

**PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PER LA
GESTIONE DELLA PAZIENTE CON DESIDERIO RIPRODUTTIVO E/O IN
GRAVIDANZA CON INFEZIONE O SOSPETTO DI INFEZIONE DA
CORONAVIRUS 19**

Rev.	02	
Data	28-03-2020	
Redazione	Direttore UOC di Ostetricia e Ginecologia	
	Coordinatrice Ostetrico-Infermieristica	
	Ost. Nunziata Rossorollo	
	Ost. Antonella Alescio	
	Direttore UOC di Malattie Infettive	
Verifica	Direttore UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale	
	Direttore UOC di Terapia Intensiva e Rianimazione	
	Direttore Sanitario di Presidio	
Approvazione	Responsabile UOSD Governo Clinico e Risk Management	
	Direttore Sanitario Aziendale	

SOMMARIO

1. Premessa
2. Definizioni
3. Scopo
4. Campo di applicazione
5. Gruppo e strumenti di lavoro
6. Coronavirus e gravidanza: dati clinici
7. Strategie di prevenzione
8. Management e gestione organizzativa
9. Diffusione
10. Riferimenti bibliografici e sitografici
11. Allegati

1. PREMESSA

I coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la sindrome respiratoria acuta grave (SARS). Un nuovo ceppo di coronavirus è stato per la prima volta identificato nell'uomo a Whuan (Cina) nel dicembre 2019 (coronavirus 19).

Come evidenziato dal maggior studio epidemiologico sul coronavirus 19, pubblicato il 17 febbraio 2020 dal *Chinese Centre for Disease Control and Prevention* sull'analisi di 72,314 casi registrati in Cina fino all'1 febbraio 2020, tale virus non induce nessuna sintomatologia in un'alta percentuale di casi (portatori sani). Tuttavia, in circa il 15% circa dei soggetti induce una respiratoria acuta severa ("sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2"o SARS-CoV-2), detta anche malattia da coronavirus 19 (*coronavirus disease 19, COVID-19*).

I sintomi tipici nei pazienti affetti sintomatici/paucisintomatici includono febbre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, tosse (solitamente secca), difficoltà respiratoria/dispnea (saturazione di ossigeno $< 95\%$ e/o frequenza respiratoria > 20 atti/min - Criteri MEOWS-), e sintomi gastrointestinali.

È raccomandato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) dirigere le gestanti positive in Centri Hub specificamente e precisamente identificati per: caratteristiche strutturali, competenze avanzate in ambito materno-infantile (ginecologiche, ostetriche, neonatologiche e anestesilogiche) e dotati di Unità Operative Complesse (UOCC) di Malattie Infettive. Ulteriori Centri delocalizzati potranno essere individuati in base all'evoluzione nonché della situazione epidemiologica della pandemia.

Al momento, sebbene siano ancora limitati i documenti disponibili in letteratura e in sitografia riguardanti l'infezione sospetta e reale da coronavirus 19, in data 13/03/2020 con Delibera del

Commissario n. 102 è stato approvato presso il Grande Ospedale Metropolitano (GOM), centro Hub regionale, il primo protocollo diagnostico-terapeutico assistenziale (PDTA) riguardante la gestione della donna con desiderio riproduttivo e/o in gravidanza affetta o con sospetto di infezione da coronavirus. Nel frattempo numerosi report sono stati pubblicati da parte di enti/società/riviste scientifiche. Pertanto, una revisione del PDTA è necessaria affinché nuove raccomandazioni possano essere indicate. La revisione, inoltre, comprenderà anche una rapida procedura operativa.

2. DEFINIZIONI

CoVID-19: *Coronavirus Disease-2019* è la malattia causata da infezione con SARS-CoV-2

DPI: dispositivi di protezione individuali. Nell'assistenza clinica si fa riferimento a mascherine, guanti, camici, protezione per gli occhi, soprascarpe, cuffia.

MEOWS: *Modified Early Obstetric Warning Score* - score ostetrico di allerta precoce modificato. È una scala per la valutazione dell'instabilità clinica di una donna in gravidanza.

MERS: *Middle East Respiratory Syndrome* - sindrome respiratoria medio-orientale. Sindrome da coronavirus-12 responsabile dell'epidemia del 2012, diffusa a partire dall'Arabia Saudita, ed estesa poi ai paesi limitrofi, con occasionali epidemie fuori da tale area.

SARI: infezione acuta respiratoria grave (febbre e almeno un segno/sintomo di malattia respiratoria - es. tosse severa, difficoltà respiratoria).

SARS: *Severe Acute Respiratory Syndrome* - sindrome respiratoria acuta grave. Virus responsabile dell'epidemia del 2002.

SARS-CoV-2: è l'agente eziologico virale detto anche *nuovo coronavirus* o *coronavirus-19*, precedentemente denominato nCoV-2019, identificato a fine 2019 nella regione di Wuhan, in Cina. Condivide gran parte del genoma del virus responsabile dell'epidemia di SARS.

In base alla circolazione Ministeriale del 09/03/2020 (che integra la precedente dell'01/03/2020) si definiscono:

- Caso "sospetto" (richiede sempre esecuzione di test diagnostico)

1. una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno tra i seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria)

e

senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica con storia di viaggi o residenza in un Paese/area in cui è segnalata trasmissione locale durante i 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;

oppure

2. una persona con SARI e che è stata a stretto contatto (vedi definizione sotto) con un caso probabile o confermato di COVID-19 nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;

oppure

3. una persona con SARI che richieda il ricovero ospedaliero senza altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.

-Caso "probabile"

Un caso sospetto il cui risultato del test per SARS-CoV-2 è dubbio o inconcludente utilizzando protocolli specifici di Real Time PCR per SARS-CoV-2 presso i Laboratori di Riferimento Regionali individuati o è positivo utilizzando un test pan-coronavirus.

-Caso "confermato"

Un caso con una conferma di laboratorio per infezione da SARS-CoV-2, effettuata presso il laboratorio di riferimento nazionale dell'ISS o da Laboratori Regionali di Riferimento, indipendentemente dai segni e dai sintomi clinici.

-Contatto "stretto"

Il contatto stretto è definito come:

1. Vivere nella stessa casa di un caso sospetto o confermato di COVID-19.
2. Essere stato a stretto contatto (faccia a faccia) o nello stesso ambiente chiuso con un caso sospetto/probabile/confermato di COVID-19 a distanza minore di 2 metri e per più di 15 minuti.
3. Una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso positivo COVID-19 (stretta di mano)
4. Una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso positivo di COVID-19 (toccare a mani nude fazzoletti di carta usati).
5. Una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (es. aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per più di 15 minuti e a meno di 2 metri di distanza.
6. Operatore sanitario o altra persona impiegata nell'assistenza di un caso sospetto o confermato di COVID-19, o personale di laboratorio addetto al trattamento di campioni di SARS-CoV-2.
7. Aver viaggiato in aereo nella stessa fila o nelle due file antecedenti o successive di un caso sospetto o confermato di COVID-19, compagni di viaggio o persone addette all'assistenza, e membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave od abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo indicando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

Il collegamento epidemiologico può essere avvenuto entro un periodo di 14 giorni prima o dopo la manifestazione della malattia nel caso in esame.

3. SCOPO

Lo scopo della presente revisione del PDTA è quello di dare indicazioni e suggerimenti univoci circa l'infezione da coronavirus 19 nella donna con desiderio riproduttivo o in gravidanza, sia affetta sia con sospetto/probabilità di infezione.

Il presente PDTA, tuttavia, non può dare raccomandazioni con forte evidenza clinica per l'assenza di dati scientificamente validi. Esso deve essere considerato, pertanto, un punto di partenza in continua evoluzione dovuto alla diffusione del virus e all'aggiornamento costante dei dati a disposizione.

4. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura dovrà essere applicata a tutte le donne afferenti all'UOC di Ostetricia e Ginecologia del GOM di Reggio Calabria con desiderio riproduttivo o in gravidanza contagiate o con sospetto/probabilità di contagio da coronavirus 19.

Tale PDTA è in linea con i protocolli aziendali messi a punto dalla Direzione Strategica del GOM di Reggio Calabria.

I destinatari del presente PDTA saranno tutto il Personale sanitario, sia medico sia non-medico (Personale Ostetrico-Infermieristico e Oss) che gestiranno il ricovero e la cura delle pazienti con la condizione clinica oggetto del PDTA non solo dell'UOC di Ostetricia e Ginecologia, ma anche delle UUOCC coinvolte nella gestione clinica-laboratoristica-strumentale.

5. GRUPPO E STRUMENTI DI LAVORO

Il presente PDTA è il frutto del lavoro di gruppo multidisciplinare delle UUOCC di Ostetricia e Ginecologia, di Malattie Infettive, di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale e di Terapia Intensiva e Rianimazione del GOM di Reggio Calabria.

Attualmente non esistono linee-guida internazionali o italiane relative al *management* della donna con desiderio riproduttivo o in gravidanza contagiate o con sospetto di contagio da coronavirus 19.

Nella stesura del documento ci si è rifatti alle indicazioni del Ministero della Salute, dell'ISS, dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e delle principali società italiane e internazionali di ginecologia e ostetricia (AOGOI: Associazione Ostetrici e Ginecologi Ospedalieri Italiani, SIRU: Società Italiana Riproduzione Umana, SIGO: Società Italiana Ginecologia e Ostetricia, FNOPO: Federazione Nazionale degli Ordine della Professione di Ostetrica), di neonatologia (SIN: Società Italiana di Neonatologia), all' "Indicazione Operativa per la gestione della gravida/partoriente con infezione da Sars-Cov-2" emanata dalla Regione Calabria il 10/03/2020. La ricerca è stata, inoltre, estesa ai principali motori di ricerca (Pubmed, Web of Science, Google, etc.) impiegando come parole chiave "coronavirus"/"COVID-19" e "gravidanza"/"pregnancy"/"riproduzione"/"reproduction".

Il PDTA è stato ottimizzato contestualizzandolo alla realtà ospedaliera (includenti competenze specifiche, personale disponibile, strumentazioni presenti e/o acquisibili, logistica, etc.).

6. CORONAVIRUS E GRAVIDANZA: DATI CLINICI

Le donne in gravidanza sono considerate una popolazione a rischio per tutte le infezioni respiratorie virali, tra cui sia i virus dell'influenza stagionale sia i coronavirus. Tale rischio riguarda sia la madre sia il feto.

Riguardo all'infezione da influenza stagionale è fortemente raccomandato il vaccino in gravidanza all'inizio della stagione influenzale (come previsto dal PDTA relativo a "Prevenzione della pertosse e dell'influenza nelle donne in gravidanza" già approvato dalla Direzione del GOM di Reggio Calabria).

Attualmente vi è una conoscenza limitata circa gli effetti materno-fetali dell'infezione da coronavirus 19. I dati riportati sono, per la maggior parte, relativi a quanto è emerso dalle epidemie da coronavirus derivanti dalla SARS e dalla MERS.

Diversamente da quanto osservato con l'influenza causata da SARS nel 2003-2004 e dal virus H1N1 nel 2009, le donne in gravidanza sembrano avere un rischio ridotto di sviluppare sintomi modesti/severi, in caso di infezione da coronavirus. Secondo quanto riportata dall'OMS, solo l'8% ha riportato forme importanti della malattia, e soltanto l'1% è finito in condizioni critiche.

L'analisi globale dei dati disponibili circa gli effetti materni del contagio da coronavirus indica che:

- le donne hanno una minor suscettibilità all'infezione (presenza di *bias* e *confounder* derivati dalla loro minore esposizione),
- le donne hanno un minor tasso di mortalità, 1.7% vs. 2.8% dell'uomo, (probabilmente perché il gene che codifica per il recettore ACE-2, utilizzato dal SARS-CoV-2 per entrare nelle cellule ospiti, presente probabilmente sul cromosoma X può essere inattivato nel sesso femminile).
- la gravidanza potrebbe rendere le donne a rischio moderatamente alto di esiti clinici avversi (minor rischio di polmoniti materne, ricoveri ospedalieri, necessità di terapia intensiva e supporto ventilatorio rispetto le donne non gravide), per presenza di una particolare immuno-modulazione gravidica.
- l'età materna avanzata deve essere considerata un fattore di rischio aggiuntivo in gravidanza (il rischio di complicanze aumenta proporzionalmente con l'aumentare dell'età con un tasso di mortalità del 0.2% nei soggetti tra 10 e 39 anni e del 14.8% nei soggetti oltre gli 80 anni).

L'analisi globale dei dati disponibili circa gli effetti fetali e neonatali del contagio da coronavirus indica che:

-i feti di madri affette hanno un rischio moderatamente aumentato di esiti avversi quali:

- . restrizione di crescita intrauterina (FGR),
- . parto prematuro,
- . rottura prematura delle membrane pretermine (PPROM),
- . sofferenza fetale intrapartum,
- . aborto spontaneo;

-non vi è probabilmente trasmissione verticale dalla madre al feto (il virus non è rilevabile nel liquido amniotico o nel sangue neonatale prelevato da cordone ombelicale alla nascita, unico studio disponibile su 19 casi). Si ritiene che i pochi casi positivi a coronavirus19 nati da madre positiva sono probabilmente dovuti a trasmissione per via respiratoria, durante il post-partum, piuttosto che per via verticale o per infezione diretta da passaggio nel canale del parto.

Gli esiti avversi fetali sembrano non discostarsi significativamente da quelli rilevabili in caso di infezione da virus influenzale. Il trattamento di tali complicanze è dettagliato nei PDTA già in uso presso l'UOC di Ginecologia e Ostetricia (PDTA per la Gestione del Feto con Restrizione di Crescita, PDTA per la Gestione della paziente con Rottura delle Membrane a termine e pretermine, etc.).

7. STRATEGIE DI PREVENZIONE

Le strategie preventive sono identificate come prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Non esiste, al momento, nessun trattamento vaccinale in grado di prevenire l'infezione (disponibile probabilmente per agosto 2020); la prevenzione primaria, pertanto, si basa sull'adozione delle principali norme igienico - sanitarie raccomandate dal Ministero della Salute, dall'ISS e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (vedi Allegato 1).

, applicabili anche in gravidanza:

- lavaggio delle mani frequente con acqua e sapone per almeno 20 secondi o con soluzione a base di alcol,
- mantenere una distanza di almeno un metro dalle altre persone, in particolare quando tossiscono o starnutiscono o se hanno la febbre,
- evitare di toccare occhi, naso e bocca con le mani,
- coprire bocca e naso in caso di starnuti o tosse,
- non assumere farmaci antivirali né antibiotici, a meno che siano prescritti da un medico,
- pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol,
- evitare contatti con persone malate o con sospetto/probabilità di contagio,
- segnalare al proprio medico di base e ai numeri gratuiti 1500 (nazionale) e 800767676 (Regione Calabria), istituiti dal Ministero della Salute eventuale sintomatologia tipica e/o possibilità di contagio (vedi definizioni di caso sospetto/probabile/contatto stretto).

