REGIONE ABRUZZO

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE TERAMO

Circ.ne Ragusa 1, 64100 Teramo

C.F. 00115590671

Direttore Generale ff: dott. Maurizio Di Giosia

Deliberazione n° 0695 **del** 06 MAG 2020

Direzione Generale

OGGETTO: EMERGENZA COVID 19- PROCEDURE DIPARTIMENTO DEI SERVIZI- PRESA D'ATTO.

PARERE DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

☑ favorevole

☐ non favorevole *(con motivazioni allegate al presente atto)*

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TERAMO

Data 6/5/2020

Firma

Il Direttore Amministrativo
(Dott. Maurizio Di Giosia)

PARERE DEL DIRETTORE SANITARIO

☑ favorevole

☐ non favorevole *(con motivazioni allegate al presente atto)*

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TERAMO

Data 06.05.2020

Firma

Il Direttore Sanitario:
(Dott.ssa Maria Mattucci)

REGIONE ABRUZZO
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE TERAMO
Circ.ne Ragusa 1, 64100 Teramo
C.F. 00115590671

Direttore Generale ff: *dott. Maurizio Di Giosia*

IL DIRETTORE GENERALE

VISTE:
- l'Ordinanza del Presidente della Giunta della Regione Abruzzo n.3 del 09.03.2020, con la quale è stata, tra l'altro, demandata alle Direzioni Generali delle Aziende Sanitarie l'istituzione di unità di crisi per la sorveglianza, la prevenzione e il trattamento delle infezioni da SARS- COv 2 ;
- le proprie delibere n.401 dell'11.03.2020, n. 485 del 24.03.2020, n. 575 del 10.04.2020, con le quali è stata formalmente istituita e successivamente integrata l'Unità di Crisi Aziendale per l'assolvimento dei compiti ed attività ad essa demandati;

VISTI i verbali in data 01 e 09 aprile 2020 dell'Unità di Crisi Aziendale;

ATTESO che
- in data 15 aprile 2020 il Direttore ff del Coordinamento dell'Assistenza Ospedaliera ha trasmesso - a seguito d'istruttoria congiunta con il Direttore del Dipartimento dei Servizi, giusta verbale dell'Unità di Crisi Aziendale del 01.04.2020 – le procedure del Dipartimento dei Servizi;
- in data 05.05.2020, sono state trasmesse dal Direttore del Coordinamento dell'Assistenza Sanitaria, tutte le procedure del Dipartimento dei Servizi a seguito della revisione operata dal Direttore del Dipartimento medesimo, sulla scorta delle osservazioni formulate dal Direttore Sanitario;

RITENUTO, pertanto di:

- prendere atto delle procedure del Dipartimento dei Servizi nel testo trasmesso ed allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale dello stesso;
- trasmettere il presente provvedimento a tutti i soggetti interessati;
- rendere il presente provvedimento immediatamente esecutivo stante l'urgenza di provvedere

VISTO il Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.502 e s.m.ed int.;

PROPONE

per le motivazione di cui in narrativa che qui s'intendono integralmente riportate:

1) di **PRENDERE ATTO** delle procedure del Dipartimento dei Servizi nel testo trasmesso ed allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale dello stesso;

2) di **TRASMETTERE** il presente provvedimento a tutti i soggetti interessati;

3) di **RENDERE** il presente provvedimento immediatamente esecutivo per le ragioni espresse in premessa.

IL DIRETTORE GENERALE

Preso atto:

- che la Direzione proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, ha attestato che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, è, nella forma e nella sostanza, legittimo ed utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche;
- che il Direttore Amministrativo ed il Direttore Sanitario hanno espresso formalmente parere favorevole

DELIBERA

- di approvare e far propria la proposta di cui trattasi che qui si intende integralmente riportata;

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TERAMO

IL DIRETTORE GENERALE ff
Dott. Maurizio Di Giosia

U.O.C. *(proponente)* _____	U.O.C. Attività Economiche e Finanziarie
Spesa anno Sottoconto Fonte di Finanziamento _____ Referente U.O.C. proponente _____ Utilizzo prenotazione: O S Data: _____ Il Dirigente (_____)	Prenotazione n. _____ Prenotazione n. _____ Prenotazione n. _____ del. Max. n°/ del _ _____ Settore: _____ Data: _____ Il Contabile (_____) Il Dirigente (_____)

Gli allegati al presente provvedimento constano di complessive pagine:____

REGIONE ABRUZZO
AUSL 4 TERAMO

Ospedale Giuseppe Mazzini
DIPARTIMENTO dei SERVIZI
Direttrice: Dr.ssa Gabriella Lucidi Pressanti

Unità operativa di Radiologia e RM
Direttore ff Nevia Caputo

Proposta di percorso per pazienti COVID positivi o potenziali tali con ictus ischemico potenzialmente trattabile con retrazione meccanica dei coaguli presso la sala angiografica della U.O.C di Radiologia.

Come i pazienti non COVID, i pazienti COVID affetti da ictus ischemico e candidabili al trattamento endovascolare mediante rimozione meccanica dei coaguli sono soggetti con reperto TC di occlusione dei grossi vasi della base cranica in assenza di estese lesioni parenchimali, non rispondenti alla terapia fibrinolitica in vena o non possono essere sottoposti a tale terapia.
La rimozione meccanica dei coaguli sarà fattibile se il paziente arriva in angiografia in tempo utile e se non esistono controindicazioni all'accesso dei vasi del collo.

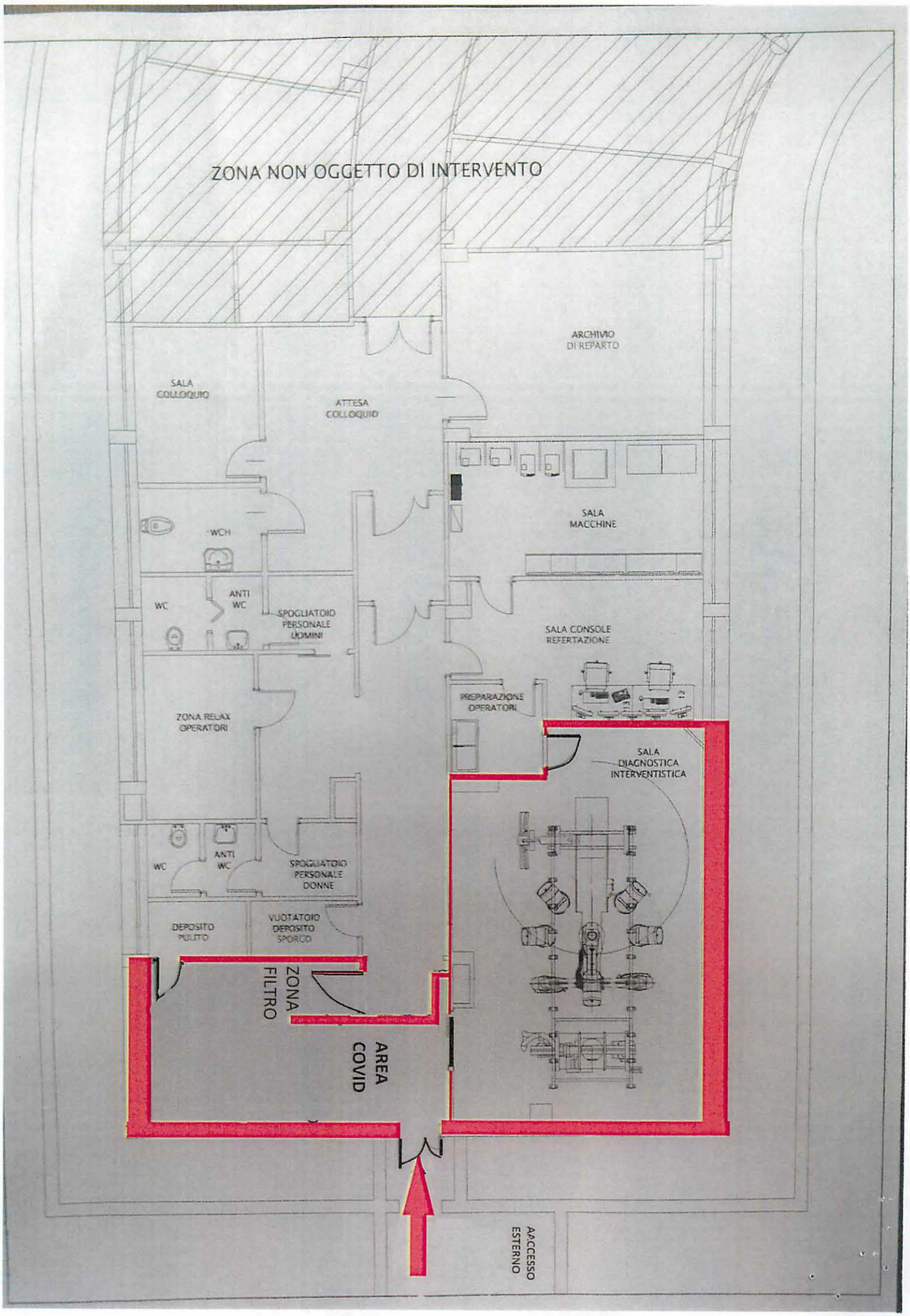
Il paziente COVID con ictus ischemico, dopo avere effettuato la TC, è situato al Pronto Soccorso dove viene sottoposto a trombolisi sistemica dal Neurologo che in corso d'opera verifica l'efficacia del trattamento.
Qualora a metà dose infusa il quadro clinico del paziente non si modifica, il Neurologo allerterà l'Anestesista e il Radiologo Interventista.
Se alla luce del tempo di esordio dell'ictus e delle caratteristiche dei vasi al collo il Radiologo reputerà possibile la ricanalizzazione del vaso chiuso, il paziente verrà intubato e quindi portato dal 118 nell'area COVID della sala angiografica attraverso il percorso esterno.
Il trasferimento avverrà quando il personale della sala angiografica telefonicamente avrà avvisato il 118 che la sala è pronta e gli operatori sono opportunamente vestiti.

