che hanno ottenuto dei risultati positivi sono stati effettuati all'estero. Nonostante ciò, potrebbero essere compatibili anche con la realtà socio-economica Svizzera.

Secondo gli studi è estremamente necessario cambiare rapidamente qualcosa all'interno delle nostre società. Infatti la prevenzione sull'utilizzo di alcol in gravidanza è tuttora molto scarsa, ed è responsabilità della nuova leva del sistema sanitario cambiare il paradigma. Diversi studi hanno evidenziato come ancora molti operatori sanitari non conoscano gli effetti che un comportamento inadeguato rispetto al consumo di alcol potrebbe causare al feto (Chiodo et al., 2019). È perciò estremamente importante organizzare dei corsi di aggiornamento che possano mettere in luce tutti questi aspetti.

Infine, è importante che gli stessi operatori sanitari creino delle occasioni di condivisione e di scambio così da poter discutere apertamente sia dei risultati ottenuti che della loro integrazione nella pratica quotidiana. In particolare, i risultati di questa tesi dovrebbero essere implicati nella pratica infermieristica, nonostante siano le ostetriche le figure professionali più vicine alle donne incinte. Infatti, può capitare ad ognuno di trovarsi confrontato, sia nella vita privata che professionale, con una donna in gravidanza, ed è nostro compito intervenire precocemente e sensibilizzare la futura mamma a dei comportamenti adeguati.

Autoriflessione

Sono arrivata al termine di questo lavoro di tesi, e finalmente posso esprimere in prima persona le mie riflessioni. Ammetto che è stato un lavoro lungo e talvolta tortuoso, ma che mi ha insegnato molto. Il tema da me scelto, ovvero *la prevenzione dell'utilizzo di alcol in gravidanza* è un tema molto attuale, del quale purtroppo non si parla abbastanza.

Ho avuto l'opportunità di confrontarmi con conoscenti e amiche che hanno vissuto delle gravidanze nella loro vita, e molte di loro non erano a conoscenza del rischio che comprometteva l'utilizzo di alcol durante la gravidanza. Erano coscienti che l'abuso non era saluto-genico, ma non erano a conoscenza del fatto che non esiste un limite soglia ritenuto sicuro per il feto.

Attraverso questa tesi ho imparato che nonostante gli infermieri non lavorino normalmente a stretto contatto con delle donne incinte, è importante che conoscano questi concetti, così che a momento debito sappiano come istruire le donne.

Ho ritrovato diversi articoli e libri che trattavano il tema, ma tutti molto sterili e senza emozioni o sentimenti. Sarebbe interessante capire da un punto di vista emotivo cosa significa al giorno d'oggi per una donna non poter assumere nessun tipo di bevanda alcolica per i nove mesi di gestazione.

In conclusione posso dire che, sottovalutando l'impegno richiesto da questo lavoro, non ho organizzato le tempistiche in maniera ottimale, ritrovandomi quindi in difficoltà nella fase conclusiva.

Ringraziamenti

Un grazie speciale è dedicato alla mia direttrice di tesi, Mara Bianchini, che con tanta dedizione, pazienza, umanità e professionalità mi ha accompagnato durante questo percorso, consigliandomi e sostenendomi. Grazie.

Ringrazio immensamente la mia famiglia a cui dedico questa tesi e tutti i miei successi raggiunti fino ad oggi, perché è anche grazie a loro se sono riuscita a raggiungere questo importante traguardo. Grazie, dunque, ai miei genitori Roger e Nara, a mio fratello Mathias con la moglie Naomi per tutto il sostegno ed il supporto dimostratomi durante questo mio percorso formativo professionale e di crescita personale. Grazie di aver sempre creduto in me, anche nei momenti in cui io stessa non ne ero capace.

Grazie a tutti quelli che mi sono stati accanto e ai miei amici che, ognuno a modo proprio, mi ha sostenuta ed aiutata a camminare in questo sentiero non sempre facile.

Bibliografia:

Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi. (2011). *Alcol e Gravidanza—Il ruolo chiave degli operatori sanitari* (Centro Alcolologico Regionale Toscano, A c. Di). AOUC.

