



16/04/2020

Vademecum sulle Strategie Igienico-Sanitarie Preventive del Rischio di Contagio da attuare alla
riapertura dello Studio Dermatologico a fine Pandemia Covid-19

a cura della **SIDeLF**

Società Italiana di Dermatologia Legale e Forense

V. Cirfera – F. Di Girolamo – D. Pini – E. M. Procaccini – C. Prete – V. Ingordo – G. Ferranti

E. Dognini – T. Suppressa - P.G. Rocchi – P. Vinci – G. Toma – L. Villa

1. INTRODUZIONE

La Pandemia da Covid – 19, per il suo devastante impatto, non solo sanitario, ma anche sociale ed economico, segnerà, senza ombra di dubbio, l'esistenza di tutti noi e di un'intera epoca (è come dire: *nulla sarà più come prima*). La chiusura, su base volontaria, delle attività dermatologiche libero-professionali elettive, con l'eccezione dei casi di effettiva urgenza, è stata una scelta etica, scaturita da un'esigenza civica, di buon senso, finalizzata al contenimento e limitazione della diffusione del virus, previa riduzione dei contatti inter-umani e professionali, così come perorato dal D.P.C.M. (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri) del 9 marzo 2020, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale in ordine a comportamenti della popolazione in generale e

alla chiusura obbligatoria temporanea di alcune attività lavorative. Nel momento in cui le condizioni generali del rischio pandemico lo consentiranno, i libero-professionisti potranno riaprire il proprio luogo di lavoro e riprendere la propria attività, senza abbassare la guardia nei confronti del virus. Il presente “vademecum” sintetizza, al momento, le principali raccomandazioni comportamentali da mettere in atto per prevenire e limitare il rischio di contagio, per garantire la tutela della salute, nel rispetto della Legge 81/08 e della 24/2027 (Gelli), sia del paziente che richiede una visita specialistica, un iter diagnostico, una terapia, un trattamento chimico-fisico o un intervento chirurgico dermatologico, sia per gli stessi operatori e suoi collaboratori, nonché per la sicurezza del luogo di lavoro in cui essi dovranno essere eseguiti.

Essendo tale infezione nuova e suscettibile di sviluppi ed aggiornamenti, al momento non sufficientemente prevedibili, tale lavoro è “*in progress*” e le indicazioni fornite “*ad interim*”, motivo per cui, potrebbero essere modificate sulla base di eventuali nuove evidenze scientifiche e al mutamento delle condizioni di contesto, meritevoli di eventuali prossime pubblicazioni correttive e/o integrative.

Le fonti cui attingere, in assenza di linee guida italiane e di raccomandazioni “*evidence based*”, sono la linea guida dei “*Centers for Disease Control and Prevention*” americani del 2016 e le raccomandazioni dell’Istituto Superiore di Sanità e dell’OMS.

2. CENNI DI MICROBIOLOGIA (fonte: I.S.S.)

I coronavirus (CoV) sono un’ampia famiglia di virus respiratori comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli) che possono evolversi e infettare l’uomo per poi diffondersi nella popolazione, causando malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie gravi come la MERS (sindrome respiratoria medio-orientale, *Middle East Respiratory Syndrome*) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, *Severe Acute Respiratory Syndrome*). Un nuovo coronavirus è un ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare, quello denominato provvisoriamente, all'inizio dell'epidemia, 2019-nCoV, non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina, a dicembre 2019. Nella prima metà del mese di febbraio 2020 l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.), ha assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo di "coronavirus 2 della Sindrome Acuta Respiratoria Severa" (SARS-CoV-2). Sempre nella prima metà del mese di febbraio (precisamente l'11 febbraio) l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata **COVID-19**. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione, 2019.

3. TRASMISSIONE

L'infezione da **SARS-Cov-2** si trasmette da persona a persona attraverso:

- a. le goccioline respiratorie (droplets $\geq 5\mu\text{m}$ di diametro) generate dal tratto respiratorio di un soggetto infetto, soprattutto con la tosse o starnuti ed espulse a distanze brevi, inferiori ad uno-due metri. Tali goccioline non rimangono sospese nell'aria ma si possono depositare sulle mucose nasali od orali o sulle congiuntive di un soggetto suscettibile soprattutto nel corso di contatti stretti tra persona e persona" (<https://www.iss.it/rapporti-covid-19>).
- b. la saliva
- c. Il contatto diretto delle mucose con secrezioni o materiale contaminato, che può essere trasportato con le mani od oggetti
- d. Il contatto con superfici o cute contaminata (probabile)

È documentato che le persone maggiormente a rischio di infezione da SARS-CoV-2 sono coloro che sono stati a contatto stretto e ripetuto con un ospite affetto da COVID-19 o coloro che si prendono cura di pazienti affetti da COVID-19 (ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control 2020), ovvero i sanitari. Il rischio aumenta quando il contatto è:

- a. ravvicinato a meno di un metro
- b. prolungato oltre i 15 minuti, ossia è di tipo ripetuto o continuativo, tale da aumentare il tempo complessivo di esposizione sia in ospedale che in altri ambiti assistenziali territoriali (come ad esempio operatori del territorio coinvolti nella assistenza medica ripetuta e/o continuata di casi sospetti e confermati di COVID-19).
- c. quando si eseguono manovre e procedure in grado di produrre aerosol delle secrezioni respiratorie del paziente, come in rianimazione cardiopolmonare, intubazione, estubazione, broncoscopia, l'induzione di espettorato, la nebulizzazione di farmaci sulle mucose, terapie oro-faringee, l'aspirazione delle secrezioni in una persona che non è in grado di espettorare efficacemente da sola (Rapporto ISS COVID-19, n.2/ 2020), interventi chirurgici, trattamenti ORL e stomatologici, odontoiatrici e dermatologici, nonché a carico della pseudo-mucosa labiale, cute perilabiale, delle coane nasali e regioni perinasali, motivo per cui le attività ambulatoriali più a rischio sono rappresentate, senza ombra di dubbio, da quelle odontoiatriche, ORL, chirurgiche e dermatologiche medico-chirurgiche.

Studi su altri coronavirus, quali il virus della SARS e della MERS, suggeriscono che il tempo di sopravvivenza su superfici del covid-19, in condizioni sperimentali, oscilla da 48 ore fino ad alcuni

giorni (9 giorni) in dipendenza della matrice/materiale, della concentrazione, della temperatura e dell'umidità, anche se tale dato si riferisce alla possibilità di rilevazione di RNA del virus e non al suo isolamento in forma infettante (G. Kampf, D. Todt, S. Pfaender, E. Steinmann. *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection* 104 (2020) 246e251). Dati sperimentali più recenti relativi alla persistenza del virus SARS-CoV-2, confermano la sua capacità di persistenza su plastica e acciaio inossidabile fino a 72 ore e su rame e cartone fino a 4 e 24 ore, rispettivamente, mostrando anche un decadimento esponenziale del titolo virale nel tempo (van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Brandi N, et al. *Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. The New England Journal of Medicine. Published on: 17 March 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2004973*). La trasmissione eventuale mediante il calpestio del suolo con le scarpe è di rilevanza trascurabile, per la non ricorrenza, in atti quotidiani normali, del contatto delle mani con bocca, naso e occhi, dopo aver toccato il pavimento, eventualmente sede del virus, trasportato dalle scarpe. Se, in via teorica, il paziente, prima di entrare nello studio e/o ambulatorio, avesse calpestato una superficie infetta da secrezioni respiratorie come catarro, scolo nasale ecc., sarebbe prudente trattare le suola con prodotti a base di cloro all'0.1% (semplice candeggina o varechina diluita) e far indossare degli appositi calzari. Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti. Non sono stati dimostrati, al momento, casi di trasmissione oro-fecale del virus SARS-CoV-2.

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus; il periodo di incubazione varia tra un minimo di 2 ad un massimo di 14 giorni.

4. CLINICA (cenni)

I sintomi più comuni di un'infezione da coronavirus nell'uomo includono sensazione generale di malessere, mal di testa, faringodinia, ipo-ageusia, ipo-anosmia, febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte, mentre in età pediatrica sono segnalati, sempre più frequentemente, lesioni "eritema pernio-like" e "vasculiti" su base verosimilmente microtrombotica dei micro-vasi cutanei e, in generale, alterazioni del processo della fisiologica coagulazione, da probabile stato infiammatorio endoteliale cagionato dall'infezione (*Journal of Thrombosis and Haemostasis - Tang et al, 2020*). Sono a rischio di infezione le persone che vivono o che hanno viaggiato in aree infette dal nuovo coronavirus e tra esse, le più suscettibili, alle forme gravi, sono gli anziani e quelle con malattie debilitanti pre-esistenti, patologie con

immunodepressione, diabete e malattie cardiache, anche se non sono risparmiati soggetti di età giovanile e matura.