L'area COVID dell'Angiografia (Vedi allegato) è stata ricavata isolando con divisori in cartongesso la zona del corridoio comunicante direttamente con l'esterno e con la sala angiografica in modo tale che il paziente quando arriva va direttamente in sala e, finita la procedura, esce percorrendo a ritroso la strada fatta all'arrivo. In tal modo, tenendo chiusa la porta di accesso del personale alla sala, tutta l'area in cui transitano paziente e operatori rimane isolata.
Nella stessa area è stato allestito un carrello contenente tutto il materiale necessario alla ricanalizzazione di una arteria cerebrale chiusa, in modo da non aprire gli armadi che contengono i vari presidi e che sono contenuti all'interno della sala angiografica.

Di fronte alla sala angiografica
è situata la zona filtro dove, a fine intervento, gli operatori si liberano degli indumenti inquinati e, passando per un breve tragitto su cui sono posti tappeti imbevuti di disinfettante, raggiungono l'area pulita attraverso la porta che la separa dalla zona filtro.

Terminata tutta la procedura, si procederà alla sanificazione dei locali inquinati.
Nel lasso di tempo in cui la sala angiografica sarà inaccessibile, eventuali altre urgenza saranno effettuate nelle sale angiografiche dell'Emodinamica.

Dr.ssa Nevia Caputo


ZONA NON OGGETTO DI INTERVENTO
ARCHIVIO DI REPARTO
SALA COLLOQUIO
ATTESA COLLOQUIO
SALA MACCHINE
WCH
WC
ANTI WC
SPOGLIATOIO PERSONALE UOMINI
SALA CONSOLE REFERTAZIONE
PREPARAZIONE OPERATORI
ZONA RELAX OPERATORI
SALA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA
WC
ANTI WC
SPOGLIATOIO PERSONALE DONNE
DEPOSITO PULITO
VUOTATOIO DEPOSITO SPORCO
ZONA FILTRO
AREA COVID
AACCESSO ESTERNO

Oggetto: Gestione del rischio biologico correlato alla epidemia di COVID-19 nella manipolazione dei campioni tissutali e citologici, con particolare riguardo ai campioni a fresco o non adeguatamente fissati.

I vari studi hanno ormai accertato che SARS-Cov2 può essere **patogeno per inalazione di aereosol. In anatomia patologica la produzione di aereosol** si può avere da centrifugazione o scuotimento con vortex, (per esempio di preparati di biomateriali di origine polmonare), da contaminazione delle mucose da biomateriali infetti (es.: liquido di origine polmonare durante la dissezione di un campione a fresco o inadeguatamente fissato) o da superfici infette. Si rende necessario pertanto ridurre il più possibile i tempi di esposizione e il numero dei contatti dell'operatore con il materiale infetto o presunto tale.

Il 20 marzo 2020 è stato pubblicato dalla SIAPEC-IAP (Società Italiana Anatomia Patologica e Citologia Diagnostica) un DOCUMENTO nel quale sono riportati suggerimenti, consigli e strategie con lo scopo di contenere la diffusione di SARS-CoV-2 tra gli operatori del settore.

In riferimento a quanto riportato nel documento ed alle esigenze organizzative del servizio di Anatomia Patologica di Teramo ed Atri di seguito la procedura di raccolta e spedizioni di **materiali chirurgici e citologici in anatomia patologica.**

- ✓ Tutti i materiali, indipendentemente dal tipo di conservazione, devono essere sempre accompagnati da relativa richiesta su cui riportare adeguate notizie cliniche relative allo stato dei pazienti ed in particolare che tracci i pazienti:

  a) positivi per SARS-CoV-2,

  b) sospetti per SARS-CoV-2

  c) negativi per SARS-CoV-2

- ✓ Al fine di ridurre il trasferimento di materiali cartacei potenzialmente infetti, la richiesta cartacea di pazienti

sospetti/positivi per SARS-Cov2 deve precedere il campione con modalità di trasmissione **via fax** al numero

0861-429404 per Teramo

085.8707423 per Atri.

- ✓ I contenitori di campioni cito-istologici provenienti da pazienti positivi o sospetti per SARS-CoV-2 devono essere trasportati in un contenitore secondario (es.: contenitore rosso).
  Sui contenitori e su ogni campione deve essere apposta la sigla COVID.
- ✓ I campioni cito-istologici di pazienti positivi o sospetti per SARS-CoV-2 devono essere accettati presso i LOCALI DEDICATI AL CAMPIONAMENTO su banco aspirato.
  Il TLSB, dotato di idonei dispositivi di protezione individuali, estrae il campione COVID dal contenitore secondario, disinfetta il contenitore del campione con garza imbevuta di alcool 95°.
  1. I campioni citologici vengono posizionati in porta provette dedicate e trasferite nel settore di competenza.
  2. I campioni istologici rimangono sul banco aspirato per essere processati.

Ad operazione completata si pulisce la superficie del banco aspirato con alcool 95°.

- ✓ Si sconsiglia l'esecuzione di esami estemporanei in pazienti positivi o sospetti per SARS-CoV-2 e comunque la valutazione sarà effettuata caso per caso.
- ✓ Poiché i campioni fissati in alcool 95° non sono da considerarsi a rischio microbiologico, **tutti i materiali citologici** (Espettorato, Lavaggio bronchiale, Versamento sieroso ed Urine) di pazienti sia essi sospetti/positivi per SARS-Cov2, sia essi negativi devono giungere in laboratorio in contenitori pre-riempiti con alcool 95°(distribuiti dal personale dell'anatomia patologica) nella proporzione alcool/materiale 2:1.
- ✓ I materiali tissutali fissati completamente in formalina non sono da considerarsi a rischio microbiologico. La formalina neutra

tamponata al 10% consente di inattivare la quasi totalità delle particelle virali nei tessuti dopo 1 giorno di fissazione, ad una temperatura tra i 25°C e i 37°C. Tali considerazioni valgono a maggior ragione per campioni fissati ed inclusi in paraffina, che oltre al procedimento chimico di fissazione, subiscono ripetuti trattamenti al calore.

- ✓ Data la situazione epidemiologica attuale i campioni chirurgici di pazienti COVID devono essere messi in contenitori rigidi con quantità di formalina nella proporzione di 2:1.
- ✓ Dopo l'esecuzione dell'esame i contenitori dei campioni COVID o sospetti devono essere:
  a) I citologici in doppia busta chiusa con su scritto COVID vengono posti quotidianamente in contenitori per rifiuti speciale con sigla RB (Rischio Biologico) da chiudere a fine giornata e smaltiti
  b) I campioni istologici una volta processati seguono la procedura di smaltimento in atto.

Il personale che manipola i materiali biologici COVID positivi deve sempre indossare gli adeguati DPI:

1. maschera FFP3 (se non disponibile tale maschera, si usi una maschera FFP2)
2. adeguata protezione da schizzi di fluidi del viso, occhi e bocca (protezione in plastica o una maschera/occhiali di protezione – non da vista!)
3. doppi guanti e camice impermeabile
4. al termine di ogni processo lavorativo ciascun operatore deve rimuovere correttamente i DPI e lavarsi le mani prima di uscire dal laboratorio ed entrare in aree pulite.

Gina Rosaria Quaglione
Direttore UOC anatomia Patologica

Regione Abruzzo – AUSL n.4 TERAMO
U.O.C. Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale
Direttore: Dott.ssa Gabriella Lucidi Pressanti
☏: 0861 429700-252 🖷: 0861 429698 ✉: gabriella.lucidipressanti@aslteramo.it

AUSL 4 TERAMO

PROCEDURA PER IL TRATTAMENTO DI RICHIESTE TRASFUSIONALI PROVENIENTI DA AREE COVID 19

Si sottolinea che l'impiego dei DPI (guanti, mascherina, occhiali, etc.) è assolutamente

OBBLIGATORIO PER TUTTI GLI OPERATORI COINVOLTI

ACCETTAZIONE RICHIESTE TRASFUSIONALI E CAMPIONI COVID 19 +

L'operatore incaricato, in fase di accettazione:

1. ***Inserisce*** la richiesta cartacea in una ***"folder", (cartella), di plastica***, e, successivamente, i campioni ematici associati nelle apposite bustine di plastica dedicate
2. ***Acquisisce informaticamente*** la richiesta sul SGI o, alternativamente, la carica manualmente,avendo cura di etichettare le provette associate, se prive di etichetta
3. ***Pone*** successivamente la richiesta trasfusionale in un apposito contenitore / spazio dedicato, contrassegnato dalla dicitura: ***"RICHIESTE COVID"***
4. In seguito, ***si cambia i guanti***, e ***disinfetta*** con ***Alcool al 70%*** il bancone / ripiano dell'area accettazione, la tastiera, il mouse ed il lettore ottico del pc e/o qualsiasi altra superficie con la quale sia venuta a contatto la richiesta e/o la provetta associata

PROCESSAZIONE DELLE RICHIESTE

Il Dirigente Medico in turno:

1. Valuta l'***appropriatezza*** della Richiesta Trasfusionale in corso, sceglie le modalità dell' ***Assegnazione*** di Emocomponenti, consegna poi la richiesta al TSLB

Il Tecnico Sanitario di Laboratorio (TLSB), già dotato di DPI (mascherina, guanti, occhiali):

1. ***Prende in carico*** la Richiesta Trasfusionale ed i campioni associati
2. ***Disinfetta*** la provetta con ***garza ed Alcool al 70%*** e la pone in centrifuga.
3. ***Esegue Gruppo Sanguigno, Test di Coombs Indiretto (TCI)***, ed eventuale ***prova di compatibilità***, se necessaria:
   - A) ***In caso di PAZIENTE NOTO (Gruppo Sanguigno Noto):***
     La ***conferma del Gruppo***, il ***TCI*** e l'eventuale ***prova di compatibilità*** devono essere eseguiti con sistema automatico o semiautomatico in dotazione (*Biorad IH500 - SN0501682 / IH1000 - SN1200774; Diamed ID-Sampler o altro, in relazione alla disponibilità del momento*). ***Non eseguire determinazioni manuali***.
     Al termine eseguire sanificazione dello strumento utilizzato.
   - B) ***In caso di PAZIENTE NON NOTO (Gruppo Sanguigno Non Noto):***
     B1) Effettuare la ***PRIMA*** determinazione di gruppo ***(primo campione)*** ed eventuali test supplementari con sistema automatico o semiautomatico in dotazione (*Biorad IH500 - SN0501682 / IH1000 - SN1200774; Diamed ID-Sampler o altro, in relazione alla disponibilità del momento*). ***Non eseguire determinazioni manuali***.
     Al termine eseguire sanificazione dello strumento utilizzato.
     B2) Effettuare la ***SECONDA d***eterminazione di gruppo ***(secondo campione)*** ed eventuali test supplementari con sistema automatico o semiautomatico in dotazione, (*Biorad IH500 - SN0501682 / IH1000 -SN1200774; Diamed ID-Sampler o altro, in relazione alla disponibilità del momento*). ***Non eseguire determinazioni manuali***.
     Al termine eseguire sanificazione dello strumento utilizzato.