Bazzo, S., Battistella, G., Riscica, P., Moino, G., Pozzo, G. D., Bottarel, M., Geromel, M., & Czerwinsky, L. (2015). Reliability of a self-report Italian version of the AUDIT-C questionnaire, used to estimate alcohol consumption by pregnant women in an obstetric setting. *Rivista di Psichiatria*, *50*(2), 89–94.

Blume, S. B. (1986). Women and alcohol. A review. *JAMA*, *256*(11), 1467–1470.

Brown, J., Spiller, V., Carter, M., Osmonson, K., Porth, D., Bishop-Deaton, D., & Jozan, A. (2021). *Fetal alcohol spectrum disorders (FASD) and youth firesetting: A call on criminal justice, emergency responder, and fire prevention specialists to become informed*. <https://doi.org/10.1002/bsl.2553>

Ceperich, S., & Ingersoll, K. (2011). Motivational interviewing + feedback intervention to reduce alcohol-exposed pregnancy risk among college binge drinkers: Determinants and patterns of response. *Journal of Behavioral Medicine*, *34*(5), 381–395. <https://doi.org/10.1007/s10865-010-9308-2>

Chang, G. (2001). Alcohol-Screening Instruments for Pregnant Women. *Alcohol Research & Health*, *25*(3), 204–209.

Chang, G., Wilkins-Haug, L., Berman, S., & Goetz, M. A. (1999). Brief intervention for alcohol use in pregnancy: A randomized trial. *Addiction*, *94*(10), 1499–1508. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.941014996.x>

Chiari, P., Mosci, D., Naldi, E., & Centro Studi EBN. (2006). *L'infermieristica basata su prove di efficacia. Guida operativa per l'Evidence Based Nursing* (1° edizione). Mc Graw Hill.

Chiodo, L. M., Cosmian, C., Pereira, K., Kent, N., Sokol, R. J., & Hannigan, J. H. (2019). Prenatal Alcohol Screening During Pregnancy by Midwives and Nurses. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *43*(8), 1747–1758. <https://doi.org/10.1111/acer.14114>

Chung, D. D., Pinson, M. R., Bhenderu, L. S., Lai, M. S., Patel, R. A., & Miranda, R. C. (2021). Toxic and Teratogenic Effects of Prenatal Alcohol Exposure on Fetal Development, Adolescence, and Adulthood. *International Journal of Molecular Sciences*, *22*(16), 8785. <https://doi.org/10.3390/ijms22168785>

Cook, J., Unsworth, K., & Flannigan, K. (2021). Characterising fetal alcohol spectrum disorder in Canada: A national database protocol study. *BMJ Open*, *11*(9), e046071. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046071>