Vi sono alcune evidenze che l'infezione da SARS-CoV-2 può manifestarsi con sintomi intestinali e che il virus possa essere presente nelle feci. Il rapporto dell'OMS sulla Cina indica che l'RNA virale è stato rilevato nelle feci nel 30% dei casi entro pochi giorni dall'esordio dei sintomi e in alcuni casi è stato possibile ottenere anche il virus vitale in coltura. Altre pubblicazioni hanno riportato che la diarrea si presentava nel 2-10% dei casi di malattia confermata COVID-19 e due studi hanno rilevato RNA virale nelle feci di pazienti COVID-19. Tuttavia, ad oggi solo uno studio ha dimostrato la presenza di virus vitale in un singolo campione di feci (*Zhang Y, Chen C, Zhu S et al. [Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory confirmed case of the coronavirus disease 2019 (COVID-19)]. China CDC Weekly. 2020;2(8):123-4.*

5. DIAGNOSI (cenni)

a. di sospetto: su base epidemiologica e clinico-anamnestica

c. di certezza: su base laboratoristica diretta (tampone orofaringeo e nasale) più probante, e indiretta (test sierologici), a tutt'oggi meno probante.

Allo stato attuale il Comitato Tecnico Scientifico (CTS) ritiene che l'approccio diagnostico standard rimane quello basato sulla ricerca dell'RNA nel tampone rino-faringeo, ovvero sul rilevamento del virus in secrezioni respiratorie attraverso metodi di RT-PCR per amplificazione di geni virali espressi durante l'infezione da SARS-CoV-2.

5. 1. Tampone

L'esecuzione dei test SARS-CoV-2 (tamponi) deve avvenire secondo quanto previsto dalla Circolare n. 0011715 del 3/4/2020 del Ministero della Salute, con sua richiesta posta a capo del dipartimento di prevenzione territorialmente competente per tutti i casi sospetti, del medico competente per tutti gli operatori sanitari, dalla centrale operativa del 118, per i casi che rientrano nel contesto di una condizione di urgenza-emergenza. Le indicazioni riguardano soggetti sintomatici per infezione respiratoria acuta, che soddisfino i criteri indicati nella circolare del Ministero della Salute del 09/03/2020, tra cui: il contatto con un caso probabile o confermato di COVID-19, la provenienza da aree con trasmissione locale, il ricovero in ospedale e l'assenza di un'altra causa che spieghi pienamente il quadro clinico.

5.2. Esami Sierologici

Test per il dosaggio di anticorpi contro Sars-2: il problema della copertura anticorpale è tuttora poco conosciuto; l'approccio è molto interessante, ma i test saranno da valutare con attenzione alla luce della loro disponibilità, sensibilità e i risvolti relativi alla privacy dei dati sensibili. Il test può essere utilizzato come strumento di screening per la possibile identificazione dei pazienti affetti da Corona Virus SARS-CoV-2 con sintomi di malattia da almeno 10 giorni (sintomatici) o senza sintomi di malattia (asintomatici), al fine di prevenire la trasmissione del virus e di indurre ulteriori controlli quando necessari. L'eventuale positività delle IgM e/o delle IgG dovrà in ogni caso essere valutata da personale medico e confermata mediante ricerca diretta su tampone naso-faringeo con tecniche di Biologia Molecolare.

6. TRATTAMENTO (cenni)

Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata dal nuovo coronavirus e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi da esso. Il trattamento è sintomatico e la terapia di supporto può essere molto efficace. Terapie specifiche e vaccini sono in fase di studio, tutte premesse a favore dell'importanza essenziale della prevenzione. Promettenti previsioni riguardano l'impiego di eparine a basso peso molecolare da somministrare ad alto dosaggio, sulla base dell'ipotesi delle microtrombosi diffuse come causa di exitus.

7. PREVENZIONE

In assenza di misure preventive specifiche, come la pratica vaccinale, è possibile ridurre il rischio di contagio e infezione mettendo in atto alcune condotte e comportamenti elementari al fine di proteggere e mettere in sicurezza se stessi e gli altri, secondo regole di buon senso e le indicazioni delle autorità sanitarie, le basilari norme di igiene, le misure di isolamento e quarantena in caso di contagio e il distanziamento sociale interpersonale in tutti i casi, evitando l'assembramento in luoghi aperti e soprattutto chiusi. Le strutture sanitarie, quindi anche le strutture di lavoro del medico libero professionista, sono tenute al rispetto rigoroso e sistematico delle precauzioni standard oltre a quelle previste per via aerea, sulla base del *Decreto Ministeriale n. 5443 del 22/02/2020*

7. 1. raccomandazioni preventive in ambiente dermatologico

la multisetorialità e complessità della disciplina dermatologica impone di affrontare adeguatamente, appropriatamente e con efficacia la prevenzione del rischio biologico negli ambienti professionali dermatologici, in termini sia quantitativi che qualitativi, in modo differente a seconda del luogo e tipologia di attività lavorativa svolta dal dermatologo, che si renderà obiettivamente

rilevante e improcastinabile al momento della riapertura dei luoghi di lavoro, temporaneamente chiusi.

7. 2. Situazione Attuale

Atteso che, temporaneamente siamo sprovvisti di una reale terapia medica efficace e per di più siamo senza vaccino, sarà di fondamentale importanza, all'atto della riapertura dei luoghi di lavoro secondo le disposizioni normative che saranno emanate, evitare d'incorrere in rischi sanitari, con intuibili eventuali conseguenze etico-morali, deontologiche, amministrative e legali, civili o penali; sarà pertanto importante non farsi trovare impreparati e continuare a seguire l'Ordine ed il Ministero della Salute per poter lavorare in sicurezza.

Dato che il virus SARS-CoV-2 viene principalmente trasmesso attraverso uno stretto contatto con persone infette mediante loro emissione di particelle in aerosol respiratori che possono sopravvivere su superfici inanimate per più di 72 ore (*NEJM, 17 marzo 2020*), raccomandiamo di procedere alla selezione delle prestazioni d'opera professionale, tenendo conto del loro ordine e natura. Le prestazioni sanitarie per patologie dovranno essere prioritarie rispetto a quelle medico-estetiche, la cui differibilità a date successive dovrà essere valutata e ponderata caso per caso, specie per quelle di ordine prettamente estetico-voluttuarie e cosmetiche elettive, come depilazione laser, *soft tissue augmentation* con sostanze iniettabili o filler, peeling chimici per foto-aging, resurfacing, dermo-abrasioni, lipoaspirazioni, rigenerazioni tissutali, biorivitalizzazioni del viso e corpo, ecc.

Allo stesso modo, suggeriamo che le procedure elettive di dermatochirurgia (come rimozione di lesioni cutanee benigne che non costituiscono un pericolo per il paziente, se non trattate chirurgicamente entro 3 mesi) debbano essere programmate, sulla base della valutazione clinica. Le lesioni cutanee non definite elettive, ma che impongono sollecitudine nell'essere diagnosticate e trattate, ad esempio lesioni certamente maligne, evocative di melanoma, lesioni melanocitiche atipiche, drenaggio di ascessi cutanei non rinviabili per settimane, dovrebbero essere affrontate a breve scadenza temporale, al fine di definirne l'urgenza o meno. Infine, le pratiche di continuità assistenziale, non ritenute differibili, seguiranno l'iter fisiologico previsto dalle linee guida sanitarie e operative previste

7. 3. Luogo degli interventi preventivi

Le misure di protezione dall'esposizione e dall'infezione con il nuovo coronavirus, COVID-19 devono tener conto del tipo di lavoro svolto e del rischio di esposizione, che, evidentemente, è differente a seconda che si faccia una semplice visita clinico-anamnestica o si esegua un esame dermo-strumentale o un intervento micro-macroinvasivo ed è per questo che è utile soffermarsi sul

contesto lavorativo, sulla tipologia di attività ivi svolta e sul suo inquadramento giuridico (*la libera professione medica è da considerarsi un servizio di pubblica necessità e utilità, previsto dall'art. 359 del c.p.*) a seconda se trattasi di semplice studio professionale o di ambiente più complesso e organizzato, come l'ambulatorio dermatologico (*art. 193 del T.U.L.S. ancora vigente, nell'art. 43 della legge n. 833/78 e nell'art. 8-ter del decreto legislativo n. 502/1992, ma anche nelle varie leggi regionali in materia*)

7.3. a. **Studio Professionale:** lo studio medico professionale, singolo o associato, è il luogo in cui il professionista svolge la propria attività in regime di autonomia, in cui l'elemento della professione intellettuale (*art. 2229 c.c.*) è prevalente sull'organizzazione dello studio, anche quando ci si avvalga, ove consentito, di sostituti o ausiliari (*art. 2232 c.c.*). Nello studio medico-dermatologico semplice si svolgono prestazioni sanitarie non complesse e prevedibilmente non rischiose per la salute.

7.3.b. **Ambulatorio:** di contro nell'ambulatorio o nel poliambulatorio prevale la struttura organizzativo-imprenditoriale al fine di espletare procedure, talvolta, prevedibilmente rischiose (*art. 2082 e segg. del codice civile*), cioè l'insieme delle risorse umane e materiali utilizzate per l'esercizio dell'attività, complessa e micro-macro invasiva, rispetto alle singole prestazioni d'opera professionali di ordine intellettuale.

7.4. Comportamenti suggeriti alla riapertura dello studio

Le raccomandazioni che seguiranno possono sembrare eccessive per pazienti esenti da contagio e malattia o apparentemente tali, ma è bene tenerne debito conto e non abbassare la guardia, anche per lunghi periodi

7.4. a. Comunicazione di riapertura e variazione, ove previsto, del DVR

7.4. b. Rimodulazione dello studio

7.4. c. Gestione del paziente

7.4. d. Sanificazione

7.4. e. Prevenzione del rischio infettivologico per il sanitario e i suoi collaboratori e dipendenti

7. 4. a. Comunicazione di Riapertura dello studio/ambulatorio e variazione, ove previsto, del DVR

La prima cosa da fare, per essere pienamente tutelati, prima della riapertura, è quella di contattare via PEC il proprio ufficio ASL di competenza e l'Ordine dei Medici di appartenenza, comunicando ad essi la riapertura dello studio, chiedendo delucidazioni certificate sulla possibilità di operare a contatto con il paziente, in modo da avere preferibilmente in risposta un documento ufficiale scritto da poter mostrare in caso di presumibile controllo dell'attività svolta.