OPERAZIONI CONCLUSIVE

1. Al termine dell' esecuzione dei test previsti e di tutte le attività di consegna e distribuzione delle unità, il ***TSLB disinfetta tutti i piani, gli arredi e gli strumenti con i quali siano venuti a contatto sia la richiesta che le provette associate***; poi ***cambia i guanti*** e ***disinfetta gli occhiali in dotazione con Alcool al 70%***
2. Al termine dell'esecuzione degli esami le provette, opportunamente tappate e avvolte in ***"parafilm"*** devono essere conservate come di consueto.
3. Le richieste in corso, ***parzialmente evase***, vanno momentaneamente conservate in apposito contenitore dedicato identificato come "***RICHIESTE COVID PARZIALMENTE EVASE***"
4. Le richieste ***evase,*** vanno conservate in apposito contenitore dedicato identificato come ***"RICHIESTE COVID EVASE***

U. O. S. D. RADIOLOGIA e RMN OSTEOARTICOLARE
Dirigente Responsabile: ***Dott. ANGELO BOTTONE***
Ufficio Tel. 085 8020392 Fax. 085 8020228

PROCEDURA ESECUZIONE ESAME TC SU CASO SOSPETTO/CONFERMATO COVID-19, PRESSO LA UOSD DI RADIOLOGIA E RMN OSTEOARTICOLARE DEL P.O. DI GIULIANOVA

Presso la UOSD di Radiologia e RMN Osteoarticolare, del P.O. di Giulianova sono state individuate nei locali destinati alla diagnostica TC due aree distinte e denominate "ZONA SPORCA" e "ZONA PULITA" identificate con specifica segnaletica.
La "ZONA SPORCA" è il locale potenzialmente contaminabile da COVID-19 e quindi la zona dove transitano i pazienti ed anche la zona dove avviene la svestizione del TSRM e/o INFERMIERE e/o MEDICO RADIOLOGO e dove sosta l'OSS e/o INFERMIERE trasportatore che ha accompagnato il paziente ad eseguire l'esame.
La "ZONA PULITA" è il locale non contaminabile nel quale non devono transitare i pazienti e coloro che hanno avuto contatto con gli stessi, quindi la zona dove avviene la vestizione del TSRM e/o INFERMIERE e/o MEDICO RADIOLOGO prima di entrare nella sala TC; nella "ZONA PULITA" devono essere sempre pronti almeno tre kit completi per la vestizione.

Per l'esecuzione dell'esame è NECESSARIO impegnare SEMPRE 2 TSRM e un INFERMIERE, in caso di esame con MDC sarà coinvolto anche il MEDICO RADIOLOGO.

APPENA IL PERSONALE DEL SERVIZIO TC VIENE AVVISATO DI UN ESAME DA EFFETTUARE A SOGGETTO SOSPETTO/CONFERMATO PER COVID-19 SI PROCEDE SECONDO LE SEGUENTI MODALITÀ:

- Provvedere nella "ZONA PULITA" alla vestizione di un TSRM che posizionerà il paziente sul lettino della TC ed effettuerà la centratura dello stesso seguendo le indicazioni della check-list appesa al muro; per la vestizione occorre l'assistenza di un collega (INFERMIERE o TSRM) e i due TSRM in servizio si alterneranno nella vestizione

- Il primo TSRM che ha effettuato la vestizione, entra in sala TC, posiziona il paziente sul lettino con l'aiuto dell' OSS e/o INFERMIERE trasportatore, che ha accompagnato il paziente (e che non deve allontanarsi)

- L' OSS e/o INFERMIERE trasportatore entrerà nella "ZONA SPORCA" e li attenderà fino al momento di riportare indietro il paziente.

- Il TSRM all'interno della sala TC toglie il primo paio di guanti,si igenizza le mani con gel idroalcolico e si reca nella "ZONA SPORCA" aprendo/chiudendo la porta con il gomito e li attende insieme al trasportatore (OSS e/o INFERMIERE) il termine dell'esame

- Il secondo TSRM e l'INFERMIERE del servizio TC resteranno alla consolle ("ZONA PULITA")

- Al termine dell'esame TC, il primo TSRM indossa il secondo paio di guanti, rientra dalla "ZONA SPORCA" nella sala TC insieme al trasportatore (OSS e/o INFERMIERE), fa scendere il paziente dal lettino e lo fa uscire dalla sala TC

- Il Paziente appena uscito dalla sala TC viene accompagnato immediatamente presso il servizio di provenienza dal trasportatore (OSS e/o INFERMIERE)

- A questo punto il primo TSRM e l'INFERMIERE del servizio TC, anche egli indossando le opportune protezioni individuali, procederanno alla sanificazione del gantry e del lettino TC, detergendoli con SPRAYCID e quindi disinfettandoli

- Se non sono previsti altri esami TC a casi sospetti/confermati, in tempi brevi, il primo TSRM potrà procedere alla svestizione rientrando quindi nella "ZONA SPORCA" dove sarà raggiunto dall'infermiere del servizio TC che lo assisterà nella svestizione seguendo le indicazioni della check-list appesa al muro.

- Il TSRM che firma l'esame, dovrà segnare sulle note il nome di chi è entrato in contatto con il paziente e di chi è stato alla consolle TC

- A questo punto, se non sono previsti altri casi sospetti/confermati, in tempi brevi, si procede alla sanificazione della "ZONA SPORCA" facendo intervenire gli operatori del servizio preposto.

Giulianova li 21/03/2020

Il Dirigente Responsabile

Dr. Angelo Bottone

U.O.C. Laboratorio di Patologia Clinica e Microbiologia
Direttore ff: Dott. **Giancarlo Paganico**
Tel. 0861.429330 Fax. 0861.429334
Email giancarlo.paganico@aslteramo.it
Allegati n. Prot.int.

AUSL 4 TERAMO

Protocollo per l'invio e la gestione dei campioni di pazienti SARS-CoV-2

➢ PLASMA; SANGUE INTERO; SIERO

- INVIO IN LABORATORIO ED IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI EMATOCHIMICI NEL SOSPETTO DI COVID 19

  1. I campioni devono essere portati dai reparti in doppia busta
  2. La busta ed ogni provetta devono recare la sigla P3
  3. Le provette con quantità insufficiente vanno caricate (check in) e rifiutate come " CAMPIONE INSUFFICIENTE al fine di evitarne la ,manipolazione(travasi in altro device per eseguire l'esame)

- CHECK IN
  1. I campioni P3 vengono portati nell'area Check in confezionati in doppia busta
  2. L'operatore è tenuto ad indossare occhiali, mascherina e doppi guanti
  3. I campioni vengono estratti uno per volta, viene effettuato in Check per ogni provetta ed ogni provetta viene immediatamente inserita in un PORTAPROVETTE DEDICATO a campioni P3 che verrà SANIFICATO A FINE GIORNATA.
  4. Per la processazione di questi campioni si deve PREFERIRE la modalità CHIUSA; nel caso in cui la determinazione degli analiti richiesti, preveda l'apertura del campione, questo deve essere IMMEDIATAMENTE RIMOSSO dallo strumento e richiuso

- SMALTIMENTO DEI CAMPIONI P3

  1. Dopo la processazione i campioni P3 devono essere RIMOSSI dagli strumenti, messe in DOPPIA BUSTA CHIUSA e smaltite nei rifiuti speciali.
  2. identificare un contenitore dove smaltire i campioni P3, che possa essere chiuso a fine giornata

Per i campioni identificati come COVID19 POSITIVI si prega di apporre, con la stessa modalità descritta sopra, la sigla RB (rischio biologico)

U.O.C. Laboratorio di Patologia Clinica e Microbiologia
Direttore ff: Dott. **Giancarlo Paganico**
Tel. 0861.429330 Fax. 0861.429334
Email giancarlo.paganico@aslteramo.it
Allegati n. Prot.int.

AUSL 4 TERAMO

Protocollo per l'invio e la gestione dei campioni di pazienti SARS-CoV-2

- **URINE; MATERIALI RESPIRATORI; FECI**

1. I campioni devono essere portati dai reparti in doppia busta
2. La busta ed ogni materiale in essa inserito devono recare la sigla P3

PROCESSAZIONE DEI MATERIALI

Le indagini microbiologiche e di biologia molecolare accessorie su questi campioni DEVONO al bisogno, essere eseguiti RISPETTANDO le seguenti accortezze

- Cappe in classe II
- BSL ambiente di tipo 2
- KIT VESTIZIONE INDOSSATO
- Ambiente separato (porta) dal resto del laboratorio (raccomandato)

L'esame chimico fisico delle urine di pazienti covid19 positivi che devono essere eseguiti, necessitano della protezione da parte dell'operatore dei seguenti DPI.