La prevenzione secondaria consiste nella diagnosi precoce della patologia ancora in fase preclinica. Per le donne in gravidanza provenienti da una delle aree a rischio o entrate a contatto con persone provenienti dalle aree a rischio, in assenza di sintomatologia clinica, è indicata la quarantena al domicilio di durata di almeno 15 giorni con controllo del medico di base. Non si raccomanda di effettuare test o tamponi naso-faringei nella popolazione generale a basso rischio indicato; in caso di ospedalizzazione le direttive strategiche indicano di effettuare al ricovero o in fase di pre-ricovero tampone rino-faringeo indipendentemente dalla stratificazione del rischio infettivo.

L'UOC di Ostetricia e Ginecologia ha predisposto di effettuare tampone rino-faringeo indipendentemente dalla stratificazione del rischio infettivo in fase di prericovero nelle donne gravide o che devono effettuare interruzione volontaria di gravidanza (IVG) in prossimità del parto (spontaneo o taglio cesareo, TC) o della procedura chirurgica con le modalità successivamente descritte e con firma di modulo di autocertificazione ai sensi di Legge di auto-quarantena fino al ricovero (ordinario o in day hospital, DH). Tale modulo deve essere sempre allegato in cartella clinica e controfirmato dal Pubblico Ufficiale.

La prevenzione terziaria consiste nel trattamento tempestivo della patologia in fase clinica, evitando che progredisca verso forme più gravi. Per le donne in gravidanza provenienti da una delle aree a rischio o entrate a contatto con persone provenienti dalle aree a rischio con patologia clinica e sintomatica (febbre, sindrome respiratoria) non in travaglio attivo di parto è previsto il ricovero presso l'UOC di Malattie Infettive. Per le pazienti in gravidanza in prodromi o in travaglio attivo di parto le modalità di assistenza saranno definite al paragrafo 8 di questo PDTA.

Attualmente non esiste nessuna molecola registrata per il trattamento di infezioni da COVID-19.

Non è possibile raccomandare nessun trattamento curativo per le donne in cerca di gravidanza o in stato di gravidanza fuori travaglio positive o con sospetto/probabilità di infezione da COVID-19.

I farmaci attualmente impiegati "off-label" in studi controllati per la popolazione generale in caso di infezione con interessamento polmonare o sistemico sono le associazioni lopinavir/ritonavir, darunavir/ritonavir, darunavir/cobicistat, la cloroquina e suoi analoghi: l'associazione lopinavir/ritonavir e cloroquina e analoghi sono ritenuti sicuri in gravidanza e allattamento. L'uso sperimentale del tocilizumab, proposto in alcune UU.OO. nei casi di infezione severa da COVID-19, potrebbe essere applicato anche in donne in gravidanza, in quanto essendo un anticorpo monoclonale, non è un farmaco teratogeno. Si osserva un passaggio transplacentare a partire dalla 16^a settimana, come tutte le immunoglobuline IgG. Gli studi attualmente disponibili raccomandano di considerare i rischi e i benefici del trattamento con la consapevolezza che il neonato esposto in utero nel terzo trimestre potrebbe risultare temporaneamente immunodepresso in attesa che termini la clearance del farmaco materno.

8. MANAGEMENT E GESTIONE ORGANIZZATIVA

8.1. Pazienti con desiderio riproduttivo

Si raccomanda agli operatori di effettuare *counselling* circa l'infezione da coronavirus 19 alle donne in gravidanza o con desiderio riproduttivo seguendo precisi punti di discussione (vedi Allegato 2).

Si raccomanda ai medici di informare le coppie infertili che è opportuno prendere in considerazione l'idea di posticipare momentaneamente il ciclo programmato. I centri di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) dovrebbero sospendere in via precauzionale e temporaneamente i nuovi trattamenti, completare i trattamenti in corso nelle coppie senza sintomi o negative ai controlli COVID-19, rafforzando, dopo il transfert degli embrioni, il rispetto delle norme igieniche.

In caso di pazienti positivi in corso di trattamento per un ciclo di PMA, si raccomanda di adottare la seguente condotta:

-in caso di partner femminile positiva o di contatto con persone infette, il trattamento viene sospeso per almeno 15 gg (periodo di autoisolamento);

-in caso di partner maschile positivo o di contatto con persone infette e la partner femminile dovesse risultare negativa, si procede al congelamento di tutti gli ovociti recuperati, e si procede alla tecnica a risoluzione del caso.

È auspicabile mantenere attive le procedure di crioconservazione dei gameti finalizzate alla preservazione della fertilità in soggetti oncologici e comunque in pazienti candidati a terapie gonadotossiche, escludendo solo i soggetti con sintomi compatibili con infezione in atto. Tali procedure devono sempre essere considerate procedure urgenti/emergenti.

8.2. Rimodulazione del percorso nascita e della logistica dell'UOC di Ostetricia e Ginecologia

La gestione della paziente positiva o con sospetto/probabilità di coronavirus 19 presuppone una rimodulazione del percorso nascita e l'utilizzo dei locali a disposizione dell'UOC in modo ottimale:



- l'area di pre-triage è individuata nella sala antistante il Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico e di fronte ai locali del DH, e presuppone l'installazione di un video-citofono (come da richiesta Prot. n.10393 del 13/03/2020), per effettuare il pre-triage;
- si individua l'ambulatorio di DH come Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico dedicato a pazienti positive o con sospetto/probabilità di coronavirus 19; tale percorso si trova presso i locali dell'ambulatorio di DH ed è costituito da una sala visite, attrezzata di apparecchiature per la valutazione ostetrica, una stanza per l'accettazione e un bagno dedicato. Questi locali sono ubicati di fronte al Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico e collegati funzionalmente alla sala parto "Iside";
- la sala parto "Iside" con la sala travaglio adiacente vengono identificate come aree di isolamento dedicate per pazienti positive o con sospetto/probabilità di coronavirus 19 e attrezzate con i DPI necessari per la protezione del Personale e i presidi per l'assistenza ostetrica di base;
- la stessa sala "Iside" è stata attrezzata con letto automatizzato (afferente all'UOSD del Blocco Operatorio) e con respiratore (afferente all'UOC di Urologia - Litotriassia), al fine di garantire eventuali TC in urgenza/emergenza o in elezione a pazienti affette a da coronavirus 19;
- per il post-partum e il puerperio, la paziente e il neonato (da considerare come paziente sospetto/in fase di accertamento diagnostico, vedi specifiche successive) ritoreneranno nella sola travaglio attigua alla sala "Iside"; qualora si rendesse necessario impiegare tale area per un'ulteriore paziente positiva o con sospetto/probabilità di coronavirus 19, madre e neonato verranno trasferiti in Reparto degenza "Puerperio" in una stanza singola di isolamento già identificata (letto n. 21-22);
- l'area dedicata al percorso COVID-19 sarà sottoposta a procedura di pulizia e sanificazione urgente dopo ogni accesso;
- si raccomanda di vietare l'accesso ai visitatori dopo la presa in carico delle pazienti come disposto dal commissario straordinario (Prot. n. 9380 del 5 marzo 2020). A tutela delle degenti, dei loro familiari e di tutto il Personale sanitario il decorso della degenza sarà comunicato telefonicamente ai familiari dal Direttore (o Responsabile in sua assenza) dell'UOC. Non sono ammessi accompagnatori nemmeno nella sala visite (tranne che per donne non autosufficienti o che necessitano di mediazione linguistico-culturale solo nella fase di triage o di ricovero).