La seconda cosa da fare dovrà essere quella di modificare il DVR (*documento valutazione rischi*) dello studio, per i soggetti obbligati e titolati a farlo (ambulatorio con direzione sia amministrativo che sanitaria e dipendenti e/o collaboratori), andando a variare la valutazione dei rischi inserendo le raccomandazioni comportamentali da seguire per evitare la diffusione ed il contagio del virus all'interno dello studio.

La legge prescrive che il Documento di Valutazione dei Rischi debba essere obbligatoriamente in possesso di ogni azienda che abbia almeno un dipendente. Sono infatti esonerati dalla redazione del DVR solamente i liberi professionisti, le ditte individuali e le Imprese familiari senza dipendenti, nonché le società con un unico socio lavoratore e senza dipendenti, ad eccezione delle Società Semplici e delle S.N.C. che, invece, sono sempre tenute a redigere il DVR.

7. 4. b. Rimodulazione dello studio

La terza cosa da fare è rimodulare lo studio, ovviamente secondo la tipologia dello stesso, ma fondamentalmente attuando tali accorgimenti:

Organizzazione Strutturale

la sala d'attesa dovrà essere dotata di spazi accurati e salubri, di cui uno dedicato al guardaroba dove il paziente potrà lasciare i suoi oggetti e vestiario personali (giacca, borsello, telefonico ecc) prima di entrare in sala visite o prima di essere operato, uno spazio apposito ai presidi protettivi monouso da dare ai pazienti che ne sono sprovvisti, come mascherine chirurgiche, guanti e calzari, un angolo con lavabo a pedale e dispenser detergente e di gel antisettico, asciugamani di carta e cestino dei rifiuti, anch'esso a pedale o a leva sanitaria.

Le sedie vanno poste ad almeno un metro di distanza dalla reception e tra esse, in modo da consentire il distanziamento sociale tra pazienti, tra paziente (anziano, bambino) ed eventuale suo accompagnatore e tra paziente e reception

La reception dovrà essere dotata di schermo (plexiglas) trasparente protettivo, da apporre sulla scrivania per separare la segreteria dal paziente, così come anche per la scrivania del sanitario in sala visite. E' preferibile effettuare eventuali operazioni contabili da parte della segretaria, fornita di guanti monouso da cambiare e smaltire ad ogni paziente, prima che il paziente sia invitato a porre i suoi oggetti personali nel contenitore o borsa monouso, fornitagli dal personale di studio. In alternativa, il paziente può regolare l'onorario professionale in segreteria, previo lavaggio delle mani. La recente normativa sulla tracciabilità elettronica dei pagamenti dei pazienti ci aiuterà per limitare l'uso dei contanti, potenzialmente molto contaminati. Il pagamento con assegni è sconsigliato, anche per limitare altri pericoli (andare in banca, copertura dell'assegno, ecc). L'arredo dovrà essere semplice e lavabile, come anche le superfici murarie e pavimenti, facilmente lavabili. Prima di accedere alla sala visite o alla zona operativa, qualora il paziente dovesse avere con sé effetti personali (borse, telefoni, altro), gli stessi dovranno essere messi in una borsa monouso fornitagli dalla segreteria e da depositare in guardaroba apposito, per poi riprenderla a fine consulenza. Non mettere giornali sul tavolino della sala d'attesa, volantini, telecomando della TV, del condizionatore o comunque ciò che possa essere toccato da più mani, onde ridurre le superfici potenzialmente vettrici del virus. E' bene togliere dalla sala d'attesa tutti i potenziali contaminanti (giocattoli, consolle, giornali, libri, brochure ecc.) e posizionare igienizzante per le mani a disposizione dei pazienti possibilmente all'entrata dello studio o nel luogo più accessibile, insieme a carta assorbente monouso, asciugamani in carta usa e getta e cestino dei rifiuti con apertura e chiusura a pedale, il cui smaltimento dovrà essere affidato ad aziende certificate. Anche il lavandino dei sanitari e dei servizi igienici, sia del personale che dei pazienti, dovrà essere manovrato a pedale o a leva sanitaria, come anche i cestini dei rifiuti, il cui smaltimento dovrà essere effettuato da una ditta autorizzata. Elementi di arredo o di uso quotidiano come tappetini, stracci, asciugamani, macchinari, utensili e attrezzature possono essere ricettacoli di batteri e sporcizia e possono aiutare a fornire al virus una via di ingresso nel corpo.

Comunicazione:

Il paziente accede previa comunicazione dell'appuntamento ad orari prefissati e tra loro distanziati di almeno mezz'ora, onde evitare eventuali sovrapposizioni con altre visite. E' consigliabile e opportuno trasmettere sicurezza e sostegno psicologico ai pazienti, soprattutto se allarmati, ansiosi e angosciati per la condizione pandemica; è prioritario informarli con serenità, ma, allo stesso tempo, in modo chiaro e determinato, sul lavoro da fare insieme riguardo la prevenzione del rischio infettivo, sulla necessità di sottoporli a triage conoscitivo della loro recente storia socio-sanitaria e attuale loro condizione psico-fisica, preferibilmente per telefono per quanto attiene gli studi privati, in loco per gli ospedali, in tende pre-triage, appositamente allestite in spazi antistanti. In caso di

pazienti e, assistenti di pazienti, che potrebbero essere potenzialmente contagiosi o non trasportabili, l'implementazione delle procedure di teleconsulto in telemedicina è vivamente raccomandabile. Il paziente va informato sui comportamenti generali e su quelli dello studio in particolare, come anche sulle procedure da rispettare, sia in sala d'attesa che in sala visite, che in sala operatoria; a tal fine, risulta utile esporre in sala d'attesa una cartellonistica esplicativa di riferimento.

Poster n. 1 - Informazioni generali

INFORMAZIONI UTILI SULLA PANDEMIA DA CORONA VIRUS

secondo Ministero Salute e Organizzazione Mondiale di Sanità

- resta a casa, esci solo per esigenze lavorative, motivi di salute e necessità
- lavati spesso le mani
- evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- evita abbracci e strette di mano
- mantieni, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro
- starnutisci e/o tossisci in un fazzoletto di carta monouso, gettalo immediatamente dopo l'uso, poi lavati bene le mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica e asciugale accuratamente
- evita l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri
- non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- usa la mascherina in presenza di altri
- Se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e sospetti di essere stato in stretto contatto con una persona affetta da malattia respiratoria Covid-19, contatta il tuo medico di famiglia o il servizio di

Poster n. 2 – raccomandazioni da seguire nello studio

GENTILI PAZIENTI vi preghiamo di:

1. Farvi rilevare la temperatura corporea mediante termoscanner
2. Indossare i calzari
3. Lavarvi le mani o igienizzarle con il disinfettante
4. Indossare la mascherina in modo che copra bene bocca e naso e i guanti monouso
5. Rispettare la distanza sociale di almeno un metro con altro paziente, accompagnatore e personale di segreteria

7. 4. c. Gestione del paziente

Quando, su base volontaria e in base all'andamento della pandemia in corso, si riapriranno gli studi, si procederà alla valutazione della riprogrammazione degli accessi, quantomeno fino al termine del periodo di emergenza indicato dal governo al 31 Luglio 2020; è, però, convinzione degli scriventi, che la messa in atto di rigide regole e comportamenti cautelari, così come riportato nel presente lavoro, debba essere estesa al periodo in cui la realizzazione di un vaccino efficace renda immune, dall'infezione, la maggior parte della popolazione

Triage del paziente:

da effettuare sempre telefonicamente il giorno o i giorni prima dell'appuntamento, con lo scopo di definire la condizione socio-anamnestica e psico-fisica del richiedente la consulenza, verificare la totale assenza di sintomi potenzialmente riconducibili al contagio da Coronavirus SARS- CoV-2, chiedere di eventuali suoi spostamenti, viaggi personali e/o di contatti avuti con persone provenienti da zone di massimo contagio in modo da ricevere in studio soggetti sani o esenti da contagio o, prevedibilmente tali, ricorrenza, questa, avente lo scopo di rendere a rischio molto basso il nostro ambiente di lavoro. In studio si procederà al rilievo della temperatura corporea con termo scanner ad ultrasuoni o similari, senza contatto dello strumento con la cute del paziente, per la sicurezza comune. Qualora il paziente si dovesse presentare in studio senza appuntamento, il personale di segreteria dovrà fare queste stesse domande (si veda in seguito una esemplificazione di questionario da sottoporre al paziente) e misurare la temperatura corporea, prima che la persona abbia accesso alle zone operative dello studio. Se la temperatura corporea è uguale o superiore a 37,5 gradi centigradi, il paziente dovrà

ritornare a casa, dove poi contatterà il medico curante o il servizio di continuità assistenziale o i numeri verdi regionali dedicati per comunicare l'evenienza. Quindi, fondamentale è dotarsi di un termometro scanner, non a contatto con la cute, per il rilievo della temperatura corporea, da verificare a tutti i pazienti che accedono a studio.