- occhiali
- mascherina ffp3
- doppi guanti

SMALTIMENTO DEI CAMPIOPNI P3

1. Dopo la processazione i campioni P3 devono essere
   messe in DOPPIA BUSTA CHIUSA e smaltite nei rifiuti speciali.
2. Identificare un contenitore dove smaltire i campioni P3, che possa essere chiuso a fine giornata

U.O.C. Laboratorio di Patologia Clinica e Microbiologia
Direttore ff: Dott. **Giancarlo Paganico**
Tel. 0861.429330 Fax. 0861.429334
Email giancarlo.paganico@aslteramo.it
Allegati n. Prot.int.

AUSL 4 TERAMO

SMALTIMENTO Kit VESTIZIONE (ove previsto)

Il Kit vestizione va smaltito dopo aver processato i campioni nei "BIDONI ROSSI DEDICATI".

DOPO AVER PROCESSATO I CAMPIONI AVVERTIRE LA DITTA PREPOSTA ALLA SANIFICAZIONE AMBIENTALE

Dott.ssa Vittoria Fabbrizi

DIPARTIMENTO DEI SERVIZI
Presidio Ospedaliero VAL VIBRATA S.OMERO
UOSD RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Resp.le: *Dott. Fabrizio Scoscina*
Tel. 0861/888340; Fax 0861/888309-555
e.mail: fabrizio.scoscina@aslteramo.it

AUSL 4 TERAMO
il meglio è nel tuo territorio

GESTIONE CLINICO-RADIOLOGICA IN PAZIENTE CON SOSPETTA INFEZIONE DA SARS-COV-2

UOSD RADIOLOGIA P.O. S.OMERO

Rx torace bassa sensibilità per alterazioni precoci della covid-19: non indicato in fase iniziale perché può risultare negativo.
Le alterazioni si rendono manifeste entro 12 ore, quindi esame negativo se eseguito troppo precocemente.
In fase avanzata l'rx torace mostra opacità alveolari multifocali bilaterali con tendenza alla confluenza ed opacamento completo del polmone.
Tc torace alta sensibilità, metodica di scelta anche in fase iniziale.
Pattern in polmonite da covid-19:

- Aree a vetro smerigliato o ground glass (GG) multifocali, bilaterali con aree di consolidazione a chiazze prevalentemente periferiche/subpleuriche, maggiormente in sede posteriore e nei lobi inferiori.
- Pattern GG puro, focale o multifocale
- Pattern crazy paving, cioè aree di GG sovrapposto ad ispessimento liscio dell'interstizio inter ed intralobulare
- Più raro il riscontro di consolidazioni, del "reversed halo sign" (area focale di GG delimitata da anello periferico), cavitazioni, calcificazioni linfoadenopatie e versamento pleurico.

HRCT utile nel valutare il decorso e la severità della malattia: individuati 4 stadi dell'infezione- precoce, progressione, picco, risoluzione.

- La progressione della malattia correla con l'aumento del numero, delle dimensioni e della densità delle aree di GG, con comparsa di consolidazioni parenchimali diffuse e bilaterali e broncogramma areo.
- La severità dell'infezione correla con estese consolidazioni polmonari.
- LE MODIFICAZIONI DEL QUADRO RADIOLOGICO POLMONARE COVID-19 SI VERIFICANO RAPIDAMENTE.
  Lo schema sotto riportato, presentato nella recente review di Zi Yue Zu et al., riassume i vari reperti TC della polmonite COVID-19 e la frequenza di riscontro.

GG +/- consolidazione	+++
Lesioni multiple	+++
Coinvolgimento bilaterale	+++
Lobi inferiori e regioni posteriori	+++
Distribuzione periferica e sub-pleurica	+++
Pattern crazy-paving	++
Broncogramma aereo	++

TIPOLOGIA DI PAZIENTI

Pazienti che afferiscono in Radiologia:

- Esterni ordinari ed urgenti

DIPARTIMENTO DEI SERVIZI
Presidio Ospedaliero VAL VIBRATA S.OMERO
UOSD RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Resp.le: *Dott. Fabrizio Scoscina*
Tel. 0861/888340; Fax 0861/888309-555
e.mail: fabrizio.scoscina@aslteramo.it

AUSL 4 TERAMO
il meglio è nel tuo territorio

- Pronto soccorso
- Ricoverati

GESTIONE PAZIENTE ESTERNO CON SINTOMI RESPIRATORI A PRESCINDERE DALLA RICHIESTA DI ESAME:

1) Tutti i pazienti esterni con richiesta urgente a prescindere dalla tipologia di esame sono invitati a recarsi al pre-triage del P.S. come da disposizione del Direttore medico di Presidio;
2) All'entrata in Radiologia il paziente deve essere provvisto di adeguati DPI;
3) Gli operatori sanitari della Radiologia che prendono in carico il paziente devono essere muniti di adeguati DPI;
4) Il paziente con problematiche respiratorie viene accolto nella diagnostica di riferimento (diagnostica 4) mediante accesso dalla porta laterale di colore verde che rappresenta l'entrata in Radiologia attraverso il percorso esterno piu' breve e viene sottoposto al triage dal tsrm con il mini questionario predisposto; in caso di avversità meteorologiche si predispone un'autoambulanza da parte del p.s. per il trasporto in Radiologia. Tutti i restanti pazienti senza sintomi respiratori saranno accolti nella diagnostica 1.
5) Il TSRM invita il paziente a spogliarsi e a sistemarsi in posizione adatta per l'esame;
6) Eseguito l'esame Rx torace:
    - **TRIAGE NEGATIVO** il paziente viene invitato a rivestirsi e ad attendere il referto radiologico in sala d'attesa. La mascherina deve essere indossata fino all'uscita dell'ospedale;
    - **TRIAGE POSITIVO** il TSRM avverte il medico radiologo e viene eseguito l'rx torace, si valuta l'rx torace e si completa con esame TC;
    - **TRIAGE DUBBIO** (PAZIENTE NON COLLABORANTE O INFORMAZIONI NON CHIARE):

- Rx negativo il paziente completa con tc torace come in caso di triage positivo: se tc negativa va a casa, se tc positiva va in p.s.
- Rx positivo il paziente si invia al p.s. con mascherina e guanti (vedi flow-chart in basso): potrebbe trattarsi di polmonite batterica o virale di altra natura.

7) Il paziente arriva in sala tc accedendo dalla porta del corridoio e viene invitato a spogliarsi all'interno della sala TC in modo da evitare eventuali contaminazioni nella sala comandi e fatto accomodare sul tavolo della tc: il personale sanitario preposto indossa adeguati DPI al pari dei pazienti - il tsrm o la oss o l'i.p. apre la porta sul retro per un congruo ricambio d'aria.
Il tsrm e l'I.P. debbono sempre rispettare la distanza di sicurezza di 1 metro: in caso che il paziente (tutti i pazienti) debba firmare il consenso chiedere di utilizzare la penna propria o, in alternativa, fornire una penna avvolta con pellicola domopak che deve essere rimossa e smaltita subito dopo l'uso.
    - Risultato **TC negativo CON TRIAGE POSITIVO O DUBBIO** per polmonite: il paziente esce dalla Radiologia sempre con la mascherina ed attende in sala d'attesa il referto radiologico o torna in corsia.
    - Risultato **TC positivo CON TRIAGE POSITIVO O DUBBIO** per polmonite virale-sospetto covid-19: il medico radiologo avverte il collega del P.S. o il collega di reparto che attiverà la consulenza telefonica con Malattie Infettive di Teramo. Il paziente deve essere preso in carico dal P.S. e si invita ad uscire dal percorso più breve (porta posteriore).

DIPARTIMENTO DEI SERVIZI
Presidio Ospedaliero VAL VIBRATA S.OMERO
UOSD RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Resp.le: *Dott. Fabrizio Scoscina*
Tel. 0861/888340; Fax 0861/888309-555
e.mail: fabrizio.scoscina@aslteramo.it

In caso di polmonite interstiziale il medico radiologo attiva la sanificazione della sala TC allertando la squadra di pulizia tramite centralino. La sanificazione della sala TC e della sala comandi che prevede l'utilizzo di adeguati prodotti virucidi e battericidi dura all'incirca 30' se rapportata alla tipologia di ambienti da sanificare; successivamente, l'attività viene interrotta per ulteriori 30 minuti circa.
Si mantiene aperta la porta esterna che accede alla strada per un utile ricambio di aria il più a lungo possibile.

8) Il medico radiologo in servizio invia una mail al Direttore medico del Presidio e, p.c., al sottoscritto ed al Direttore del Dipartimento, descrivendo brevemente l'accaduto.

GESTIONE PAZIENTE DEL P.S. CON SINTOMI RESPIRATORI

Vedi dal punto 4 in poi sopra esposti.

GESTIONE PAZIENTE DEL P.S. SENZA SINTOMI RESPIRATORI (TRAUMI, COLICHE)

Il paziente, provvisto di adeguati DPI viene accolto dal tsrm in diagnostica 1.
Vedere successivamente punto 2 e punto 3.

ECOGRAFIA - GESTIONE PAZIENTE ESTERNO E INTERNO:

- MEDICO munito di adeguati DPI;
- ASSISTENTE con adeguati DPI. Dopo l'utilizzo: sanificazione con spray virucida della sonda, del cavo della sonda, della maniglia per spostare l'ecografo e della tastiera dove si poggia la mano- pulire con delicatezza senza toccare il touch-screen.
- PAZIENTE con mascherina e guanti
- SONDE avvolte con domopak a protezione e un leggero strato di gel.