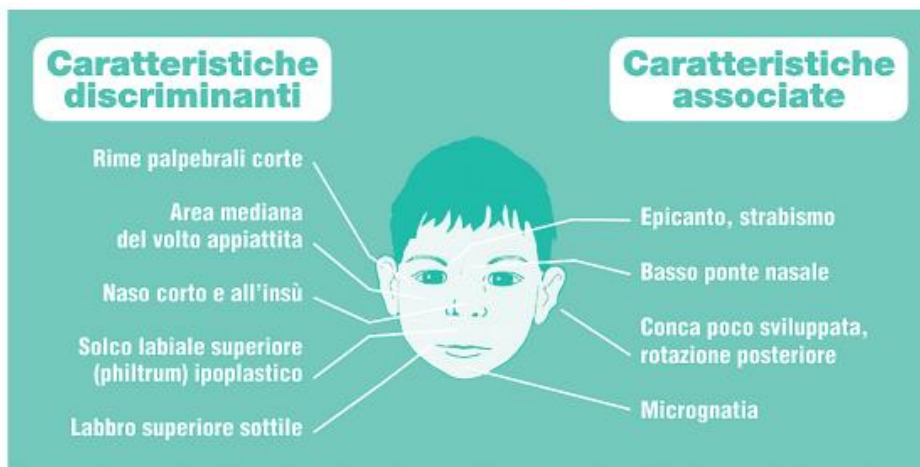
- Coriale, G., Fiorentino, D., Lauro, F. D., Marchitelli, R., Scalese, B., Fiore, M., Maviglia, M., & Ceccanti, M. (2013). Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD): Neurobehavioral profile, indications for diagnosis and treatment. *Rivista di Psichiatria*, *48*(5), 359–369.
- Costantini, W. (s.d.). *Trattando di Scienza ed Arti della Professionalità Ostetrica: Vol. IV* (PICCIN).
- Davidson, M., London, M., & Wieland Ladewig, P. (2019). *Soins Infirmiers en Périnatalité* (5° edizione). Pearson ERPI.
- Denny, L., Coles, S. M., & Blitz, R. (2017). Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *American Family Physician*, *96*(8), 515–522.
- Dipendenze Svizzera. (2016). *Gravidanza e alcol: Cosa bisogna sapere. Informazioni per dosse incinte o che desiderano pianificare una gravidanza, per il loro compagno e la loro famiglia*. file:///C:/Users/mm/Downloads/gravidanza-e-alcool-tabacco-cosa-bisogna-sapere-alcol.pdf
- Donath, C., Gräßel, E., Baier, D., Pfeiffer, C., Bleich, S., & Hillemacher, T. (2012). Predictors of binge drinking in adolescents: Ultimate and distal factors - a representative study. *BMC Public Health*, *12*(1), 263. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-263>
- Edwards, G., Marshall, E. J., & C.Cook, C. (2000). *Diagnosi e trattamento dell'alcoolismo—Manuale per le professioni di aiuto* (Terza). Raffaello Cortina Editore.
- Fast, D. K., & Conry, J. (2009). *Fetal alcohol spectrum disorders and the criminal justice system—Fast—2009—Developmental Disabilities Research Reviews—Wiley Online Library*. <https://doi.org/10.1002/ddrr.66>
- Floyd, R. L., O'Connor, M. J., Sokol, R. J., Bertrand, J., & Cordero, J. F. (2005). Recognition and Prevention of Fetal Alcohol Syndrome. *Obstetrics & Gynecology*, *106*(5 Part 1), 1059–1064. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000181822.91205.6f>
- Floyd, R. L., Sobell, M., Velasquez, M. M., Ingersoll, K., Nettleman, M., Sobell, L., Mullen, P. D., Ceperich, S., von Sternberg, K., Bolton, B., Skarpness, B., & Nagaraja, J. (2007). Preventing Alcohol-Exposed Pregnancies: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Preventive Medicine*, *32*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.08.028>
- Hammer, R., & Rapp, E. (2022). Women's views and experiences of occasional alcohol consumption during pregnancy: A systematic review of qualitative studies and their recommendations. *Midwifery*, *111*, 103357. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103357>
- Ingersoll, K., Frederick, C., MacDonnell, K., Ritterband, L., Lord, H., Jones, B., & Truwit, L. (2018). A Pilot RCT of an Internet Intervention to Reduce the Risk of Alcohol-Exposed Pregnancy. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *42*(6), 1132–1144. <https://doi.org/10.1111/acer.13635>