Questionario esemplificativo di Triage ASL Le – Distretto Socio-Sanitario di Nardò-Copertino (Le), svolto nella sede di Copertino, da V. Cirfera.

SCHEDA TRIAGE COVID-19		
AMBULATORIO / SERVIZIO _____		DATA _____ ORA _____
<u>DATI UTENTE / PAZIENTE</u>		
COGNOME _____		NOME _____
DATA NASCITA _____	LUOGO DI NASCITA _____	
COMUNE RESIDENZA _____	PROV _____	TEL/CELL _____
VIA _____	N° _____	
<u>CRITERIO CLINICO</u>		
PRESENZA DI SINTOMI:		
A) FEBBRE	SI - NO °C
B) TOSSE	SI - NO	
C) DISPNEA	SI - NO	
<u>CRITERIO EPIDEMIOLOGICO</u>		
1) Nei 14 giorni precedenti ha viaggiato o soggiornato in una delle seguenti zone a rischio: Cina, Corea del Sud, Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna ?		
SI - NO se SI, specificare _____		
2) Oppure, nei 14 giorni precedenti la data odierna ha viaggiato o soggiornato in uno dei Paesi della C.E. ?		
SI - NO se SI, specificare _____		
3) Oppure, hai avuto contatto stretto con caso probabile o confermato di COVID-19 ?		
SI - NO		
4) Oppure, lavori o hai frequentato una struttura sanitaria dove sono ricoverati pazienti con COVID-19?		
SI - NO		
Firma del paziente		Firma dell'Operatore
_____		_____

Casi particolari:

1. Nei casi dubbi, ma indifferibili per effettiva urgenza o quant'altro, possiamo programmare l'accesso del paziente in studio, previo rilievo della temperatura corporea e l'adeguamento alle misure della massima sicurezza possibile, a fine giornata lavorativa o rimandarlo ad una seduta a parte a lui dedicata, in modo che siano impediti contatti con altri soggetti, anche se, ad onor del vero, i casi dermatologici di effettiva o grave urgenza sono alquanto limitati

2. Se il consulto viene richiesto da pazienti fragili (persone anziane o affette da patologie croniche o con co-morbilità, ovvero con stati di immunodepressione congenita o acquisita), le stesse devono evitare di uscire dalla propria abitazione o dimora ed eventualmente, se possibile, attivare visite domiciliari apposite o in telemedicina

3. Nel caso in cui il paziente risulta contagiato (positivo con o senza sintomi, con pregresso o meno ricovero), ma guarito clinicamente (assenza di sintomi) all'atto della richiesta dermatologica, dovrà presentare idonea certificazione di negativizzazione del tampone rino-oro-faringeo per la presenza di SARS-CoV-2 (guarigione biologica), ripetuto due volte a distanza di almeno 24 ore ed, eventualmente, esami di laboratorio eseguiti, sia sierologici che emato-chimici.

4. Può accadere che il paziente sia positivo all'atto della richiesta di prestazione dermatologica; in questo caso, se non ricorre un'effettiva e reale urgenza-emergenza, la visita sarà rimandata alla data di guarigione, indicando al paziente di seguire quanto è previsto dalla normativa per il suo caso specifico.

5. Nel caso in cui il paziente presenta, al triage telefonico, segni evocativi di infezione, dovrà sottoporsi a preventivi accertamenti del caso, prima di accedere presso il nostro studio

6. Il paziente negativo, asintomatico, con pregressi contatti con soggetti positivi, dovrà stare in quarantena per 15 giorni dall'epoca dell'ultimo contatto, ovvero la visita sarà posticipata di 15 giorni e, intanto, eseguire gli esami su sangue ed eventualmente il tampone.

Ad eccezione di questi casi e dopo il triage telefonico negativo per sospetto o certezza, è bene consigliare al paziente, anche se risulta esente da contagio e/o infezione Covid -19, di accedere allo studio munito di mascherina chirurgica e mantenerla per tutto il tempo di permanenza in studio, mentre, in sua assenza, gliene sarà fornita una dal personale di segreteria, dopo lavaggio delle mani con acqua e sapone per 20 secondi circa e/o applicazione di gel antisettico a base di alcol al 70% e infilaggio dei guanti monouso, da smaltire a fine visita o a fine trattamento-intervento. Il paziente dovrà fare attenzione a coprire bene bocca e naso, assicurandosi che aderisca bene alla cute del viso ed evitare di toccarla mentre la indossa e in caso lo faccia dovrà provvedere a lavarsi nuovamente le mani o adoperare un gel. Quando la mascherina diventa umida o sporca, dovrà toglierla prendendola dall'elastico, gettarla immediatamente in un sacchetto chiuso, sostituirla con una nuova e non riutilizzarla, perché monouso, previo lavaggio delle mani. Parimenti, durante la permanenza in sala d'attesa il paziente non dovrà toccare nulla in studio che non sia indispensabile (superfici, oggetti ecc..)

Ulteriori Raccomandazioni comuni per il paziente

- a. non salutarsi con un abbraccio e con una stretta di mano
- b. coprirsi la bocca e naso con un fazzoletto di carta monouso in caso di tosse e starnuti o gocciolamento nasale; se le mani non sono libere o non si ha un fazzoletto è raccomandato tossire o starnutire nella piega del gomito, non nelle mani nude.

Il frequente lavaggio delle mani e l'applicazione di gel alcolici può realizzare uno spiacevole effetto collaterale, ossia può denaturare le proteine epidermiche, delipidizzare e danneggiare il film idrolipidico della cute delle mani, con conseguente xerosi cutanea e alterazione della sua permeabilità; inoltre si usano spesso guanti che non permettono una corretta TEWL. Tutto ciò espone il paziente, come anche gli operatori, a frequenti dermatiti da contatto, per lo più di ordine irritativo, che spesso rappresentano una complicanza fastidiosa e spiacevole dell'uso eccessivi di irritanti cutanei, come appunto può essere l'alcol. per il cui contrasto si dimostra utile l'applicazione di opportune creme barriera, idratanti e lenitive. Tuttavia, sono reperibili in commercio gel in cui all'alcol sono associate sostanze idratanti, emollienti e lenitive, atte a ridurre la secchezza della cute delle mani secondaria all'azione dell'alcol.

7. 4. d. sanificazione ambientale del luogo di lavoro

Da sempre gli ambienti sanitari, pubblici o privati che siano, hanno rispettato e doverosamente messo in atto tutte le procedure ed azioni di pulizia e sanificazione ambientale quotidiane e a maggior ragione, le stesse dovranno essere eseguite all'apertura degli studi, si consiglia con maggiore accuratezza e puntuale programmazione, fondamentale per la sicurezza degli ambienti in ordine al rischio biologico. La sanificazione degli ambienti chiusi e degli oggetti e materiali in esso contenuti consiste in quel complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani (igienici) determinati ambienti (*D. Lgs. 81/2008 sulla salute e sicurezza degli ambienti di lavoro*), mediante l'attività, non solo di pulizia quotidiana, ma anche di disinfezione e di disinfestazione, ovvero di depurazione e sterilizzazione dell'aria, finalizzate a ridurre e abbattere (sterilizzare), per inattivazione e/o lisi, la carica biotica patogena (batteri, virus, muffe ecc.) ambientale, negli impianti e nelle attrezzature, quindi ad allontanare il pericolo di contrarre eventuali infezioni. La sanificazione ambientale riguarda il trattamento delle superfici strutturali dell'ambiente lavorativo (pavimenti, pareti lavabili, divisori ambientali, servizi igienico-

sanitari ecc.), delle superfici e piani di lavoro, dei dispositivi medici, l'igienizzazione e sterilizzazione dell'aria ambientale e la trattazione e smaltimento dei rifiuti.

Sanificazione delle superfici strutturali, arredi e piani di lavoro

In letteratura diverse evidenze hanno dimostrato che i Coronavirus, inclusi i virus responsabili della SARS e della MERS, possono persistere sulle superfici inanimate in condizioni ottimali di umidità e temperature fino a 9 giorni. Allo stesso tempo, le evidenze disponibili, in accordo con quanto suggerito dall'OMS, hanno dimostrato che i suddetti virus sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano una pulizia accurata delle superfici ambientali, pavimenti, servizi igienici e sanitari, aree di attesa e operative, almeno una volta al giorno, con acqua e detergente, seguita dall'applicazione dei comuni disinfettanti di uso ospedaliero, quali ipoclorito di sodio (0.1% -0,5%), etanolo-alcol etilico (62-71%) o perossido di idrogeno (0.5%), per un tempo di contatto adeguato. Non vi sono al momento motivi che facciano supporre una maggiore sopravvivenza ambientale o una minore suscettibilità ai disinfettanti sopramenzionati da parte del SARS 2-CoV.