ECOGRAFIA - GESTIONE PAZIENTE IN RIANIMAZIONE A PRESCINDERE DALLA RICHIESTA:

- MEDICO con adeguati DPI: viene utilizzato esclusivamente l'apparecchio Esaote in dotazione alla Rianimazione.

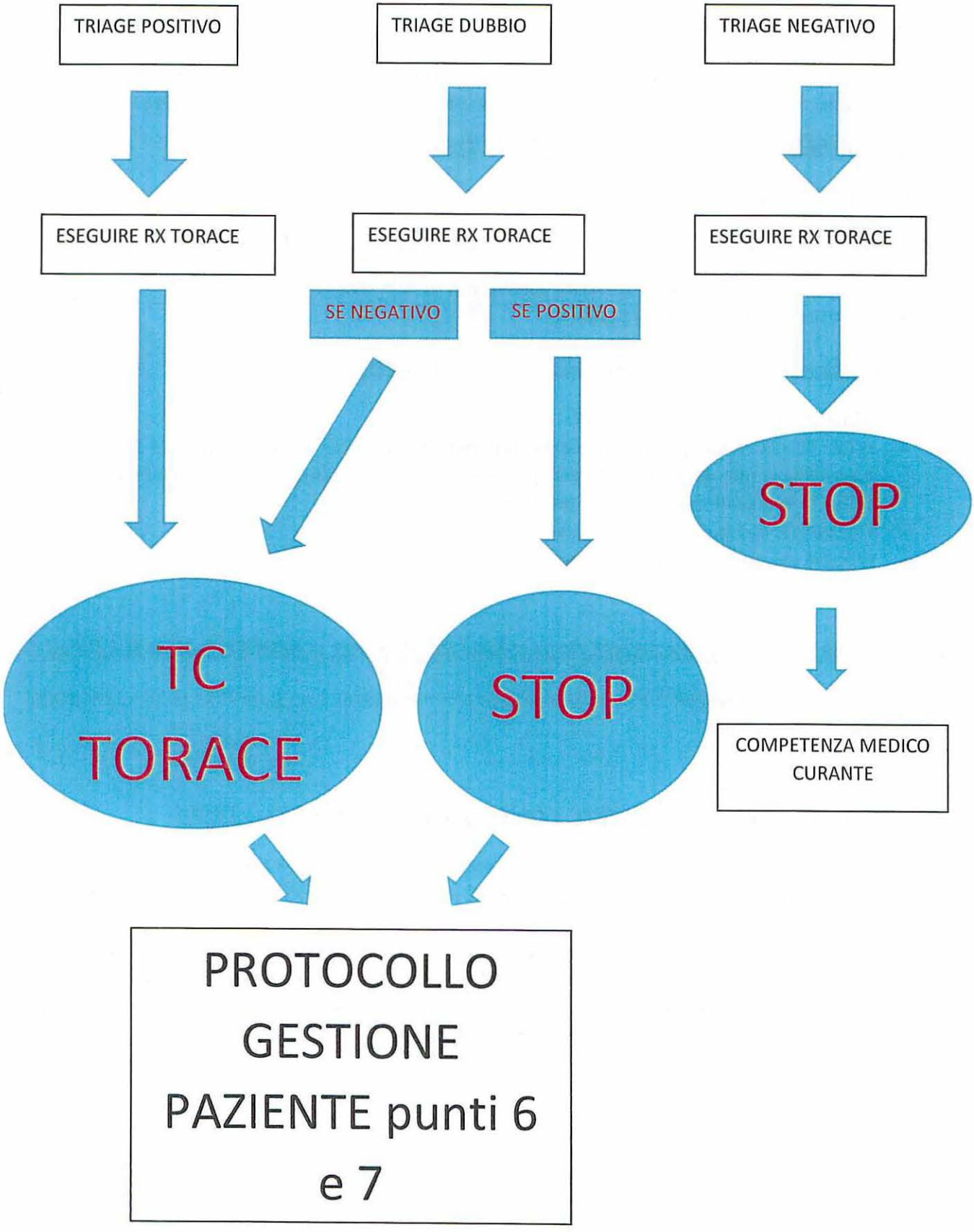
RX A LETTO IN CORSIA IN PAZIENTE CON SINTOMI RESPIRATORI (1 TSRM)

- Il tsrm, dopo aver ricevuto la chiamata, si reca a letto del paziente con l'apparecchio portatile e la cassetta che preventivamente inserisce nel sacco protettivo, di quelli in uso in sala operatoria per l'intensificatore di brillanza.
- Il tsrm, dopo aver indossato la mascherina chirurgica e doppio paio di guanti, predispone la cassetta ed il paziente per l'esecuzione dell'esame: dopo aver acquisito le immagini riprende la cassetta, sfila il sacco protettivo, lo smaltisce, pulisce le parti di comando del portatile, cambia il paio di guanti esterni e torna in radiologia con la cassetta.

DIPARTIMENTO DEI SERVIZI
Presidio Ospedaliero VAL VIBRATA S.OMERO
UOSD RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Resp.le: *Dott. Fabrizio Scoscina*
Tel. 0861/888340; Fax 0861/888309-555
e.mail: fabrizio.scoscina@aslteramo.it

AUSL 4 TERAMO
il meglio è nel tuo territorio

FLOW-CHART NEI PAZIENTI CON SINTOMATOLOGIA RESPIRATORIA (URGENZE ESTERNE ED INTERNI)



DIPARTIMENTO DEI SERVIZI
Presidio Ospedaliero VAL VIBRATA S.OMERO
UOSD RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Resp.le: *Dott. Fabrizio Scoscina*
Tel. 0861/888340; Fax 0861/888309-555
e.mail: fabrizio.scoscina@aslteramo.it

AUSL 4 TERAMO
il meglio è nel tuo territorio

QUESTIONARIO TSRM PER PAZIENTI ESTERNI URGENTI (RX TORACE U.) E INTERNI URGENTI

DOMANDE DA PORRE AL PAZIENTE CON SINTOMI RESPIRATORI

1) HA FEBBRE, TOSSE, DIFFICOLTA' RESPIRATORIA?
2) DA QUANTO HA QUESTI SINTOMI RESPIRATORI?
3) E' STATO IN CONTATTO CON PERSONE RISULTATE SUCCESSIVAMENTE POSITIVE AL COVID-19?
4) E' STATO RECENTEMENTE IN NORD ITALIA?
5) E' STATO IN CONTATTO CON PERSONE O FAMILIARI CHE VIAGGIANO SPESSO?
6) CI SONO BADANTI IN CASA? VIAGGIANO?

RISULTATI:

Se UNA O PIU' domande 3, 4, 5, 6 sono positive avvisare subito il medico radiologo (vedere punto 6 triage positivo e dubbio)

Se UNO O PIU' domande 3, 4, 5, 6 sono negative vedere punto 6 triage negativo.

Se il paziente non fornisce adeguate informazioni considerate il punto 6 triage dubbio.

S.Omero, 26/3/2020

A.U.S.L. 4 - TERAMO
P.O. "Val Vibrata" - Sant'Omero
U.O.S.D. RADIODIAGNOSTICA
Dirigente Responsabile
Dott. F. SCOSCINA

REGIONE ABRUZZO
AUSL 4 TERAMO
Ospedale Giuseppe Mazzini
DIPARTIMENTO dei SERVIZI
Direttrice: Dr.ssa Gabriella Lucidi Pressanti
Unità operativa di Radiologia e RM
Direttore ff Nevia Caputo

Teramo 8.4.2020

PROTOCOLLO ESECUZIONE ESAMI TC IN PAZIENTI COVID 19 degenti in Rianimazione, esami da effettuarsi presso la TC n°1 della Radiologia del P.O.di Teramo

Al fine di salvaguardare gli ambienti ed il personale della Radiologia del PO di Teramo, in quanto centro HUB a cui afferiscono anche Pazienti politraumatizzati, con patologie cardiochirurgiche, neurochirurgiche e sede della Stroke Unit e alla luce della dichiarazione dello stato di pandemia da parte dell'OMS, cadendo per definizione i criteri epidemiologici, si rende necessario l'utilizzo di DPI individuali di secondo livello del parte del personale della Radiologia per tutti i Pazienti che dovranno essere sottoposti ad esame radiologico (cuffie da lavoro usa e getta, occhiali protettivi o visiere tipo antiappannamento, mascherine di protezione mediche, indumenti protettivi o camici isolanti, guanti monouso in lattice e copriscarpe monouso e applicare rigorosamente il gel igienizzante per mani).

Dal momento che la TC mobile attualmente disponibile (Vedi protocollo dedicato) non ha le caratteristiche tecniche adeguate per essere utilizzata nei pazienti sottoposti a ventilazione meccanica assistita o, a giudizio del rianimatore non movimentabili, questi pazienti continueranno ad essere studiati con la TC N° 1, localizzata all'interno della U.O. di Radiologia e RM.

In caso di richiesta di esame TC nei Pazienti con COVID19 che presentano le caratteristiche sovradescritte, si propone il seguente protocollo:

Si dedica la TC 1 (TC Philips 64 strati) del seminterrato.

Gli esami TC per i pazienti Covid 19 verranno effettuati nella seconda metà del pomeriggio.

Tutti i giorni entro le ore 13.00 le Malattie Infettive o la Rianimazione avviseranno la Radiologia e il 118 se nel pomeriggio hanno necessità di portare un paziente a fare la TC.

Il Medico Radiologo in servizio alla TC, che entro le 13.00 riceve la comunicazione, attiva la procedura.

Sempre lo stesso Medico Radiologo provvederà subito ad allertare il Meccanico dell'Ospedale, tramite telefonata al numero verde 80500, precisando la provenienza della chiamata (Ospedale Mazzini di Teramo) per le procedure di messa in sicurezza del sistema di areazione

Il TSRM Radiologo in servizio chiamerà il centralino dell'ospedale per reperire i Vigilanti in servizio che provvederanno a bloccare gli ascensori che collegano il piano -1 ai reparti e a bloccare le porte di ingresso al percorso del paziente COVID.