Il percorso nascita, in vista dell'emergenza sanitaria da epidemia COVID-19, viene rimodulato come segue (proposta approvata in data 12/03/2020 con prot. n.10178 dalla Direzione Medica Aziendale):

- ogni giorno verranno effettuati max 5 tamponi vagino-rettali per la ricerca dello Streptococco beta-emolitico, previa prenotazione al n. 0965397148;
- i tracciati cardiocografici (CTG), seguendo le Linee Guida dell'ISS, verranno effettuati nelle pazienti post-termine (40 settimane + 6 giorni) e nelle pazienti ad alto rischio ostetrico (diabete gestazionale, ipertensione, FGR, ecc...) da concordare previa prenotazione telefonica al n. 0965397148;
- tutte le pazienti programmate per parto spontaneo/vaginale accedono al pre-ricovero a 36 settimane e in questa fase effettueranno: 1. compilazione della cartella clinica; 2. ecografia ostetrica; 3. CTG; 4. esami ematochimici preparatori; 5. elettrocardiogramma (ECG);
- le visite anestesologiche per eventuale partoanalgesia o per TC elettivi verranno effettuate il lunedì e il mercoledì dal medico anestesista di guardia ostetrica e il venerdì al Morelli; qualora non fosse possibile effettuare la visita anestesologica in fase di pre-ricovero, la stessa verrà

- effettuata dall'anestesista di guardia al ricovero programmato (due giorni prima per TC elettivo, come successivamente dettagliato) o per travaglio di parto in urgenza/emergenza dal medico anestesista dedicato (previa comunicazione diretta);
- le gravide programmate per il parto spontaneo eseguiranno tampone nasale per COVID-19 tra 39 e 40 settimane al fine di avere quanti più risultati al momento del ricovero in urgenza/emergenza; dopo il tampone le pazienti firmeranno il modulo di certificazione di auto-isolamento domiciliare fino al giorno del ricovero (vedi Allegato 3.);
 - ogni giorno, dal lunedì al venerdì, presso la sala operatoria posta nel Blocco parto al 5° piano verranno eseguiti i TC elettivi (max 3 al giorno);
 - l'UOC di Microbiologia garantirà la lavorazione dei tamponi entro 48 ore ed eventuali richieste in urgenza verranno segnalate e motivate sul modulo di richiesta e dopo aver contattato il Laboratorio;
 - tutte le pazienti candidate a TC elettivo accedono al pre-ricovero 2 giorni prima del TC (la mattina alle 8:30) ed eseguiranno gli esami ematochimici, l'ECG e possibilmente la consulenza anestesilogica (vedi prima); in questa fase viene anche effettuato il tampone nasale per COVID-19 e successivamente firmano il modulo di auto-certificazione di isolamento domiciliare fino al giorno del ricovero (vedi Allegato 3);
 - tutti i TC elettivi o in urgenza differibile vanno differiti fino alla disponibilità della risposta del tampone nasale per COVID-19; in assenza di tale risposta le pazienti verranno gestite nel percorso standard o COVID-19 in base al basso o lato rischio clinico (vedi successivamente).

8.3. Pazienti in gravidanza che richiedono procedura di IVG

Allo scopo di limitare il contagio della popolazione, sono stati eliminati i ricoveri non necessari, così da proteggere la salute dei cittadini e della popolazione e massimizzare le risorse umane per far fronte all'emergenza COVID-19.

Si raccomanda di privilegiare la procedura farmacologica per l'IVG, deospedalizzandola. Pertanto l'UOC di Ostetricia e Ginecologia ha dovuto riorganizzare il servizio di IVG come descritto di seguito:

- età gestazionale < 7 settimane + 0 giorni: IVG farmacologica;
- età gestazionale > 11 settimane + 5 giorni: IVG chirurgica;
- età gestazionale compresa tra 7 settimane + 1 giorno e 11 settimane + 6 giorni: verranno essere inserite in lista di attesa per IVG chirurgiche e le procedure verranno procrastinate poiché differibili;
- si raccomandano due accessi di DH distanziati di 72 ore: al primo accesso tutte le pazienti effettueranno tampone per COVID-19 come da disposizione aziendale e firmeranno il modulo di auto-certificazione di isolamento domiciliare (vedi Allegato 3).

8.4. Procedura di accesso in Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico

Si raccomanda di seguire le modalità di assistenza alla donna con diagnosi sospetta/probabile/certa di contagio da coronavirus 19 (dalla fase del ricovero fino alla dimissione) come sotto dettagliate.

- allertare l'UOC di Ostetricia e Ginecologia (raccomandazione per le donne, per i medici curanti in genere, per gli autisti/personale sanitario di trasporti di emergenza, etc.) chiamando al 3475880503;

- predisporre invio di ambulanza a domicilio per i casi certi di COVID-19 (familiari in quarantena domiciliare) che necessitano ricovero (sia in urgenza/emergenza sia in programmazione), mentre in caso di trasferimento di paziente positiva o con sospetto/probabilità di infezione da COVID-19 da uno dei centri spoke con Servizio di Trasporto Materno Assistito (STAM), si raccomanda agli ospedali invianti di contattare direttamente i Centri di riferimento e il trasporto sarà effettuato con equipaggio relativo al livello di necessità assistenziale della paziente. La paziente dovrà, in ogni caso, indossare la mascherina chirurgica e dovranno essere messi in atto tutti i DPI previsti per la protezione da contagio per il Personale sanitario;
- il medico più anziano di servizio diurno o di guardia attiva, è responsabile dell'esecuzione del corretto percorso di pre-triage e triage, di garantire attrezzature per la prevenzione e il controllo delle infezioni e DPI disponibili e appropriati, di avvisare tutto il Personale sanitario che sarà coinvolto nella cura della donna sui comportamenti attesi per il controllo delle infezioni;
- tutte le pazienti che accedono in Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico devono indossare mascherina chirurgica (a tutte le pazienti sprovviste, pertanto, va consegnata una mascherina chirurgica come misura di prevenzione al loro accesso) e essere sottoposte a una fase di pre-triage preliminare, possibilmente tramite video-citofono posto in sala d'attesa (come da richiesta all'Ufficio Logistica) mantenendo la distanza di almeno 1 metro;
- la fase di pre-triage consisterà nella stratificazione del rischio clinico in base all'anamnesi con corretta compilazione del modulo in Allegato 3 che dovrà essere datato e firmato dall'operatore sanitario che raccoglie le informazioni e allegato alla scheda di dimissione al Pronto Soccorso Ostetrico-Ginecologico in caso di dimissione al domicilio o alla cartella clinica in caso di ricovero;
- le gestanti a basso rischio COVID-19 utilizzeranno il percorso previsto dalle norme nazionali e regionali in vigore per l'assistenza materno-infantile;
- le pazienti ad altro rischio COVID-19 (contatto stretto e/o proventienza da zona a rischio e/o sintomi clinici) o con diagnosi certa (tamponi positivi in fase di prericovero o effettuati in altra struttura Spoke) accederanno al "Percorso COVID-19" dedicato;
- alla presa in carico della donna ad altro rischio per COVID-19, medico più anziano di servizio diurno o di guardia attiva deve informare tempestivamente il Direttore dell'UOC di Ostetricia e Ginecologia, la Coordinatrice Ostetrico-Infermieristica e la Direzione Sanitaria di Presidio (per contattare l'Unità di Crisi della Prefettura, e in caso di ricovero, di estendere tale informazione al Direttore (o suo sostituto) dell'U.O.C di Terapia Intensiva e Rianimazione;
- il Direttore e la Coordinatrice Ostetrico-Infermieristica identificherà per ogni turno il Personale sanitario che assisterà la paziente (per tutta la sua degenza) in modo tale da limitare i contatti con il Personale stesso;
- gli accessi del Personale sanitario nell'area COVID-19 devono essere strettamente necessari e razionalizzati (vedi paragrafo 8.7);
- le gestanti ad alto rischio COVID-19 entreranno nel percorso triage ostetrico-ginecologico COVID-19 allestito; la paziente viene fatta accomodare in sala visite e il personale sanitario indosseranno i DPI adeguati alla valutazione nella sala accettazione adiacente (vedi sezione dedicata);

- durante il triage e la valutazione della paziente ad alto rischio, in assenza di patologia sistemica in atto e/o di rischio clinico-sociale (comorbidità, patologie ostetriche) si consiglierà auto-isolamento domiciliare, riposo a letto, idratazione e eventuale rivalutazione in caso di mutamento delle condizioni cliniche;
- in caso di patologia sistemica in atto, si effettuerà tampone nasale COVID-19, si richiederà valutazione multidisciplinare (infettivologica, pneumologica, rianimatoria) per la definizione di esami ematochimici (emocromo completo con formula, assetto coagulativo, elettroliti sierici, assetto epatico, funzionalità renale, PCR, PCT), diagnostica per immagini (TC torace) e del ricovero maggiormente appropriato (con isolamento).