Una raccomandazione particolare riguarda la pulizia delle superfici degli arredi e piani di lavoro con panni, diversi per ciascun tipo di oggetto/superficie, in microfibra inumiditi con acqua e sapone, oppure adoperare direttamente sul panno disinfettanti come alcol etilico 75 % e prodotti a base di cloro, ad azione virucida. La loro efficacia deve essere comprovata secondo le normative UNI EN di riferimento (in dettaglio: UNI EN 14476:2015 per i virucidi), affinché tutte le attività biocide siano certificate per dosi d'impiego e tempi di contatto stabiliti. Altre sostanze che possono essere previste, come utilizzo, in questo campo applicativo sono prodotti a base di Perossido di Idrogeno e Ammino-derivati. Il primo passo necessario per ridurre la presenza di microbi, è la banale, quanto utile eliminazione della polvere, fonte di germi e batteri e ottimo habitat per gli acari che provocano fastidiose allergie

Sanificazione dell'aria ambientale:

Consiste nelle operazioni di ricambio, depurazione, igienizzazione e sterilizzazione dell'aria, che contribuiranno a rendere salubre il microclima dell'ambiente lavorativo, migliorando le sue condizioni di arieggiamento e ricambio dell'aria in modo costante ad ogni fine visita e/o trattamento, soprattutto se da questi ultimi sono derivati fumi e/o altre emissioni e loro residui potenzialmente inquinanti (*DTC, Laser, Arco voltaico, ecc*), motivo per cui particolare attenzione va riposta alla protezione della bocca, naso e occhi e all'aspirazione di essi, nonché alla gestione e manutenzione degli aspiratori. Ad

integrazione di ciò, atteso che il dermatologo dedica buona parte del suo tempo lavorativo agli interventi e trattamenti di dermatologia chirurgica ed estetica del viso, talvolta eseguiti a pochi centimetri dalla bocca, naso e occhi di pazienti a cui, di necessità, va temporaneamente tolta la mascherina, sarebbe utile predisporre nella sala operativa, vicino al lettino del paziente, una specifica attrezzatura, non solo di aspirazione dei fumi, ma anche delle goccioline respiratorie, eventualmente emesse sia dal paziente che dallo stesso sanitario.

E' buona norma aprire regolarmente le finestre in funzione delle attività svolte, preferibilmente durante le ore di minore traffico stradale, scegliendo quelle più distanti dalle strade trafficate e non lasciarle aperte la notte. Si potrebbe suggerire, in ogni caso, che all'uscita del paziente si apra la finestra per almeno un minuto al fine di favorire il ricambio d'aria. Infatti la variazione di pressione tra esterno ed interno favorisce la fuoriuscita di vapore acqueo ed aria dovuto alla respirazione. Il microclima dovrà essere ottimale anche in termini e in ordine allo stato ambientale di illuminazione, di umidità e temperatura, mediante il controllo programmato e accurato del sistema di climatizzazione e ventilazione dei locali.

Ad onor del vero, al momento non esiste legislazione su come e con quale cadenza sanificare gli studi professionali; documento aggiornato di riferimento per la sanificazione è la Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute ("*COVID-2019. Nuove indicazioni e chiarimenti*"). La stessa circolare che prevede la sanificazione degli ambienti comuni come obbligo di valore in epoca Covid 19, però, non specifica se è necessario l'intervento di una ditta specializzata e con quale cadenza effettuarla o se tale sanificazione possa essere condotta, in proprio, dal titolare dello studio medico. A nostro avviso, la sanificazione periodica, da parte di una ditta specializzata e conseguente rilascio di apposita certificazione, è necessaria qualora ci sia stato nello studio (ambiente a minor rischio biologico) un caso sospetto o certo di infezione, che può ricorrere più frequentemente negli ambulatori (ambiente a maggior rischio biologico) e poliambulatori ad elevata affluenza, ad organizzazione complessa, pluricompartimentale e sede di interventi dermochirurgici. A siffatta e sanificazione professionale occasionale "*una tantum*" o periodica dell'aria, a seconda dei casi, dovrà essere associata quella quotidiana di fine seduta, eseguibile dallo stesso personale di studio o dagli addetti alle pulizie, mediante attrezzature del commercio autorizzate, tra cui i sistemi ad ozono, che il ministero della salute ha riconosciuto come presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, parassiti, con protocollo n° 24482 del 31/07/1996 e i sistemi a UVC, funzionanti anche continuamente in presenza di persona e molto utili ed efficaci per piccoli ambienti. Inoltre, qualora lo studio sia aperto per un numero di ore superiore a 6, è consigliabile sanificare almeno due volte nell'arco della giornata, così come previsto dalle nuove norme di apertura delle attività dell'ultimo "*DPCM del 9 aprile 2020*"

Sterilizzazione dei dispositivi medici:

rappresenta uno dei momenti principali nel processo di prevenzione e controllo delle infezioni, effettuabile con i comuni sterilizzatori “ad hoc” per dispositivi medici, facilmente reperibili in commercio e a cui si rimanda. In sintesi, tra i metodi più utilizzati per la sterilizzazione in ambito sanitario, ricordiamo l'impiego di vapore saturo in autoclave, di ossido di etilene, di perossido di idrogeno e mediante soluzione di acido peracetico. Un cenno a parte, per la sua ottimale praticità di impiego è la radiazione ultravioletta germicida ("*Ultraviolet germicidal irradiation*" - UVGI), metodo a luce ultravioletta (UV) alla lunghezza d'onda UV-C, che modifica il DNA o l'RNA dei microorganismi e quindi impedisce loro di riprodursi o di essere dannosi. In epoca in cui vi è oggettiva difficoltà di reperire quantità sufficienti di mascherine monouso, è giustificato il ricorso a metodi di antisepsi e asepsi o sterilizzazione ecocompatibili, anche empirici, per poterle riutilizzare alcune volte, preservandone l'integrità dei loro tessuti (a base di polimeri) e la salubrità, con una soluzione idroalcolica (100 ml di alcool etilico denaturato 90°, 50 ml di acqua potabile, 2,5-5 ml di sapone neutro antibatterico)

Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa DPI (filtrante respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, camice monouso impermeabile a maniche lunghe). Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come materiale potenzialmente infetto.

Per la superficie delle strumentazioni si rispetteranno le condizioni di antisepsi e garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di maniglie delle porte, ascensori, tastiere, schermi touch, mouse, telefoni e cellulari, ecc, con adeguati detergenti, sia nelle aree mediche che non mediche, sia pur con prodotti blandi per non rovinare il dispositivo, che in linea di massima rimane un oggetto ad uso personalissimo, per cui, in generale, basterebbe l'uso alcol etilico al 70% o in alternativa un detergente per vetri, ovvero salviettine imbevute di alcol isopropilico al 70% oppure salviette “Clorox” per pulire tastiere e display. La pulizia e disinfezione del dermatoscopio manuale e video-dermatoscopio, dovranno essere accurate e puntuali, alla fine di ogni loro utilizzazione, con soluzioni appositamente consigliate dai rispettivi produttori o dalle norme apposite. Il trattamento degli strumenti operatori è considerata una pratica routinaria, sempre rispettata, a prescindere dell'epoca attuale. Infine, verificare se il prodotto abbia certificazioni valide per l'azione micobattericida ed eventualmente anche per il coronavirus (vedi elenco FDA). Attenzione: non fidarsi delle informazioni commerciali, per cui effettuare la decontaminazione aerea in modo automatico con sistemi filtranti e/o apparecchi che erogano aerosol o vaporizzazione, secondo autorizzazione tecnica normativa

Eliminazione dei rifiuti infetti e coronavirus Covid-19

I rifiuti a rischio infettivo sono quei rifiuti che presentano un rischio biologico, nonché gli oggetti e i materiali da eliminare venuti a contatto con sangue o materiale biologico infetto o presunto tale. Questi rifiuti sanitari sono individuati dalle voci 180103* del Catalogo Europeo dei Rifiuti. La raccolta dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo è predisposta in appositi contenitori, i quali vanno collocati in posizione idonea, facilmente accessibili, nelle immediate vicinanze del luogo di effettiva produzione degli stessi. Tutti i contenitori, di qualunque forma o tipo atti a contenere i rifiuti a rischio infettivo solidi e liquidi, devono essere facilmente identificabili mediante un codice colorato e la scritta “*rifiuti pericolosi a rischio infettivo*” e il simbolo del rischio biologico. Il contenitore deve essere costituito da un imballaggio a perdere, anche flessibile, costituito da un sacco interno di polietilene inserito in un contenitore esterno rigido e impermeabile. Il sacco deve essere dotato di fascetta per la chiusura irreversibile di sicurezza, la capacità del contenitore. La circolare “*COVID-2019. Indicazioni e chiarimenti*” del 24 febbraio 2020 “specifica soltanto che vengano smaltiti secondo la dicitura seguente: “*Eliminazione dei rifiuti – I rifiuti devono essere trattati ed eliminati come materiale infetto categoria B (UN3291)*” e categoria ADR UN3291”. Specificando che il responsabile del trattamento del rifiuto con relativi obblighi è l’azienda “ad hoc” incaricata, sarà opportuno che gli addetti evitino assolutamente di buttare i DPI utilizzati, gli stracci, ecc, nei contenitori della raccolta indifferenziata a fine sanificazione, ma mettere DPI utilizzati e stracci in sacchi e trasportarli con i propri mezzi verso il loro magazzino.

Si ricorda la fondamentale importanza, da parte del datore di lavoro di integrare la documentazione volta alla gestione dei rischi interferenti (*DUVRI art. 26.D.Lgs 81/08*), con particolare riferimento al rischio biologico da covid-19 (nel caso in cui si sia verificato) e di darne comunicazione all’azienda deputata alla sanificazione.