Quindi il Medico Radiologo dispone che venga comunicato telefonicamente e via mail al Pronto Soccorso del P.O. di Teramo, al 118 ed alla Direzione Sanitaria del P.O. di Teramo, la sospensione del servizio TC sino al termine della procedura di sanificazione degli ambienti TC. Di giorno, per evitare disguidi con i pazienti interni programmati, lo stesso provvederà a far avvisare dalla segreteria sia telefonicamente che via mail che telefonicamente i reparti con i pazienti in nota.

Il TSRM in servizio coordinandosi con il 118, partito il paziente dalle Malattie Infettive, provvederà a spegnere i condizionatori nella sala TC 1, nella sala TC 2 e nelle rispettive sale comandi. Il TSRM si assicurerà inoltre che tutte le porte e finestre della zona TC del seminterrato siano chiuse, nonché quelle lungo il corridoio di accesso in Radiologia del piano seminterrato.

Subito prima dell'esame il Medico Radiologo provvede inoltre a chiamare attraverso il Centralino dell'Ospedale la Squadra Covid 19 della Cascina Global Service (rep h24) per la sanificazione da effettuare al termine dell'esame.

Per la vestizione del personale coinvolto che utilizzarà un adeguato kit da biocontenimento la stanza designata è quella adiacente la sala TC 1 usualmente impiegata per la preparazione dei pazienti.

Giunto presso il servizio TC il paziente viene condotto dal personale accompagnatore sino all'interno della sala TC 1; al fine di minimizzare il consumo di DPI, se il paziente è in grado di fornire adeguata collaborazione, il TSRM non accede nella sala TC ma si posiziona nella sala comandi da cui impartisce al paziente e agli accompagnatori le indicazioni necessarie al posizionamento del paziente sul lettino della TC.

Nel caso di paziente non collaborante è necessario un secondo TSRM che, previa adeguata vestizione (mediante adeguato kit da biocontenimento), provvede ad aiutare gli accompagnatori nel posizionamento del paziente sul lettino della TC. Gli accompagnatori e il TSRM durante l'esecuzione dell'esame attendono nel corridoio in prossimità dell'ingresso alla TC. Dopo la fine dell'esame e il ritorno del paziente presso il reparto di degenza, i TSRM procederanno alla loro svestizione nella sala della mammografia mettendo tutto il materiale utilizzato nel contenitore materiali contaminati, su cui alla fine apporranno il coperchio.

Terminata la svestizione dei TSRM hanno inizio le procedure di sanificazione dei locali, e precisamente della sala TC, della sala comandi, della sala di preparazione, dei bagni, degli ambienti della mammografia, di tutto il corriodoio.

Il personale addetto alla sanificazione, all'inizio della bonifica, avviserà telefonicamente il dirigente medico che avrà già annotato sulla scheda report pulizie l'orario della chiamata. Al termine della procedura il personale addetto alla sanificazione avviserà di persona il Dirigente Medico in servizio e completerà l'apposito modulo (allegato 1), parte integrante del presente protocollo) con le informazioni di competenza, firmandolo. Completato in tutte le sue parti il modulo andrà consegnato al capo-tecnico che lo conserverà in apposito contenitore.

Per la pulizia è opportuno attenersi alle seguenti indicazioni:

- La superficie metallica e la superficie verniciata possono essere pulite con un detergente dolce e quindi asciugate con un panno asciutto. Non sono ammesse sostanze pulenti corrosive, detergenti corrosivi e agenti lucidanti corrosivi.
- Le parti cromate devono essere pulite solo con un asciugamano asciutto. Agenti lucidanti abrasivi non sono ammessi. Si consiglia di utilizzare la cera per proteggere il rivestimento superficiale. Le superfici in plastica possono essere pulite solo con acqua e sapone.
- E' possibile utilizzare un comune detergente per vetri per pulire il touchscreen con l'eccezione dei prodotti ammidici. Spruzzare il detergente per vetri sul panno o sull'asciugamano, quindi pulire il

touchscreen. Assicurarsi di aver rimosso in tempo le gocce di liquido prima che fluiscano nelle fessure dell'attrezzatura.

Per quanto riguarda le procedure di sanificazione, i cui dettagli sono comunque di competenza della ditta incaricata, si riportano le seguenti indicazioni:

- Per quanto riguarda la disinfezione delle superfici, La stanza deve essere sottoposta a completa e dettagliata disinfezione con ipoclorito di sodio allo 0,5% o con altro prodotto approvato per uso ospedaliero.
- Per quanto riguarda il pavimento, per prima cosa deve essere rimosso lo sporco visibile utilizzando materiale assorbente usa e getta, quindi il pavimento può essere disinfettato usando un disinfettante a base di cloro da 2000mg/L (ad eccezione della clorexidina). Inoltre, qualsiasi altro oggetto (come il corrimano, la maniglia della porta, una finestra, un interruttore a parete, ecc.) deve essere disinfettato.
- Dopo ogni esame è necessario disinfettare l'attrezzatura TC pulendo la superficie con alcol al 75% o con altri disinfettanti idonei.
- Non vanno utilizzate sostanze potenzialmente corrosive.
- Gli spray disinfettanti devono essere utilizzati con attenzione, perché possono penetrare nell'apparecchiatura, causando corto circuiti, corrosione dei metalli o altri danni.
- Qualora fosse necessario spruzzare il disinfettante spray nella stanza, l'apparecchiatura deve essere spenta, raffreddata e completamente coperta con una pellicola di plastica prima di iniziare la disinfezione spray. Quindi l'apparecchiatura stessa viene disinfettata pulendo la superficie con alcol al 75%.
- Tutti i prodotti protettivi usa e getta non devono essere logicamente riutilizzabili.
- I prodotti protettivi riutilizzabili (come occhiali) devono essere collocati nel luogo di disinfezione designato e immersi in un disinfettante a base cloro da 1000 mg/L (eccetto clorexidina) o etanolo al 75% per più di 1 ora

Tutti i rifiuti dei pazienti confermati devono essere considerati rifiuti medici infettivi, che quindi devono essere gestiti secondo procedure idonee e rigorose. Di seguito si riporta una procedura consigliata per lo smaltimento dei rifiuti infettivi.

- Mettere i rifiuti infettivi nella sacca di raccolta dei rifiuti infettivi (meglio non pieno più dei 3/4); la sacca viene spruzzata con un disinfettante a base di cloro da 5000 mg/L (ad eccezione della clorexidina);
- Sigillare i sacchi con un nodo e spruzzare con un disinfettante a base di cloro da 5000 mg / L (eccetto clorexidina) entrambi gli estremi del nodo;
- Marcare l'estremo distale del nodo e depositare il sacco nel sito specializzato per i rifiuti sanitari.

Il tempo di sanificazione, verificato nei casi COVID sottoposti a TC , data la configurazione dei locali TC e data la struttura dell'impianto di aerazione, le cui caratteristiche sono state illustrate dall'ingegner Baratini, a detta della squadra delle pulizie attualmente può essere contenuto attorno ai 60' di lavoro a cui vanno aggiunti almeno i 30' per l'esecuzione della sanificazione aggiuntiva con nebulizzazione di acqua ossigenata mediante apparecchio MIcrodefender Atomizer, che sarà chiesto in prestito al Pronto Soccorso, nell'attesa di averne uno in dotazione (tempo di sanificazione aggiuntiva: circa 30').

Al termine di tutta la procedura di sanificazione il personale della Radiologia in servizio provvederà a riaprire le finestre del reparto TC; il meccanico dell'Ospedale ripristinerà la normale ventilazione e i vigilantes riattiveranno gli ascensori.

La sala TC sarà di nuovo praticabile dopo 30' di aerazione.

A questo punto il Medico Radiologo comunicherà via telefonica e via mail al Presidio Medico P.O. Teramo, al Pronto Soccorso P.O. Teramo ed al 118 l'orario del regolare ripristino del servizio TC.

L'eliminazione dei rifiuti contaminati all'interno della sala TC e nella zona svestizione, durante il giorno verrà effettuato dal personale ausiliario della Radiologia. Di notte in mancanza di soluzioni alternative, il TSRM di turno provvederà a chiudere il contenitore e i relativi sacchi posizionandoli in apposito locale per essere rimossi l'indomani dall'ausiliario di turno.

NB: Le procedure sopra descritte non garantiscono, per problematiche strutturali, percorsi esenti da rischio biologico per l'inevitabile attraversamento di aree potenzialmente contaminate (vedasi corridoio comune di accesso alle sale TC e RM, prossimità delle due sale TC con corridoio non dotato di sistema di aerazione). Le suddette criticità comportano la necessaria sospensione di tutte le attività di diagnostica per immagini svolte nel piano seminterrato (TC, RM) sino al termine delle procedure di sanificazioni con conseguente ripercussione sulla gestione dei pazienti con patologie tempo-dipendenti

Il Direttore ff della Radiologia del P.O. di Teramo

Dr.ssa Nevia Caputo

REGIONE ABRUZZO

AUSL 4 TERAMO

Ospedale Giuseppe Mazzini
DIPARTIMENTO dei SERVIZI
Direttrice: Dr.ssa Gabriella Lucidi Pressanti

Unità operativa di Radiologia e RM
Direttore ff Nevia Caputo

Protocollo esami TC effettuati con apparecchiatura mobile presso la Radiologia dell'Ospedale "G.Mazzini" di Teramo

Tipologia di pazienti afferenti all'apparecchio TC mobile

I pazienti che possono essere gestiti presso la struttura della TC mobile sono unicamente **pazienti deambulanti, in carrozzina o barellati**. Per i limiti della struttura TC mobile **non possono essere gestiti pazienti allettati e/o intubati**.