Come da disposizioni aziendali, a tutte le pazienti che si ricoverano, indipendentemente dalla stratificazione del rischio (fase di pre-triage), dovrà essere eseguito il tampone nasale per coronavirus (vedi Procedura operativa Prot. 11575 del 26/03/2020) e inviato al laboratorio di microbiologia in busta chiusa con apposita richiesta (vedi Allegato n. 5), separata dai tamponi. Si raccomanda di segnalare in questa richiesta all'UOC di Microbiologia il grado di urgenza specificando la stratificazione del rischio infettivo.

8.5. Raccomandazioni di assistenza clinica

Allo stato attuale delle conoscenze e in assenza di specifiche indicazioni cliniche materno-fetali, il timing e le modalità del parto e la scelta dell'anestesia dipendono dalle condizioni cliniche della donna (valutata da team multidisciplinare composto da ginecologi, infettivologi, anestesisti/rianimatori, neonatologi), dall'epoca gestazionale e dalle condizioni fetali.

Travaglio/parto

Non ci sono prove a favore di una modalità di parto rispetto a un'altra, poiché non è stata dimostrata trasmissione verticale del virus. Si raccomanda, pertanto, l'espletamento del parto sempre per via vaginale in assenza di indicazioni al TC.

Durante il travaglio è raccomandata una valutazione materno/fetale che includa:

- la presenza di sintomi riconducibili al COVID-19, con eventuale coinvolgimento di team multidisciplinare;
- la valutazione delle condizioni cliniche materne, comprese frequenza respiratoria, temperatura e saturazione di ossigeno (che deve mantenersi > 94%, altrimenti pensare a somministrazione di O₂);
- monitoraggio elettronico fetale tramite CTG in continuo;
- assistenza ostetrica di routine per il travaglio e il parto;
- non è controindicato l'uso della parto-analgesia durante il travaglio/parto, che anzi dovrebbe essere incoraggiata allo scopo di ridurre la necessità di anestesia generale in caso di TC in urgenza/emergenza;
- non procedere ad aspirazione delle prime vie aeree del neonato;
- non ci sono evidenze scientifiche al momento per quanto riguarda la tempistica del clampaggio del cordone in caso di paziente affetta da coronavirus 19.

Si raccomanda sempre l'invio ad esame anatomopatologico della placenta e degli annessi fetali e di qualsiasi materiale abortivo in caso di donne in gravidanza con infezione da COVID-19 segnalando dell'apposita scheda di invio.

Taglio cesareo

La gestione dell'urgenza/emergenza ostetrica in caso di sospetto/probabilità/certezza di infezione a coronavirus 19 non deve essere ritardata per verificare la presenza o assenza di infezione in atto ma gestita in base alla scheda di pre-triage (vedi Allegato 3).

In caso di pazienti positive a COVID-19 asintomatiche o paucisintomatiche candidate a TC elettivo, si raccomanda l'espletamento del parto quanto prima a 38 settimane + 0 giorni (rischio di evoluzione del quadro clinico a sindrome respiratoria severa).

Nel caso di aggravamento dei sintomi respiratori materni in paziente sintomatica (con sospetto di dover sottoporre la paziente ad assistenza ventilatoria avanzata) deve essere considerato l'espletamento del parto tramite TC in urgenza/emergenza.

La gestione ostetrica in caso di TC elettivo non differisce da quella abituale.

L'anestesia neuroassiale è considerata la tecnica di riferimento, riservando l'anestesia generale solo a quei casi in cui sia strettamente necessaria.

Si raccomanda di porre particolare cautela nella somministrazione di fluidi, misurando la diuresi oraria nell'intra- e post-operatorio per evitare un sovraccarico fluidico;

Per le pazienti che siano andate incontro a complicanze peripartum può essere indicata una sorveglianza più stretta in ambiente a più elevato carico assistenziale (terapia subintensiva/intensiva).

Puerperio e gestione del neonato

Quando le condizioni lo permettono l'opzione da privilegiare è quella della gestione congiunta di madre e neonato, ai fini di facilitare l'interazione e l'avvio dell'allattamento.

La decisione se separare o meno madre-bambino va comunque presa per ogni singola coppia tenendo conto del consenso informato della madre, della situazione logistico-epidemiologica dell'UOC di Ostetricia e Ginecologica in rapporto alla diffusione del coronavirus 19.

La condotta clinica nella gestione madre-neonato deve essere sempre condivisa caso-per-caso tra l'UOC di Ostetricia e Ginecologia e l'UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale.

Si raccomanda per linee-generalì che:

- le madri positive (tampone positivo) o con sospetto/probabilità di infezione da coronavirus 19 (definite ad alto rischio e/o in attesa di tampone), se

- asintomatiche o paucisintomatiche dovrebbero condividere la stessa camera (*rooming in*) in regime di isolamento e avviare al più presto l'allattamento al seno; la sala identificata e preposta a tale scopo è la stanza antistante la sala parto "Iside";
- se sintomatiche vanno separate temporaneamente dai neonati, che verranno trasferiti in TIN in stanza dedicata di isolamento (come stabilito da procedura interna dell'UOC di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: "Gestione in TIN del neonato con infezione COVID-19 certa o sospetta"), in particolare
 - se il tampone nasale risulta negativo continua la separazione tra madre e neonato;
 - se il tampone nasale risulta positivo con neonato:
 - asintomatico che non richiede alcuna terapia è applicabile il *rooming in*, l'allattamento al seno e l'isolamento con la madre;
 - sintomatico, si raccomanda l'isolamento in TIN e monitoraggio intensivo.
- Si raccomanda di eseguire sempre il tampone nasale per coronavirus 19 nel neonato:
 - in caso di madre positiva a coronavirus 19;
 - in caso di madre ad alto rischio (per dati epidemiologici e/o clinici) con risultato del tampone non noto/in corso.
- In caso pelle-a-pelle o KMC, così come in caso di *rooming in*, di allattamento al seno o di ogni contatto ravvicinato madre-neonato, si raccomanda fortemente la massima attenzione mettendo in atto le misure di prevenzione per ridurre il rischio di esposizione del neonato da parte della madre infetta come sotto dettagliato:
 - mantenere una distanza madre-neonato di circa 2 metri;
 - eseguire lavaggio delle mani e indossare una maschera facciale chirurgica prima di ogni contatto col neonato,
 - pulire frequentemente le superfici con soluzioni alcoliche.

Allattamento

Si riconosce all'allattamento e all'uso del latte materno un importante impatto positivo sulla salute materno-infantile, con ulteriori benefici a livello familiare, sociale, economico. In caso di infezione materna da coronavirus 19, il latte materno, in analogia ad altre note infezioni virali a trasmissione respiratoria, non va inteso come veicolo di trasmissione poiché non vi è una plausibilità biologica e non vi sono dati scientifici che supportino tale rischio.