7. 4. e. Prevenzione del rischio infettivologico per il sanitario, i suoi collaboratori e dipendenti

Per i sanitari valgono sostanzialmente le medesime misure e comportamenti cautelari già descritti per i pazienti, con ovvie differenze nell’ordine, grado e modalità di esse, in funzione della tipologia e luogo operativo, ovvero dell’esposizione al rischio. Oltretutto, è imperativo proteggere il personale sanitario, non solo per la sicurezza della loro persona e per salvaguardare la continuità delle cure, ma per assicurarsi che i professionisti non diventino essi stessi veicolo di infezione. Una diffusione dell’infezione tra gli operatori sanitari, richiede il loro allontanamento dal luogo di lavoro, con un conseguente maggior carico di lavoro per colleghi e collaboratori o, se quest’ultimi non ci sono, con gravi conseguenze sui pazienti.

Così, anche e soprattutto l'operatore sanitario deve eseguire l'igiene delle mani, con particolare accuratezza, applicando soluzione a base alcolica per almeno 30 secondi o lavarsi le mani con acqua e sapone per almeno 60 secondi, prima e dopo il contatto con il suo interlocutore, prima e dopo ogni cura, dopo il contatto con materiale potenzialmente infetto e prima di indossare e dopo aver rimosso i DPI, compresi i guanti, per rimuovere eventuali agenti patogeni che potrebbero essere stati trasferiti sulle mani nude durante la fase di svestizione. Non dimentichiamo l'igiene e cura degli annessi cutanei, come le unghie, sedi a rischio di trasmissione di agenti infettivi e quella dei capelli che è utile raccogliere sotto una cuffia. Lavarsi bene faccia e mani a fine lavoro.

Particolare e specifica è la protezione individuale mediante DPI e Indumenti Protettivi viso-corpo. (Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the Covid-19 pandemic. *Lancet Respir Med.* 2020;S2213-2600(20)30134-X.)

Protezioni bocca-naso

Tutte le protezioni, dalle mascherine chirurgiche a quelle filtranti (FFP2 e FFP3), non ci proteggono se indossate male e per meno 20 minuti dopo la conclusione delle prestazioni che producono contaminazione aerea. Le chirurgiche possono essere indossate per attività che non comportano prevedibili rischi di contagio, durante le visite e le procedure diagnostiche dermatologiche di “routin” che si effettuano in un semplice studio dermatologico su pazienti a triage negativo; in ambiente dermatologico, le mascherine filtranti (soprattutto le FFP3, le uniche capaci di garantire la protezione del sanitario e suoi collaboratori dal rischio di contagio), sono indicate in tutti i casi non differibili che comportano attività micro-macroinvasive e la produzione di aerosol di goccioline respiratorie di pazienti Codiv – 19 certi, sospetti o dubbi; le stesse non possono essere tolte tra un paziente e l'altro perché l'eventuale contaminazione della superficie esterna potrebbe essere alta, motivo per cui è consigliabile farne uso, in libera professione, in sedute programmate “ad hoc” singolarmente o poste a fine giornata lavorativa. Al di fuori di siffatti casi i DPI con filtri sono indicate nell'uso ospedaliero, nei reparti di diagnosi e cura di pazienti positivi sintomatici o in luoghi in cui il rischio prevedibile di contagio è elevato, come presso il Pronto Soccorso. Gli appositi occhiali, le visiere o schermi facciali e i copricapo, costituiscono il completamento protettivo svolto dai DPI per il capo, mentre i guanti e il camice idrorepellenti monouso e, quando occorrono, i calzari lo sono per il corpo.

Protezione degli occhi e del viso

I DPI per occhi, in policarbonati, forniscono protezione contro la loro contaminazione da aerosol e goccioline respiratorie, da schizzi di secrezioni (comprese le secrezioni respiratorie), sangue, fluidi corporei o escrezioni.

La protezione degli occhi e del viso può essere ottenuta mediante l'uso di uno dei seguenti:

- visiera o schermo facciale
- occhiali di sicurezza in policarbonato o equivalenti

Gli occhiali correttivi regolari e le lenti a contatto non sono considerati un'adeguata protezione degli occhi, oltretutto è importante che gli occhiali si adattino ai contorni del viso e siano compatibili con la mascherina facciale filtrante. Se sono disponibili quantità insufficienti di occhiali e/o visiere utilizzare prodotti che possono essere decontaminati, se disponibili. In caso contrario, prendere in considerazione la decontaminazione e il riutilizzo, consultando le linee guida del produttore. (ECDC, 2020b).

Esempio di occhiali e visiere



Protezioni del corpo in attività rischiose nei confronti di pazienti a rischio:

Sono affidate all'uso di copricapo a cuffia o berretto per raccogliere e proteggere i capelli e il cuoio capelluto, di calzari e di camici monouso idrorepellenti, preferibilmente il tutto in TNT (tessuto non tessuto), a maniche lunghe, per attività di assistenza ad alto contatto con il paziente, che espongono al rischio di trasferimento di agenti patogeni alle mani e agli indumenti dell'operatore sanitario (CDC, 2020).

Se non sono disponibili camici resistenti all'acqua, è possibile utilizzare grembiuli di plastica monouso sopra la divisa di lavoro (ECDC, 2020b). È raccomandato l'utilizzo della cuffia in tessuto non tessuto (TNT) per raccogliere e proteggere i capelli/cuoio capelluto

Esempio di Cuffia



Protezione delle mani

Guanti in vinile o nitrile. Si raccomanda di **sostituire sempre i guanti** tra un paziente e l'altro. Dopo avere tolto i guanti eseguire sempre il lavaggio delle mani con soluzione idroalcolica o con acqua e sapone. In attività routinarie dermatologiche, non sono necessari i doppi guanti (CDC, 2020).

Per procedure ambulatoriali prevedibilmente rischiose, si raccomanda quanto segue:

Vestizione: nello specifico ambiente dedicato allo spogliatoio degli operatori è consigliato

1. togliere ogni monile e oggetto personale.
2. praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone o soluzione alcolica
3. controllare l'integrità dei dispositivi e cambiarli se danneggiati, umidi o sporchi
3. indossare un primo paio di guanti
4. indossare sopra la divisa il camice monouso
5. indossare idoneo filtrante facciale
6. indossare gli occhiali di protezione in caso in cui si prevede la formazione di aerosol e nell'interventistica sul viso
7. indossare secondo paio di guanti.

Svestizione: nello spogliatoio

1. evitare qualsiasi contatto tra i DPI potenzialmente contaminati e il viso, le mucose o la cute;
2. i DPI monouso vanno smaltiti nell'apposito contenitore nell'area di svestizione;
3. decontaminare i DPI riutilizzabili
4. rispettare la sequenza indicata:
 - a. rimuovere il camice monouso e smaltirlo nel contenitore
 - b. rimuovere la mascherina chirurgica come prima consigliato
3. rimuovere il primo paio di guanti e smaltirli nel contenitore apposito
4. rimuovere gli eventuali occhiali e sanificarli;
4. rimuovere l'eventuale maschera FFP3, maneggiandola dalla parte posteriore e smaltirla nel contenitore;
5. rimuovere l'eventuale secondo paio di guanti
6. praticare l'igiene delle mani con soluzioni alcolica o con acqua e sapone

Durante le epidemie di **SARS e MERS**, l'infezione del personale sanitario è stata una preoccupazione significativa. Rigorose procedure di prevenzione e controllo delle infezioni (IPC) sono fondamentali per la sicurezza sul lavoro e per il controllo di agenti patogeni.

Nel caso in cui si debba necessariamente intervenire al viso, a livello della mucosa orale, pseudo-mucosa labiale, palpebre, coane nasali e cute perinatale, soprattutto se non vi è assoluta certezza dell'assenza di contagio e infezione del paziente, particolare attenzione suggerisce l'uso di mascherine filtranti FFP2 o FFP3, a seconda dei casi in valutazione. Lo stesso vale per le dermoscopie, videodermatoscopie o altre indagini similari, a maggior ragione perché il paziente dovrà togliersi la sua mascherina per rendere attuabile l'indagine strumentale.

Vademecum per i collaboratori e dipendenti di studio

Le norme di sicurezza dei lavoratori prevedono di assicurarsi che tutto il personale dello studio sia fornito di idonei DPI inerenti alle differenti mansioni svolte all'interno dello stesso (segretaria, medico, addetti pulizie etc). In accordo con il Governo il 14 marzo sindacati di settore e le imprese hanno firmato un protocollo per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori dal possibile contagio da nuovo coronavirus e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro. Tutto il personale di studio deve indossare sempre i DPI, guanti, copricapo in TNT, mascherina idonea, a seconda del paziente da trattare, del tipo di prestazione e dell'area geografica in cui ci troviamo, ovvero mascherine chirurgiche o filtranti del tipo FFP2 / FFP3, nel caso di esposizione professionale, calzari e camice monouso in TNT. Prima di indossare i guanti monouso eseguire un accurato lavaggio delle mani per almeno 20 secondi con saponi specificie/o con gel idroalcolici o a base di cloro. Laddove la situazione locale dal punto di vista epidemiologico lo consenta, in assenza di specifica ordinanza regionale e/o comunale, o di DPCM (qualora ne dovesse essere emesso uno attinente al problema), il personale degli studi e ambulatori dermatologici può usare mascherine chirurgiche normali, con l'aggiunta di occhiali protettivi e/o schermo facciale, quando necessario. Il personale, prima di entrare nella sede di lavoro potrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se questa risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso e si dovranno seguire le regole comportamentali comuni a tutti i soggetti in condizioni similari.