Esami erogabili

Per i limiti legati alle caratteristiche della struttura TC mobile (spazi ridotti, mancanza di collegamento alle tubazioni dei gas ospedalieri) gli esami erogabili vengono identificati in esami **senza mezzo di contrasto di tutti i distretti corporei**.
L'esecuzione degli esami TC con mezzo di contrasto è riservata ai casi di estrema necessità unicamente laddove le apparecchiature TC ubicate nei locali del seminterrato del lotto I sono inutilizzabili per motivazioni legate ad urgenze in atto, guasti o procedure di sanificazione.
In caso di esecuzione di esami con mdc è necessario ottenere preventivamente la disponibilità dell'assistenza rianimatoria nell'eventualità che si verifichi una reazione avversa grave.

Indicazioni agli esami

L'accesso alla TC mobile installata presso il PO di Teramo è riservato ai pazienti con patologia COVID-correlata sospetta o accertata oppure con patologia COVID-correlata non escludibile a priori sulla base di criteri clinici o anamnestici (es: provenienza da zona focolaio, soggetti in isolamento domiciliare).

Nello specifico, si è ritenuto di poter identificare le seguenti indicazioni:

Esami TC del Torace in Pazienti con sospetta COVID-19

La TC è una metodica dotata di elevata sensibilità ma bassa specificità nell'individuare le alterazioni del parenchima polmonare in corso di COVID-19.
Essa infatti permette unicamente di identificare un quadro compatibile, tra altre ipotesi, con una polmonite interstiziale ma non di precisarne l'etiologia e tantomeno l'agente patogeno.
Pertanto, in linea con quanto consigliato dalla Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM), premesso che il main tool per i pazienti sospetti COVID da PS rimane l'RX torace eseguito con apparecchio portatile nelle aree di isolamento, una possibile indicazione all'esame TC del torace in caso di primo accesso consiste nella discrepanza fra un fondato sospetto clinico (anamnesi, alterazioni di laboratorio e sintomatologia clinica compatibile) e Rx torace negativo, prima dell'esecuzione del tampone.
La conferma dell'infezione e l'identificazione dell'agente patogeno richiederanno tuttavia necessariamente la diagnosi molecolare su tampone naso-faringeo mediante RT-PCR: una **TC anche con reperti "tipici" non è**

pertanto equivalente ad una diagnosi etiologica e non va utilizzata come strumento esclusivo di decision making.
Nonostante l'elevata sensibilità, va inoltre sottolineato che la **negatività dell'esame TC non esclude la possibilità di un tampone positivo**, eventualità già segnalata in letteratura e da soppesare adeguatamente nella successiva gestione del paziente.
È da ritenersi invece del tutto inappropriato l'utilizzo della TC per programmi di screening di COVID-19.
Eventuali indicazioni divergenti da quelle indicate andranno necessariamente discusse tra Medico Radiologo e Medico Prescrivente.

Esami TC del Torace in Pazienti con diagnosi già accertata di COVID-19

Per quanto esista una correlazione sufficientemente stretta tra il quadro TC e l'evoluzione clinica della malattia, l'opportunità di eseguire un esame TC in un paziente in cui la diagnosi sia stata già accertata va ponderata caso per caso e strettamente limitata alle situazioni in cui, nel sospetto di complicazioni sovrapposte, risulti unica alternativa in grado di modificare immediatamente la gestione clinica del Paziente.
Quanto sopra soprattutto alla luce delle procedure operative per la gestione del paziente critico COVID, allegate all'ordinanza n° 7 del 13/3/2020 della Regione Abruzzo, che prevedono, nelle scelte terapeutiche, il ricorso a soli parametri clinici e strumentali (es spO2, PaO2, frequenza respiratoria). Da questo punto vista l'imaging può sicuramente fornire una dimostrazione iconografica del coinvolgimento polmonare che, tuttavia, non è altro che la manifestazione radiologica di una condizione clinica verosimilmente già in gran parte nota.
Non è inoltre da ritenersi indicata l'esecuzione della TC in pazienti in corso di miglioramento clinico.

Esami TC di altri distretti corporei in Pazienti con diagnosi di COVID-19 già accertata o con fondato sospetto clinico/anamnestico

Fatte salve le premesse iniziali sui limiti intrinseci dell'apparecchiatura e dell'installazione, qualora sia necessario eseguire esami TC di altri distretti corporei in Pazienti con diagnosi già accertata di COVID-19 o con fondato sospetto clinico/anamnestico (es: provenienza da zona focolaio, soggetti in isolamento domiciliare), sarà necessario utilizzare l'apparecchio esterno al fine di preservare il più possibile i locali del seminterrato della Radiologia, sede degli apparecchi TC e RM fissi.

Schema riassuntivo indicazioni:

1. **TC torace in pazienti con sospetto COVID-19:** SOSPETTO CLINICO/LABORATORISTICO FONDATO + RX TORACE NEGATIVO PRIMA DELL'ESECUZIONE DEL TAMPONE
2. **TC torace in pazienti con COVID-19 accertato**: SOLO SE UNICA ALTERNATIVA PER SOSTANZIALI MODIFICAZIONI SCELTE TERAPEUTICHE
3. **TC altri distretti corporei**: Studio TC principalmente delle patologie tempo-dipendenti nei pazienti con COVID-19 ACCERTATA O CON FONDATO SOSPETTO CLINICO/ANAMNESTICO

Personale impiegato

In orario istituzionale (8-20 esclusi festivi) sarà prevista la presenza di un solo operatore TSRM, in modo da evitare il sovraffollamento degli spazi già esigui dell'area tecnica; tuttavia, al fine di garantire un'adeguata assistenza, è necessario che tutti i pazienti sospetti o confermati COVID 19 siano accompagnati dall'IP del reparto richiedente che stazionerà all'interno della sala tecnica della TC mobile durante l'esame.
In caso di esami da eseguire nei giorni festivi o in orario notturno sarà attivata la pronta disponibilità del TSRM, il quale, dopo la procedura di vestizione, procederà all'esecuzione dell'esame. Il TSRM di guardia notturna rimarrà all'interno del reparto di Radiologia, per la copertura di eventuali urgenze concomitanti.
Prima dell'esecuzione dell'esame in orario notturno o festivo andrà avvisato il Centro Gestione Emergenze per l'apertura della porta di accesso dell'ospedale verso il parcheggio in cui è ubicato l'apparecchio TC e per il blocco del corridoio di accesso e degli ascensori ad esso diretti. La procedura contraria andrà attivata al termine dell'esame.
Qualora sia necessario l'utilizzo di mdc, sarà necessario prevedere la presenza del medico radiologo e dell'IP, anch'essi protetti da adeguato kit di biocontenimento.

Durante il giorno la rimozione del materiale inquinato depositato nell'apposito contenitore viene effettuato dal personale ausiliario della radiologia.
Di notte, al termine dell'indagine, il TSRM in servizio si farà carico di portare a terra il contenitore del materiale inquinato presente nella sala TC mobile dopo averlo opportunamente chiuso e di depositarlo nell'are sporca del gazebo, dove l'ausiliaro del Pronto Soccorso si farà carico della rimozione.
Deve comunque valere la regola di carattere generale di tenere meno personale possibile in condizione di potenziale esposizione a contagio.
Per quanto riguarda le procedure di vestizione – svestizione, queste saranno svolte all'interno dei gazebo di supporto all'installazione secondo le procedure già stabilite per l'esecuzione degli esami presso gli apparecchi TC del seminterrato, attraverso l'individuazione di specifiche aree e di una zona "filtro".
Per la corretta sequenza di vestizione/svestizione si rimanda a quanto contenuto nell'allegato 1.
Si invita a valutare la possibilità di una assistenza "per coorte" di pazienti con COVID 19 probabile o confermato (non sospetto) evitando la sostituzione di tutti i DPI tra un paziente e l'altro, in assenza di evidente contaminazione: l'operatore al termine delle attività può mantenere lo stesso camice/tuta, occhiali e mascherina sostituendo i guanti ed effettuando igiene delle mani, attendere nella zona filtro e passare ad un paziente successivo.

Sanificazione

Le procedure di sanificazione completa dell'ambiente della TC mobile andranno effettuate al termine di ogni esame. E' possibile derogare a tale obbligo, secondo un principio di divisione di pazienti "per coorte", in caso di esami successivi su casi confermati di COVID-19, ovviamente previa esclusione di altre comorbidità potenzialmente trasmissibili con modalità da contatto, droplets ed aerea.
Il personale addetto alla sanificazione, al termine della procedura, consegna al Dirigente Medico in servizio apposito modulo (allegato 2, parte integrante del presente protocollo) in cui sono riportati, tra l'altro, l'orario di inizio e di fine della sanificazione nonché le aree interessate.
Il tempo di sanificazione previsto è 30' per la bonifica sia della sala TC che della sala comandi più 15 minuti per la sanificazione aggiuntiva con nebulizzatore di acqua ossigenata.
L'apparecchiatura TC sarà nuovamente utilizzabile a partire dai 20 minuti successivi all'orario di conclusione della sanificazione.
Per la pulizia giornaliera è opportuno attenersi alle seguenti indicazioni:

- La superficie metallica e la superficie verniciata possono essere pulite con un detergente dolce e quindi asciugate con un panno asciutto. Non sono ammesse sostanze pulenti corrosive, detergenti corrosivi e agenti lucidanti corrosivi.
- Le parti cromate devono essere pulite solo con un asciugamano asciutto. Agenti lucidanti abrasivi non sono ammessi. Si consiglia di utilizzare la cera per proteggere il rivestimento superficiale. Le superfici in plastica possono essere pulite solo con acqua e sapone.
- E' possibile utilizzare un comune detergente per vetri per pulire il touchscreen con l'eccezione dei prodotti ammidici. Spruzzare il detergente per vetri sul panno o sull'asciugamano, quindi pulire il touchscreen. Assicurarsi di aver rimosso in tempo le gocce di liquido prima che fluiscano nelle fessure dell'attrezzatura.