- Irvine, H., Bradley, T., Cupples, M., & Boohan, M. (1997). The implications of teenage pregnancy and motherhood for primary health care: Unresolved issues. *The British Journal of General Practice*, 47(418), 323–326.
- Jacobus, J., & Tapert, S. F. (2013). Neurotoxic Effects of Alcohol in Adolescence. *Annual review of clinical psychology*, 9, 10.1146/annurev-clinpsy-050212–185610. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185610>
- Joseph, J. J., Mela, M., & Pei, J. (2022). Aggressive behaviour and violence in children and adolescents with FASD: A synthesizing review. *Clinical Psychology Review*, 94, 102155. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102155>
- Kerr-Corrêa, F., Igami, T. Z., Hiroce, V., & Tucci, A. M. (2007). Patterns of alcohol use between genders: A cross-cultural evaluation. *Journal of Affective Disorders*, 102(1), 265–275. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.09.031>
- Khalil, A., & O'Brien, P. (2010). Alcohol and pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 20(10), 311–313. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2010.06.001>
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2010). *Nursing Research. Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice* (7° edizione). Mosby Elsevier.
- Malet, L., de Chazeron, I., Llorca, P.-M., & Lemery, D. (2006). Alcohol consumption during pregnancy: A urge to increase prevention and screening. *European Journal of Epidemiology*, 21(10), 787–788. <https://doi.org/10.1007/s10654-006-9056-3>
- May, P. A., Gossage, J. P., Kalberg, W. O., Robinson, L. K., Buckley, D., Manning, M., & Hoyme, H. E. (2009). Prevalence and epidemiologic characteristics of FASD from various research methods with an emphasis on recent in-school studies. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15(3), 176–192. <https://doi.org/10.1002/ddrr.68>
- Ní Shúilleabháin, A., Barry, J., Kelly, A., O'Kelly, F., Darker, C., & O'Dowd, T. (2014). Alcohol consumption in pregnancy: Results from the general practice setting. *Irish Journal of Medical Science*, 183(2), 231–240. <https://doi.org/10.1007/s11845-013-0996-9>
- Parahoo, K. (2006). *Nursing Research: Principles, Process and Issues*. (seconda edizione). Palgrave Macmillan.
- Patel, P. H., & Sen, B. (2012). Teen Motherhood and Long-Term Health Consequences. *Maternal and Child Health Journal*, 16(5), 1063–1071. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0829-2>
- Polit, D. F., & Tatano Beck, C. (2014). *Fondamenti di Ricerca infermieristica: Vol. 1°ed italiana sulla 8° ed. americana*. Mc Graw Hill.
- Popova, S., Dozet, D., Shield, K., Rehm, J., & Burd, L. (2021). Alcohol's Impact on the Fetus. *Nutrients*, 13(10), 3452. <https://doi.org/10.3390/nu13103452>

- Russell, M., Martier, S. S., Sokol, R. J., Mudar, P., Jacobson, S., & Jacobson, J. (1996). Detecting Risk Drinking During Pregnancy: A Comparison of Four Screening Questionnaires. *American Journal of Public Health, 86*(10), 1435–1439. <https://doi.org/10.2105/AJPH.86.10.1435>
- Saiani, L., & Brugnolli, A. (2013). *Trattato di Cure Infermieristiche: Vol. I* (II edizione). Sorbona.
- Stotland, N. L., & Stewart, D. E. (2002). *Aspetti psicologici nella cura della salute della donna—Interfaccia tra psichiatria, ostetricia e ginecologia*. CIC - Edizioni Internazionali.
- Testino, G. (2013). *Alcol: Bugie e Verità, tutti i rischi del bere*. Il Pensiero Scientifico Editore.
- Treccani, G. (2022, gennaio 8). *Enciclopedia Treccani*. www.Treccani.com. <https://www.treccani.it/enciclopedia/tag/teratogeno/>
- Ufficio Federale della Sanità Pubblica. (2018). *Consumo di alcol in Svizzera durante la gravidanza—Scheda informativa*. [file:///C:/Users/mm/Downloads/180816_Faktenblatt_Alkoholkonsum_Schwangerschaft_DE%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/mm/Downloads/180816_Faktenblatt_Alkoholkonsum_Schwangerschaft_DE%20(2).pdf)
- Van der Steal, J., & Voordewind, D. (1998). *Manuale di prevenzione alcol, droghe e tabacco* (Associazione Lombarda Tossicodipendenze-ALT Onlus). Franco Angeli.
- Velasquez, M. M., von Sternberg, K. L., Floyd, R. L., Parrish, D., Kowalchuk, A., Stephens, N. S., Ostermeyer, B., Green, C., Seale, J. P., & Mullen, P. D. (2017). Preventing Alcohol and Tobacco Exposed Pregnancies: CHOICES Plus in Primary Care. *American Journal of Preventive Medicine, 53*(1), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.02.012>
- Wilhoit, L. F., Scott, D. A., & Simecka, B. A. (2017). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Characteristics, Complications, and Treatment. *Community Mental Health Journal, 53*(6), 711–718. <https://doi.org/10.1007/s10597-017-0104-0>
- Wong, S. P. W., Twynstra, J., Gilliland, J. A., Cook, J. L., & Seabrook, J. A. (2020). Risk Factors and Birth Outcomes Associated with Teenage Pregnancy: A Canadian Sample. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 33*(2), 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.10.006>