In analogia a quanto documentato per l'infezione da SARS-CoV, è possibile che anche gli anticorpi specifici contro il SARS-CoV-2 possano entro pochi giorni dall'inizio della malattia passare dalla madre con COVID-19 al lattante modulando l'espressione clinica dell'infezione neonatale e infantile.

Si raccomanda l'allattamento al seno (anche in caso di madre infetta asintomatica) e l'adozione delle procedure preventive (igiene delle mani e uso della mascherina) per ogni poppata.

Si raccomanda l'allattamento con latte materno fresco anche nel caso in cui la madre e il neonato debbano essere temporaneamente separati per sintomatologia materna moderata-severa (febbre, tosse, secrezioni, etc.); in tal caso vanno seguite le seguenti indicazioni nell'uso del latte materno spremuto:

- va evitato il ricorso automatico ai sostituti del latte materno, implementando piuttosto la spremitura del latte materno con trasporto e somministrazione al neonato del latte materno fresco;
- il latte materno spremuto non va pastorizzato prima di essere somministrato al neonato, perché, in base alle conoscenze attuali, non rappresenterebbe un veicolo di infezione;
- nei casi di infezione materna grave la spremitura del latte materno potrà non essere effettuata in base alle condizioni generali della madre;
- il latte della madre va spremuto manualmente o tramite tiralatte manuale/elettrico dedicato; prima di procedere a spremitura eseguire sempre lavaggio delle mani e lavare correttamente la bottiglietta del tiralatte dopo ogni utilizzo.

La compatibilità dell'allattamento al seno e/o con latte materno con farmaci eventualmente somministrati alla donna va valutata caso per caso.

Dimissione ospedaliera

La dimissione della madre verrà presa in considerazione in base alle condizioni cliniche e in eventuale collaborazione con l'UOC di Malattie Infettive.

In caso di dimissione ospedaliera dei neonati per i quali non sono ancora noti i risultati del tampone per coronavirus 19 o che risultano negativi, i familiari dovrebbero adottare tutte le precauzioni per ridurre il rischio di trasmissione al bambino.

In caso di dimissione ospedaliera dei neonati affetti da coronavirus 19 (tampone positivo), si consiglia un monitoraggio stretto e appropriato familiare in modo tale da garantire una eventuale presa in carico tempestiva per le cure neonatali qualora necessario.

Tutti i bambini/e nati da madri affette da coronavirus 19 dovrebbero essere soggetti a follow up e sorveglianza dopo la dimissione.

8.7. Indicazioni per il corretto utilizzo dei DPI durante tutte le fasi di assistenza

Tutto il Personale sanitario, i tirocinanti e il personale di supporto devono essere formati nel controllo delle infezioni, gestione e contenimento per prevenire la diffusione del virus.

Il Personale sanitario in contatto con un caso sospetto o confermato di coronavirus 19 deve indossare DPI adeguati, consistenti in filtranti respiratori FFP2 (utilizzare sempre FFP3 per le procedure respiratorie), protezione facciale, camice impermeabile a maniche lunghe, guanti.

Si raccomanda di attuare delle procedure di pulizia e sanificazione dei locali dopo l'accesso della paziente e di sterilizzazione del materiale utilizzato.

Si raccomanda la formazione del personale sanitario sulle corrette metodologie per indossare e rimuovere i DPI. A tale proposito sono già stati effettuate simulazioni e proiezioni di video esplicativi di vestizione e svestizione (<http://www.ospedalerc.it/news/news/2020/03/11/ecco-i-tutorial-del-gom-per-l-uso-dei-dpi-3286/>) a livello aziendale e viene raccomandato al personale sanitario di accedere alle

piattaforme online dell'ISS di formazione a distanza per usufruire gratuitamente dei corsi di aggiornamento sul tema in questione.

Si raccomanda di procedere allo smaltimento dei DPI utilizzati secondo le norme igienico sanitarie previste.

Con nota prot. n.11523 del 26/03/2020 la Direzione Sanitaria fornisce nuove indicazioni "per l'utilizzo razionale dei DPI nelle attività sanitarie e socio-sanitarie di assistenza a soggetti affetti da COVID-19", riprendendo le indicazioni contenute nel "Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020. Indicazioni *ad interim* per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da sars-cov-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da covid-19) nell'attuale scenario emergenziale Sars-Cov-2" del 14/03/2020. In virtù di queste disposizioni si raccomanda agli operatori sanitari di attenersi alle disposizioni ministeriali nei diversi setting assistenziali.

Fase di pre-triage e di triage

Il Personale sanitario che visita la paziente nel "Percorso COVID-19", inclusa la procedura di esecuzione del tampone nasale, deve indossare i seguenti DPI:

- mascherina chirurgica,
- camice monouso,
- guanti,
- occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera.

Degenza

Si raccomanda al Personale sanitario che entra a contatto con una paziente infetta o sospetta per infezione da coronavirus 19, oltre alle normali misure igieniche, di evitare di entrare nella stanza di isolamento se non è necessario ai fini assistenziali.

Si raccomanda di raggruppare e pianificare le attività assistenziali al letto della gestante (controllo benessere materno/fetale, visite ostetriche, somministrazione di terapia) in modo tale da minimizzare il numero di ingressi nella stanza (e nell'area COVID-19).

Per l'assistenza diretta alla gestante ad alto rischio per infezione da coronavirus 19 nella stanza degenza si raccomanda di utilizzare i seguenti DPI:

- mascherina chirurgica o mascherina FFP2 in caso certo,
- camice monouso,
- doppio paio di guanti,
- occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera.

Parto

Durante l'assistenza al parto vaginale (considerata "misura assistenziale che può produrre aerosol") in paziente positiva a coronavirus 19 o ad alto rischio, è necessario continuare a mantenere le misure di isolamento già intraprese e, inoltre, occorre:

- far indossare alla paziente la mascherina chirurgica,
- utilizzare filtro facciale FFP2/FFP3
- camice monouso idrorepellente in TNT a maniche lunghe,

Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

- doppi guanti,
- visiera/occhiali a maschera,
- copricapo monouso,
- calzari.

Partoanalgesia o induzione anestesia per TC

Le procedure di anestesia neurassiale possono essere eseguite con DPI per procedure non generanti aerosol; l'utilizzo di DPI come da procedure generanti aerosol può comunque essere considerato in previsione di complicanze della anestesia neurassiale che impongano all'anestesista di prendere il controllo delle vie aeree.

In caso di anestesia generale pianificata, tutto lo staff in sala dovrebbe indossare DPI previsti per le procedure generanti aerosol (similmente alle disposizione per 'assistenza al parto).

Le manovre rianimatorie sul neonato non vengono usualmente considerate come procedure generanti aerosol.

Degenza puerperio (assistenza materno-neonatale)

Si raccomandano le stesse regole adottate per la degenza durante il travaglio sul corretto uso dei DPI, sull'adozione delle misure igienico-comportamentali e la programmazione razionalizzata degli accessi.

8.8. Raccomandazioni generali

Si raccomanda di sanificare immediatamente la sala parto o la sala operatoria dopo l'espletamento del parto, che tutta la strumentazione e il materiale medico e non medico impiegato nel percorso COVID-19 e nella sala parto "Iside" venga disinfettata/o con cura impiegando prodotti a base di cloro o alcol e sterilizzando tutto lo strumentario utilizzato per l'assistenza al parto vaginale e/o taglio cesareo; per i materiali usa e getta utilizzati, si raccomanda di smaltirli secondo le vigenti disposizioni igienico-sanitarie, segnalando che si tratta di rifiuti sanitari infettivi da coronavirus 19.