Per quanto riguarda le procedure di sanificazione, i cui dettagli sono comunque di competenza della ditta incaricata, si riportano le seguenti indicazioni:

- Per quanto riguarda la disinfezione delle superfici, La stanza deve essere sottoposta a completa e dettagliata disinfezione con ipoclorito di sodio allo 0,5% o con altro prodotto approvato per uso ospedaliero.
- Per quanto riguarda il pavimento, per prima cosa deve essere rimosso lo sporco visibile utilizzando materiale assorbente usa e getta, quindi il pavimento può essere disinfettato usando un disinfettante a base di cloro da 2000mg/L (ad eccezione della clorexidina). Inoltre, qualsiasi altro oggetto (come il corrimano, la maniglia della porta, una finestra, un interruttore a parete, ecc.) deve essere disinfettato.
- Dopo ogni esame è necessario disinfettare l'attrezzatura TC pulendo la superficie con alcol al 75% o con altri disinfettanti idonei.

- Non vanno utilizzate sostanze potenzialmente corrosive.
- Gli spray disinfettanti devono essere utilizzati con attenzione, perché possono penetrare nell'apparecchiatura, causando corto circuiti, corrosione dei metalli o altri danni.
- Qualora fosse necessario spruzzare il disinfettante spray nella stanza, l'apparecchiatura deve essere spenta, raffreddata e completamente coperta con una pellicola di plastica prima di iniziare la disinfezione spray. Quindi l'apparecchiatura stessa viene disinfettata pulendo la superficie con alcol al 75%.
- Tutti i prodotti protettivi usa e getta non devono essere logicamente riutilizzabili.
- I prodotti protettivi riutilizzabili (come occhiali) devono essere collocati nel luogo di disinfezione designato e immersi in un disinfettante a base cloro da 1000 mg/L (eccetto clorexidina) o etanolo al 75% per più di 1 ora

Per lo smaltimento dei rifiuti contaminati all'interno della sala Tc e nella tenda per la svestizione è necessario che venga individuato un operatore dedicato allo sgombero dei bidoni, in particolare per quanto riguarda gli esami eseguiti in orario notturno o festivo.
Tutti i rifiuti dei pazienti confermati devono essere considerati rifiuti medici infettivi, che quindi devono essere gestiti secondo procedure idonee e rigorose. Di seguito si riporta una procedura consigliata per lo smaltimento dei rifiuti infettivi.

- Mettere i rifiuti infettivi nella sacca di raccolta dei rifiuti infettivi (meglio non pieno più dei 3/4); la sacca viene spruzzata con un disinfettante a base di cloro da 5000 mg/L (ad eccezione della clorexidina);
- Sigillare i sacchi con un nodo e spruzzare con un disinfettante a base di cloro da 5000 mg/L (eccetto clorexidina) entrambi gli estremi del nodo;
- Marcare l'estremo distale del nodo e depositare il sacco nel sito specializzato per i rifiuti sanitari.

Percorsi di accesso all'apparecchio mobile

Considerata l'ubicazione prescelta per l'apparecchio mobile, nel parcheggio antistante l'ingresso della UO di Medicina Nucleare, l'unica modalità di trasporto pazienti in grado di limitare le possibilità di contagio è identificata nel trasporto mediante mezzo mobile dedicato (ambulanza).
L'Unità Operativa richiedente l'esame TC si farà carico della prenotazione del mezzo mobile presso il servizio 118.
Non è consentito il trasporto dei pazienti attraverso percorsi alternativi interni al PO di Teramo.

Collegamento telefonico

Il numero telefonico dell'apparecchio TC mobile è 29836.

Bibliografia di riferimento

- Ai T, Yang Z, Hou H, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. Radiology. 2020;200642.
- Comunicazione del Presidente della Società Italiana di Radiologia Medica del 24/3/2020.
- Comunicazione del Presidente della Società Italiana di Radiologia Medica del 26/3/2020.
- Fang Y, Zhang H, Xie J, et al. Patients with RT-PCR Confirmed COVID-19 and Normal Chest CT. Radiology. 2020;200702
- Pan F, Ye T, Sun P, et al. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. Radiology. 2020;200370
- Simpson, S., Kay, F., Abbara, S., Bhalla, S., Chung, J., Chung, M., Henry, T., Kanne, J., Kligerman, S., Ko, J., Litt, H. (2020). Radiological Society of North America Expert Consensus Statement on Reporting Chest CT Findings Related to COVID-19. Endorsed by the Society of Thoracic Radiology, the American College of Radiology, and RSNA. Radiology: Cardiothoracic Imaging 2(2), e200152.
- Allegato 2 dell'Ordinanza n° 7 del Presidente della Giunta Regione Abruzzo del 13/3/2020
- Procedure per l'esecuzione degli esami radiologici e TC (versione 2) – Ospedale Spallanzani, Roma
- Procedure per l'esecuzione degli esami radiologici e TC – Ospedale Cotugno, Napoli

- Diagnosi radiologica e prevenzione della diffusione di COVID-19 nei Dipartimenti di Radiologia (Edizione Italiana) - Expert Group of Specialized Committee for Radiological Technologists on Infectious Diseases, Chinese Society of Imaging Technology, Chinese Medical Association.
- ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection. https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection (verificato il 4/4/2020)
- COVID-19 patients and the Radiology department – advice from the European Society of Radiology (ESR) and the European Society of Thoracic Imaging (ESTI). https://www.myesr.org/sites/default/files/2020-04/COVID%20and%20Radiology%20departments_Website%20version%20April%202-2.pdf (verificato il 4/4/2020)
- Utilizzo della diagnostica per immagini nei pazienti COVID-19 (documento intersocietario SIRM, SIUMB, FISM)

Teramo, 14.4.2020

Il direttore ff della U.O. di Radiologia e RM

NEVIA CAPUTO

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE ★ TERAMO

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE ★ TERAMO

Della suestesa deliberazione viene iniziata la pubblicazione il giorno 06 MAG 2020 con prot. n. _____ all'Albo informatico della ASL per rimanervi 15 giorni consecutivi ai sensi della Ld.lgs n. 267/2000 e della L.R. n. 28/1992.

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE ★ TERAMO

☐ La suestesa deliberazione diverrà esecutiva a far data dal _____ quindicesimo giorno successivo alla pubblicazione.

☑ La suestesa deliberazione è stata dichiarata "immediatamente eseguibile".

*Firma*_____

L'Addetto alla pubblicazione informatica

La trasmissione al Collegio Sindacale è assolta mediante pubblicazione sull'Albo Aziendale.

Per l'esecuzione (E) ovvero per opportuna conoscenza (C) trasmessa a:

Coordinamenti/Dipartimenti e Distretti		***Unità Operative***		***Staff***	
Coordinamento Staff di Direzione		Segreteria Generale e Affari Legali		UOC Controllo di gestione	
Dipartimento Amministrativo	☐ E ☐ C	Acquisizione Beni e Servizi	☐ E ☐ C	UOC Formazione, Qualità e Comunicazione Strategica	☐ E ☐ C
Dipartimento Tecnico-Logistico	☐ E ☐ C	Attività Economiche e finanziarie	☐ E ☐ C	UOSD Ufficio Relazioni con il Pubblico	☐ E ☐ C
Dipartimento Assistenza Territoriale	☐ E ☐ C	Gestione del Personale	☐ E ☐ C	UOSD Servizio Prevenzione e Protezione Sicurezza Interna	☐ E ☐ C
Coordinamento Assistenza Ospedaliera	☐ E ☐ C	Attività Amministrative Assistenza Territoriale e Distrettuale	☐ E ☐ C	UOSD CUP Aziendale e monitoraggio Liste di attesa	
Dipartimento Emergenza Urgenza	☐ E ☐ C	Patrimonio, Lavori e manutenzioni	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C
Dipartimento Cardio-Toraco- Vascolare	☐ E ☐ C	Sistemi Informativi	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C
Dipartimento Chirurgico	☐ E ☐ C	Attività amm.ve Dipartimenti Prevenzione e Salute Mentale	☐ E ☐ C		
Dipartimento Salute Mentale	☐ E ☐ C	Attività amm.ve dei Presidi Ospedalieri	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C
Dipartimento Oncologico	☐ E ☐ C	Direzione medica e gestione complessiva del PO di Teramo	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C
Dipartimento Medico	☐ E ☐ C	Direzione medica e Gestione complessiva PO di Atri	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C
Dipartimento dei Servizi	☐ E ☐ C	Direzione medica e Gestione complessiva PO di Giulianova	☐ E ☐ C	***altre Funzioni di Staff***	
Dipartimento di Prevenzione	☐ E ☐ C	Direzione medica e Gestione complessiva PO di Sant'Omero	☐ E ☐ C	Comitato Unico di Garanzia	☐ E ☐ C
Dipartimento Materno-Infantile	☐ E ☐ C	Area Distrettuale Adriatico	☐ E ☐ C	Resp.le Prevenzione Corruzione e Trasparenza	☐ E ☐ C
Distretto di	☐ E ☐ C	Area Distrettuale Gran Sasso - Laga	☐ E ☐ C	Internal Audit	☐ E ☐ C
	☐ E ☐ C	Servizio Farmaceutico Territoriale	☐ E ☐ C	Organismo indipendente di valutazione	☐ E ☐ C
	☐ E ☐ C	Medicina Penitenziaria	☐ E ☐ C	Ufficio Procedimenti Disciplinari	☐ E ☐ C
	☐ E ☐ C	Servizio Dipendenze Patologiche	☐ E ☐ C	Gestione del Rischio	☐ E ☐ C
	☐ E ☐ C	Farmacia Ospedaliera di	☐ E ☐ C	Relazioni Sindacali	☐ E ☐ C
	☐ E ☐ C	U.O. di	☐ E ☐ C		
	☐ E ☐ C		☐ E ☐ C		