Modalità di accesso di fornitori esterni di materiali di consumo e arredi

nel caso di ricezione di materiali di consumo e quant'altro necessario per l'attività, al fine di ridurre il rischio di contagio e le possibilità di contatto con il personale, l'accesso di fornitori esterni deve essere regolato attraverso l'individuazione di procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite. Laddove possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi; nel caso sia necessario l'accesso agli uffici si dovranno rispettare le regole cautelari comuni, già riportate per i pazienti.

APPENDICE: approfondimento sui DPI facciali

I dispositivi di protezione individuali, con particolare riferimento alle mascherine di protezione, costituiscono una indubbia misura efficace per la protezione dell'operatore sanitario, in modo adeguato al tipo di prestazione eseguita, secondo un criterio di priorità per gli operatori a più elevato rischio professionale che svolgano procedure in grado di generare aerosol e che operino in un contesto di elevata intensità assistenziale e prolungata esposizione al rischio. Le mascherine proteggono bocca, naso e mento, si distinguono in dispositivi senza valvole di filtraggio, tra cui quelle chirurgiche sono le più rappresentative e dispositivi con valvole, suddivise in tre classi, in funzione dell'efficienza filtrante: FFP1, FFP2 e FFP3. Le lettere FF sono l'acronimo di "facciale filtrante", P indica la "protezione", mentre i numeri 1, 2, 3 individuano il livello crescente di protezione, rispettivamente basso (maggiore dell'80%, media (maggiore del 90%) e alta, prossimo al 100%. Il filtrante facciale deve aderire bene al volto di chi lo indossa per essere efficace, ovvero per proteggere dalla contaminazione l'operatore. La presenza di una **valvola espiratoria** riduce la resistenza espiratoria, facilitando la respirazione (espirazione) e riduce l'accumulo di umidità all'interno del facciale (CDC, 2020). L'ECDC (ECDC, 2020a) suggerisce l'uso di filtranti con filtro di classe 2 o 3 (FFP2 o FFP3) quando si valuta un caso sospetto COVID-19 o si assiste un caso accertato COVID-19, mentre un filtrante facciale FFP3 deve sempre essere usato quando si eseguono procedure che generano aerosol (aerosolterapie, tracheo-aspirazione o procedure per indurre tosse o espettorazione, nebulizzazioni di farmaci (ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control 2020), interventi oro-faringei in soggetti positivi, comunque procedure o attività complesse di reparto o di tipo ambulatoriale, a rischio infettivologico.

Mascherine facciali chirurgiche

Il problema della mascherina chirurgica costituisce una vera e propria attuale "vexata quaestio" in quanto l'OMS non le consiglia alla popolazione sana; di parere differente è il mondo medico operativo, secondo cui, esse rappresentano un presidio fondamentale nella prevenzione infettivologica, anche nella popolazione sana. L'efficacia anticontagio delle mascherine chirurgiche non è stato dimostrato al 100%, ma di certo sono utili a concorrere alla sua riduzione, nell'ambito di un contesto preventivo più articolato e complementare, in cui il soggetto che la indossa preserva il suo interlocutore dalle eventuali goccioline respiratorie che a quest'ultimo sarebbero giunte e viceversa.

l'articolo 16 del recente decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, il cosiddetto “ decreto cura Italia”, indica che sono “*considerati dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le **mascherine chirurgiche** reperibili in commercio, il cui uso e' disciplinato dall'articolo 34, comma 3, del decreto-legge 2 marzo 2020, n. 9*”. La **mascherina chirurgica** è un dispositivo monouso che crea una barriera fisica tra la bocca e il naso di chi lo indossa e potenziali contaminanti presenti nell'ambiente circostante. Le mascherine chirurgiche possono anche aiutare a ridurre l'esposizione della saliva e delle proprie secrezioni respiratorie ad altri. Non tutti i dispositivi indicati come mascherine facciali sono omologati come mascherine chirurgiche. I bordi della mascherina non sono progettati per formare un sigillo attorno al naso e alla bocca. Se indossata correttamente, una mascherina chirurgica serve a bloccare goccioline, schizzi o spruzzi di particelle di grandi dimensioni che possono contenere germi (virus e batteri), impedendo di raggiungere la bocca e il naso. Se la mascherina è danneggiata o sporca o se determina difficoltà alla respirazione, è necessario rimuoverla mascherina, smaltendola in un sacchetto di plastica nella spazzatura e lavandosi le mani dopo aver maneggiato la maschera usata, prima di sostituirla con una nuova. Non ci sono prove convincenti che le mascherine chirurgiche siano inferiori, come efficacia, ai respiratori N95 per proteggere gli operatori sanitari dalle infezioni respiratorie virali. Le poche informazioni disponibili sull'efficacia delle mascherine facciali nel filtrare i virus respiratori e nel ridurre il rilascio virale da un individuo con infezione respiratoria sono fornite da studi sul virus influenzale. Un recente studio pubblicato su Nature Medicine (*Leung NHL et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. Nat Med 2020. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>*) ha esplorato l'importanza delle goccioline respiratorie e delle vie di trasmissione dell'aerosol con particolare attenzione ai coronavirus (NL63, OC43, 229E e HKU1), ai virus dell'influenza e ai rinovirus; i risultati indicano che le mascherine chirurgiche potrebbero impedire la trasmissione di coronavirus umani e virus influenzali da individui sintomatici, tutto questo con importanti implicazioni per il controllo di COVID-19. Le mascherine chirurgiche, senza disponibilità di filtranti facciali (FFP) sono sufficientemente idonee ed adeguate sia per operatori che pazienti nelle maggior parte delle prestazioni professionali tipiche dello studio e dell'ambulatorio dermatologico, se eseguite in assenza di rischio noto, ovvero nei confronti di soggetti senza manifestazioni che possano far sospettare l'infezione, però, esse, non proteggono l'operatore dall'inalazione di particelle aeree di piccole dimensioni, ma il paziente nel caso in cui è lo stesso operatore a costituire un soggetto infettante, per cui le limitazioni e i rischi connessi al loro utilizzo devono essere valutati caso per caso (ECDC 2020b).

Esempio di mascherina chirurgica:



Nel caso di visite e interventi indifferibili, per gravose urgenze, nei confronti di soggetti che presentino una o più manifestazioni tali da far sorgere il minimo dubbio, il ricorso all'uso delle FFP2-3 è assolutamente indicato e prioritario. In linea generale, le mascherine chirurgiche o fatte in casa, possono essere usate dalle persone, apparentemente sane, che hanno necessità di uscire da casa, anche se ad onor del vero non vi sono indicazioni tassative in tal senso, da parte delle autorità sanitarie nazionali (*Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da Sars-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitari nell'attuale scenario emergenziale Sars-CoV-2. Gruppo di lavoro Iss Prevenzione e Controllo delle Infezioni, 28 marzo 2020*), salvo che in alcune ordinanze regionali; ciò, però, non autorizza a sottovalutare il ruolo di barriera che, a tutti gli effetti, la mascherina chirurgica ricopre, soprattutto dopo le evidenze provenienti dalla Cina e dai Paesi limitrofi. Ovviamente chi è positivo per Covid-19 deve rimanere isolato finché il tampone non si sia negativizzato. Le chirurgiche sono, altresì, indicate sull'ambiente di lavoro, per le stesse forze dell'ordine in servizio pubblico, per gli uffici aperti al pubblico, gli addetti alla vendita di alimentari, ma anche per gli addetti a servizi ospedalieri, infermieri e/o gli stessi medici, quando non sono in reparto e non a contatto con i pazienti.

Le **FFP2** senza valvola sono indicate per le forze dell'ordine in caso di emergenza ed ausilio a Soccorritori, medici di famiglia e guardie mediche. In alternativa, i medici potranno abbinare la mascherina chirurgica sopra alla mascherina FFP2 con valvola (è di aiuto a chi è costretto ad utilizzarla a lungo tempo in presenza di paziente potenzialmente ammalato) per limitare la diffusione della loro esalazione.



FFP2 senza valvola

La **FFP2** con valvola di esalazione è destinata ai soccorritori, perché sono a contatto con persone e/o pazienti potenzialmente contagiati.



FFP2 con valvola

La **FFP3** con valvola di esalazione è riservata ai reparti terapia intensiva, perché sono a contatto con pazienti certamente contagiati.



FFP3 con valvola di esalazione

Attualmente l'Oms raccomanda l'utilizzo della mascherina solo in presenza di paziente sintomatico o di suo assistente, ma secondo la presidente di Waidid (*World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders*), parere condiviso dagli scriventi, ciò non basta, perché il nuovo virus Sars-CoV-2 può essere trasmesso da 1 a 2 giorni prima della manifestazione dei sintomi. Dunque, se la comunità tutta, medici e operatori sanitari in prima linea anche presso i loro studi privati, ma non solo, indossasse la mascherina coprendo naso e bocca, la propagazione del virus incontrerebbe, di certo, un importante ostacolo, come indicato dalle autorità sanitarie di Hong-Kong (*Hong-Kong Centre for Health Protection. Coronavirus Disease 2019. www.chp.gov.hk/en/index.html*).