Allegati:

Allegato 1:



Dismorfologia facciale associata a FASD (Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, 2011)

Allegato 2:

5. **Sindrome Feto Alcolica (FAS)**

Esposizione all'alcol in gravidanza confermata

Bere dannoso caratterizzato da un consumo regolare di non trascurabili quantità di alcol o da episodi di elevato consumo

Alterazioni somatiche del viso

Microcefalia	Fessure palpebrali strette
Fronte lunga e stretta	Filtro piatto allungato
Iperptorismo	Labbro superiore fine e vermiglio
Ipoplasia mascellare e mandibolare	Pieghe epicantiche

Ritardo di crescita

Basso peso alla nascita
Insufficiente crescita postnatale non compatibile alla nutrizione
Peso non proporzionale all'altezza

Anomalie a carico del SNC: strutturali - neurologiche - funzionali

Anomalie cerebrali (riduzione nella dimensione della volta cerebrale e cerebellare, dei gangli basali e del diencefalo, anomalie del corpo calloso)

Deficienze nello sviluppo psico-motorio

Malformazioni cardiache (principalmente difetti del setto ventricolare, ipoplasia dell'arteria polmonare e interruzione dell'arco aortico)

Danni al sistema nervoso centrale

Ritardo mentale per il quale la FAS costituisce una delle poche cause certe: le persone affette da FAS possono manifestare, in epoca variabile nel corso della vita, problemi nell'apprendimento, nella memoria, nella capacità di attenzione

Deficit visivi ed olfattivi

Ne conseguono spesso problematiche di integrazione scolastica e inabilità permanenti che interessano e coinvolgono ogni aspetto della vita personale e di relazione

Altre evidenze

Incremento del rischio di depressione e scarsa autostima che può determinare disordini neuro-cognitivi permanenti (scarsa capacità organizzativa e decisionale, difficoltà nel controllo degli impulsi)

Disturbi mentali e comportamentali che generano difficoltà di adattamento e incapacità di essere pienamente autosufficienti ed indipendenti (Ripabelli et al., 2006)

Caratteristiche della Sindrome Feto Alcolica (Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, 2011)

Allegato 3:

Table 1. Multidisciplinary Team for the Care of Patients with Fetal Alcohol Spectrum Disorders

Audiologist	Physical therapist
Cardiologist	Play therapist
Developmental pediatrician	Primary care physician
Developmental therapist	Psychiatrist
Family therapist	Psychotherapist
Nephrologist	Sensory integration therapist
Neurologist	Social worker
Occupational therapist	Special education teachers
Ophthalmologist	Speech-language pathologist

NOTE: Although not all children with fetal alcohol spectrum disorders will require care from all disciplines listed, referrals should be initiated based on co-occurring conditions and needs.
Information from references 1 and 12.

Team multidisciplinare necessario alla diagnosi della FASD (Denny et al., 2017)

Allegato 4:

T	Tolerance: How many drinks does it take to make you feel high?
A	Have people Annoyed you by criticizing your drinking?
C	Have you ever felt you ought to Cut down on your drinking?
E	Eye opener: Have you ever had a drink first thing in the morning to steady your nerves or get rid of a hangover?

Screening T-ACE (Chang, 2001)

Allegato 5:

T	Tolerance: How many drinks can you hold?
W	Have close friends or relatives Worried or complained about your drinking in the past year?
E	Eye Opener: Do you sometimes take a drink in the morning when you get up?
A	Amnesia: Has a friend or family member ever told you about things you said or did while you were drinking that you could not remember?
K(C)	Do you sometimes feel the need to Cut down on your drinking?

Screening TWEAK (Chang, 2001)



Questa pubblicazione, “Ruolo infermieristico nella prevenzione al consumo di alcol durante la gravidanza. Una revisione della letteratura”, scritta da Sarah Helfenstein, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 4.0 Unported License.