9.0 DIFFUSIONE E RACCOLTA DATI

Si sottolinea che è auspicabile che il presente PDTA fosse diffuso e condiviso in sede extra-aziendale sia tra la popolazione sia tra gli addetti ai lavori (medici di medicina generale, medici consultoriali, centri spoke, etc.).

Tale protocollo, pertanto, verrà inviato per opportuna conoscenza al Dipartimento della Salute e Prevenzione della Regione Calabria e all'Agenzia Nazionale per i Servizi Regionali (AGENAS) e sarà reso immediatamente pubblico sul sito del GOM - UOC di Ostetricia e Ginecologia.

In considerazione che l'UOC di Ostetricia e Ginecologia entra nel Progetto multicentrico nazionale dell'ISS riguardante gli effetti dell'infezione da coronavirus sulla gravidanza, i dati riguardanti le pazienti con diagnosi certa saranno raccolti dopo firma di consenso informato e inviati al Centro di Riferimento Nazionale (Dott.ssa Serena Donati - serena.donato@iis.it).

10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

- American College of Obstetricians and Gynaecologists. Outpatient Assessment and Management for Pregnant Women with Suspected or Confirmed Novel Coronavirus (COVID-19). Marzo 2020.
- Azienda Ospedaliera Regionale "San Carlo" di Potenza, Istruzioni operative 1.1. al 17/03/2020.
- <https://www.aogoi.it/notiziario/covid-19-in-gravidanza-parto-e-allattamento-1/>
- CDC. Frequently Asked Questions and Answers: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy [Internet]. [cited 2020 Feb 25]. Available from: <https://www.cdc.gov/...>
- CDC. Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Retrieved. February 25, 2020, from <https://www.cdc.gov/...>
- CDC. Guidance on Coronavirus in pregnant, breastfeeding women. 10 marzo 2020.
- CDC. Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Feb 25]. Available from: <https://www.cdc.gov/...>
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet* 2020;0(0).
- David A. Schwartz and Ashley L. Graham. Potential Maternal and Infant Outcomes from Coronavirus 2019-nCoV (SARS-CoV-2) Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. 10 February 2020.
- <https://www.eshre.eu/Press-Room/ESHRE-News#CoronaStatement27feb>
- <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/gravidanza-parto-allattamento>
- <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-gravidanza-parto-allattamento-19-3-20>
- Infant Feeding in Emergency Core Group. (2017). L'alimentazione di lattanti e bambini piccoli nelle emergenze. Guida Operativa per personale di Primo Soccorso nelle emergenze e per i Direttori di progetto. V3.0. Retrieved from <http://www.enonline.net> (da Epicentro <https://www.epicentro.iss.it/...>)
- Meijer WJ, van Noortwijk AG, Bruinse HW, Wensing AM. Influenza virus infection in pregnancy: a review. August 2015.
- Mertz D, Geraci J, Winkup J, Gessner BD, Ortiz JR, Loeb M. Pregnancy as a risk factor for severe outcomes from influenza virus infection: A systematic review and meta-analysis of observational studies. January 2017
- Ministero della Salute. Nuovo coronavirus - Dieci comportamenti da seguire. <http://www.salute.gov.it/...>
- Ministero della Salute. Nuovo coronavirus. Modalità di trasmissione. <http://www.salute.gov.it/...>
- Ministero della Salute. Nuovo coronavirus. Prevenzione e trattamento. <http://www.salute.gov.it/...>
- Protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del COVID-19 negli ambienti di lavoro. 14 marzo 2020.
- Qiao J. Comment. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? 2020 [cited 2020 Feb 25]; Available from: <https://doi.org/10.1016/S0140-6736>
- Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020. Indicazioni *ad interim* per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da sars-cov-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da covid-19) nell'attuale scenario emergenziale Sars-Cov-2. 14/02/2020.
- Regione Calabria, Infezione da Sars-Cov-2 indicazioni per la gestione della donna gravida-partoriente, puerpera-neonato e allattamento. Infezione da Coronavirus 2019-nCoV- Indicazioni operative. 10/03/2020.

- Regione Emilia-Romagna, Nuovo Coronavirus Sars-Cov-2. Indicazioni per le professioniste e i professionisti del percorso nascita della regione Emilia-Romagna. Marzo 2020.
- Regione Sicilia, Direttiva Regionale sul percorso delle pazienti ostetriche gravide e puerpere in relazione a Covid-19. 20/03/2020
- Robertson CA, Lowther SA, Birch T, Tan C, Sorhage F, Stockman L, Bresnitz E. SARS and Pregnancy: A Case Report. *Emerging Infectious Diseases* 2004; 10(2):345-348. <https://doi.org/10.3201/eid1002.030736>
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Version 1: 9 marzo 2020
- SIAARTI, Indicazioni per la gestione anestesio-logico-rianimatoria di pazienti con sospetta o accertata infezione da Sars-CoV-2 (COVID-19) nel peripartum. 26/03/2020
- Società Italiana di Neonatologia, Allattamento e Infezione da SARS-CoV-2 (Coronavirus Disease 2019 - COVID-19) Indicazioni ad interim della Società Italiana di Neonatologia (SIN). Versione 2. 22/03/2020.
- Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali (Sezione Regione Lombardia). Vademecum per la cura delle persone con malattia da COVID-19. 13 marzo 2020.
- Società Italiana della Riproduzione Umana. Valutazione dei rischi materno-fetali-neonatali associati all'infezione da Sars-Cov-2 in gravidanza. Le raccomandazioni della SIRU per i trattamenti di riproduzione medicalmente assistita in Italia. 17 marzo 2020.
- WHO Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. 25 jan 2020. <https://www.who.int/...>
- World Health Organization. Q&A on coronaviruses (COVID-19). <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. 2020;

11. ALLEGATI

ALLEGATO 1. Norme igienico-comportamentali raccomandate.



ALLEGATO 2. Punti di discussione per un corretto *counselling* circa l'infezione da coronavirus 19 per la donna con desiderio riproduttivo o in stato di gravidanza.

Le donne in età riproduttiva sono a rischio di infezione di coronavirus 19?

I dati epidemiologici attuali e sulle precedenti epidemie mostrano un rischio lievemente inferiore nelle donne sia per i contagi sia per le sindromi respiratorie gravi rispetto alla popolazione maschile.

Quali sono i rischi per la donna gravida?

Le donne in gravidanza sono considerate una popolazione a rischio per le infezioni respiratorie virali, con un rischio di complicanze almeno doppio rispetto alle donne non gravide. E' raccomandato il vaccino in gravidanza all'inizio della stagione influenzale! In assenza di un vaccino contro il coronavirus 19, alle donne in gravidanza e ai loro contatti sono raccomandate le comuni azioni di prevenzione primaria che prevedono l'igiene frequente e accurata delle mani e l'attenzione a evitare il contatto con soggetti malati o sospetti, secondo le raccomandazioni del Ministero della Salute e delle istituzioni internazionali.

Quali sono i rischi per il nascituro, anche in presenza di infezione asintomatica?

Non ci sono al momento dati chiari; quelli disponibili sono relativi a pandemie precedenti e agli studi condotti sui virus influenzali in gravidanza, i quali hanno rilevato aumento del rischio di aborto, ritardo di crescita intrauterino, parto pretermine. Non sono stati evidenziati fino ad ora casi di trasmissione intrauterina materno-fetale.

In caso di infezione devono essere sospesi i tentativi riproduttivi?