FFP2 ed FFP3 sono assolutamente sconsigliate per l'uso indiscriminato nella popolazione

Mascherina N 95

è un dispositivo di protezione delle vie respiratorie senza valvola espiratoria, progettato per ottenere una perfetta aderenza del viso e una filtrazione molto efficiente delle particelle sospese nell'aria. La designazione "N95" significa che il respiratore blocca almeno il 95 % di particelle molto piccole (0,3 micron). I bordi del respiratore sono progettati per formare un sigillo attorno al naso e alla bocca. Tuttavia, anche un respiratore N95 correttamente indossato non elimina completamente il rischio di inalazione di particelle nocive. I respiratori KN 95 possono rendere più difficile la respirazione di chi li indossa. Devono essere utilizzati con attenzione in soggetti con patologie croniche respiratorie, cardiache o di altro tipo che rendono difficile la respirazione. I respiratori N95 non sono progettati per i bambini o le persone con peli sul viso, casi in cui potrebbero non fornire una protezione completa e adeguata. In merito alla loro efficacia protettiva da Covid – 19, essa è acclarata nelle procedure sanitarie che non generano aerosol, mentre lo stesso non si può affermare nei casi in cui si generano aerosol, per la scarsità delle evidenze scientifiche (*Bartoszko JJ et al. Medical Masks vs N95 Respirators for Preventing COVID-19 in Health Care Workers A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials.Infl Resp Vir 2020 Apr 4. doi: 10.1111/irv.12745*)



KN 95

SINTESI DEI COMPORAMENTI AMBULATORIALI

Estratto della tabella pubblicata dall'istituto superiore di sanità sull'uso dei DPI

Ambulatori ospedalieri e del territorio nel contesto di COVID-19			
Ambulatori	Operatori sanitari	Esame obiettivo di pazienti con sintomi respiratori	Mascherina chirurgica (FFP2 in specifici contesti assistenziali) ¹⁰ Camice / grembiule monouso Guanti Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera
	Operatori sanitari	Esame obiettivo di pazienti senza sintomi respiratori	I DPI previsti per l'ordinario svolgimento della propria mansione con maggiore rischio.
	Pazienti con sintomi respiratori	Qualsiasi	Mascherina chirurgica se tollerata
	Pazienti senza sintomi respiratori	Qualsiasi	Non sono necessari DPI
	Operatori addetti alle pulizie	Dopo l'attività di visita di pazienti con sintomi respiratori. Areare gli ambienti dopo l'uscita del paziente e prima di un nuovo ingresso.	Mascherina chirurgica Camice / grembiule monouso Guanti spessi Occhiali di protezione (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche) Stivali o scarpe da lavoro chiuse

¹⁰ In contesti assistenziali sul territorio ove vengono assistiti numerosi pazienti COVID-19, può essere preso in considerazione il ricorso a FFP2, in base a una appropriata valutazione del rischio che tenga anche conto del significativo incremento del tempo di esposizione, effettuata a livello della struttura dal datore di lavoro con la collaborazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente.

Si è concordi con il contenuto della tabella, con la sola eccezione che l'uso della mascherina chirurgica, ad avviso degli scriventi, debba essere consigliato anche in pazienti apparentemente non affetti da covid-19, qualora escono da casa per motivi di necessità, di salute e di approvvigionamento alimentare

Sintesi conclusiva delle regole cautelari inerenti le mascherine facciali

1. Durante l'uso, evitare di toccare direttamente la maschera: maneggiarla utilizzando i lacci e comunque sempre avendo effettuato correttamente la procedura di igiene delle mani e/o con quanti puliti.
2. Rimuovere la maschera evitando di toccare la parte anteriore, ma rimuovendo il laccio o l'elastico dalla nuca.
4. Dopo la rimozione della maschera o ogni volta che si tocca inavvertitamente una maschera usata, lavare le mani usando un detergente a base di alcool o con acqua e sapone.
6. Scartare le maschere monouso e le mascherine medico-chirurgiche dopo ogni utilizzo e smaltirle immediatamente dopo la rimozione. Se non strettamente necessario, non riutilizzare mai le mascherine medico-chirurgiche.
7. Selezione dei DPI: nell'attuale scenario emergenziale COVID-19 italiano, la scelta del tipo di mascherina deve tenere conto del rischio di trasmissione di SARS-CoV-2, dipendente da:
 - a. tipo di trasmissione (da droplets e da contatto);
 - b. tipo di paziente: i pazienti più contagiosi sono quelli che presentano tosse e/o starnuti; se tali pazienti indossano una mascherina chirurgica o si coprono naso e bocca con un fazzoletto la diffusione del virus si riduce notevolmente;
 - c. tipo di contatto assistenziale - Il rischio aumenta quando: o il contatto è ravvicinato (< 1 metro) e prolungato (> 15 minuti) o il contatto è di tipo ripetuto o continuativo, tale da aumentare il tempo complessivo di esposizione sia in ospedale che in altri ambiti assistenziali territoriali (come ad esempio operatori del territorio coinvolti nella assistenza medica ripetuta e/o continuata di casi sospetti e confermati di COVID-19 e in corso di manovre e procedure a rischio di incrementare il contagio, ivi inclusa la procedura di prelievo per eseguire il tampone naso-oro-faringeo (<https://www.iss.it/rapporti-covid-19>)).

Riferimenti Bibliografici e in rete utili

1. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/22/20A01807/sg>
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/03/18/65/so/15/sg/pdf>
2. <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>
3. ALLEGATO_2 dipvvf.COM-CZ.CZODG.R.0000057.19-03-2020.h.09:01
4. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection prevention and control. WHO. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infectionprevention-and-control>
5. Coronavirus disease (COVID-19): For health professionals. <https://www.canada.ca/en/publichealth/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html>
6. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection prevention and control. WHO.
7. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infectionprevention-and-control>
8. Infection prevention and control of epidemic and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization. (2014). Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112656>
9. Chan JFW, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514-23.
10. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019
11. (COVID-19) 16-24 February 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Mar] <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-oncovid-19-final-report.pdf>
12. G. Kampf, D. Todt, S. Pfaender, E. Steinmann. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection* 104 (2020) 246e251

13. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Brandi N, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*. Published on: 17 March 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2004973
14. Cheng V, Wong S-C, Chen J, Yip C, Chuang V, Tsang O, et al. Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020 Mar 5 [Epub ahead of print].
15. Ong SW, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MS, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA*. 2020
16. Schwartz KL, Murti M, Finkelstein M, Leis J, Fitzgerald-Husek A, Bourns L, et al. Lack of COVID-19 Transmission on an International Flight. *CMAJ*. Published on: 24 February 2020
17. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497–506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
18. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507–13. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
19. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020. Feb 7. doi:10.1001/jama.2020.1585.
20. Xiao E, Tang M, Zheng Y, Li C, He J, Hong H, et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *medRxiv*. doi:10.1101/2020.02.17.20023721.
21. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H et al. for the Washington State 2019-nCoV Case Investigation Team. First case of 2019 novel

- coronavirus in the United States. *N. Engl J Med.* 2020. Jan 31. doi:10.1056/NEJMoa2001191.
22. Zhang Y, Chen C, Zhu S et al. [Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory-confirmed case of the coronavirus disease 2019 (COVID-19)]. *China CDC Weekly.* 2020;2(8):123–4.
23. Tellier R, Li Y, Cowling BJ, Tang JW. Recognition of aerosol transmission of infectious agents: a commentary. *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):101. Published 2019 Jan 31. doi:10.1186/s12879-019-3707-y
24. Xiao Y, Torok ME. Taking the right measures to control COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Mar 5]. *Lancet Infect Dis.* 2020;S1473-3099(20)30152-3. doi:10.1016/S1473-3099(20)30152-3
25. Booth TF, Kournikakis B, Bastien N, et al. Detection of airborne severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus and environmental contamination in SARS outbreak units. *J Infect Dis.* 2005;191(9):1472–1477. doi:10.1086/429634
26. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
27. ECDC TECHNICAL REPORT - Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-controlhealthcare-settings-march-2020.pdf>
28. William G. Lindsley a , William P. King b , Robert E. Thewlis a , Jeffrey S. Reynolds a , Kedar Panday c , Gang Cao a & Jonathan V. Szalajda. Dispersion and Exposure to a Cough-Generated Aerosol in a Simulated Medical Examination Room. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene.* *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 9: 681–690 ISSN: 1545-9624 print / 1545-9632 online 2012

29. Interim guidelines for the clinical management of COVID-19 in adults Australasian Society for Infectious Diseases Limited (ASID) <https://www.asid.net.au/documents/item/1873>
30. Coronavirus disease (COVID-19): For health professionals. <https://www.canada.ca/en/publichealth/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html>
31. Guidance on infection prevention and control for COVID-19 <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control>
32. COVID-19: Guidance for infection prevention and control in healthcare settings. Version 1.0. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/874. Infection_prevention_and_control_guidance_for_pandemic_coronavirus.pdf
33. When to use a surgical face mask or FFP3 respirator https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/874 310/PHE_11606_When_to_use_face_mask_or_FFP3_02.pdf
34. Surviving Sepsis Campaign (SSC). Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.sccm.org/SurvivingSepsisCampaign/Guidelines/COVID-19>
35. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66. SUBJECT IN FOCUS: COVID-19 virus persistence: Implications for transmission and precaution recommendations 26 March 2020
36. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020;12(1):9. Published 2020 Mar