Al momento non c'è evidenza di sospendere i tentativi naturali di concepimento, ma va tenuto in conto che può aumentare il rischio di abortività. Per quanto riguarda le procedure di procreazione medicalmente assistita, se le condizioni cliniche che causano infertilità lo consentono, è auspicabile rimandare l'inizio del trattamento.

Come viene gestita la coppia positiva a COVID-19 in corso di trattamento per procreazione assistita?

In caso di pazienti positivi in corso di trattamento per un ciclo di riproduzione medicalmente assistita, si raccomanda di adottare la seguente condotta:

- in caso di partner femminile positiva o di contatto con persone infette, il trattamento viene sospeso per almeno 15 gg (periodo di autoisolamento);
- in caso di partner maschile positivo o di contatto con persone infette e la partner femminile dovesse risultare negativa, si procede al congelamento di tutti gli ovociti recuperati, e si procede alla tecnica a risoluzione del caso.

Come deve comportarsi la donna in gravidanza positiva al COVID-19 asintomatica o in caso di contatto stretto con persone positive al COVID-19?

In caso di positività al tampone o di stretto contatto con persone positive, la gravida dovrebbe osservare un periodo di isolamento domiciliare di 14 giorni, senza ricevere alcuna visita, ventilare frequentemente la casa, separarsi il più possibile dal resto della famiglia, usando asciugamani, stoviglie personali e cercando di consumare i pasti separata da resto dei familiari. Si raccomanda di non recarsi

in pronto soccorso, compreso quello ostetrico, se non per reali urgenze; a questo proposito sarebbe auspicabile che la donna in gravidanza avvisi il centro nascita telefonicamente, per una prima valutazione telefonica di triage e successivamente di recarsi in ospedale con mezzo proprio e previa informazione telefonica alla struttura.

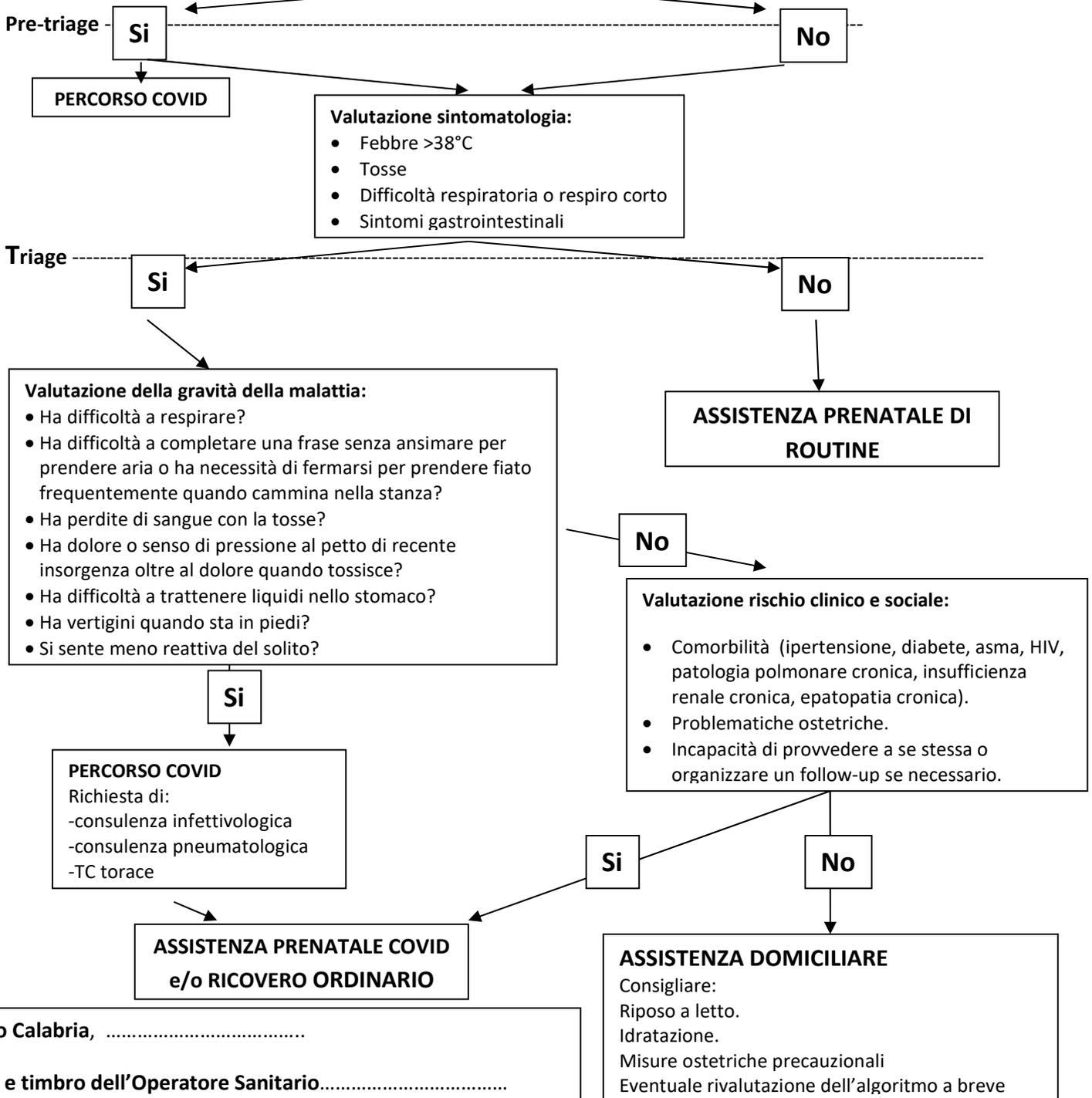
ALLEGATO 3.

ALGORITMO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER PAZIENTI GRAVIDE CHE ACCEDONO AL PRONTO SOCCORSO OSTETRICO GINECOLOGICO IN CORSO DI EMERGENZA COVID-19

Nome.....

Cognome.....

Negli ultimi 14 giorni si è recata in zone rosse? Si No
 Negli ultimi 14 giorni è stata a contatto con una persona affetta da COVID 19? Si No
 In caso di risposta affermativa specificare luogo: data di arrivo: / /





ALLEGATO 4. Dichiarazione di autoisolamento domiciliare

La sottoscritta nata il/...../..... a
e residente a in via
identificata con documento N.
consapevole delle conseguenze penali in caso di dichiarazioni mendaci (art. 495 c.p.)

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA’

- di aver eseguito tamponi per COVID-19 in data/...../.....;
- di sottopormi alla misura di quarantena fino al ricovero ospedaliero (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 marzo 2020);
- di essere a conoscenza delle sanzioni previste in ottemperanza del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 marzo 2020 in caso di inottemperanza delle predette misure di contenimento (art. 650 c.p.).

Reggio Calabria,/...../.....

Firma del dichiarante

.....

Firma del Pubblico Ufficiale

.....



ALLEGATO 5. Modulo di richiesta per l'invio dei tamponi COVID-19

MODULO RICHIESTA ESAMI DIAGNOSTICA MOLECOLARE PER RICERCA SARS-COV-2

U.O.C. richiedente: GINECOLOGIA E OSTETRICIA

Telefono Fax

Data...../...../.....

Cognome e Nome Data di nascita...../...../.....

Dati clinici: Basso rischio per COVID-19

Alto rischio per COVID-19: Sintomatologia in atto Provenienza da zone a rischio

Contatto stretto con soggetto positivo per COVID-19

Richiesta : ROUTINARIA

URGENTE: Taglio Cesareo Elettivo
 Travaglio di parto

CAMPIONE					
FAR+COVID	N.1	T. NASALE	T. FARINGEO	ASP. TRACHEALE	BAL
COVID	N.2				

FIRMA DEL MEDICO RICHIEDENTE

.....