

Strumenti e attrezzature per la disinfezione

Per l'esecuzione delle lavorazioni odontotecniche si crea un flusso continuo di "oggetti" tra studio e laboratorio (e viceversa).

Inizialmente si tratta in genere solo di **impronte** e talvolta **modelli**, ma nella prosecuzione del lavoro i vari dispositivi protesici, prima di essere ultimati, "viaggiano" spesso più volte tra laboratorio e studio per registrazioni e varie altre ragioni.

Prove funzionali ed estetiche, impronte, dispositivi, registrazioni articolari, archi facciali ecc., entrando in contatto con la bocca sana o ammalata del paziente, sono quindi da considerare tutti un possibile **veicolo di malattie**.

Lo **studio odontoiatrico** in realtà è **tenuto a disinfettare** ogni dispositivo prima del suo invio al laboratorio, tuttavia è comunque opportuno, per evitare il rischio di **infezioni crociate**, che il laboratorio sia anch'esso dotato di una zona ben definita dove ricevere e **disinfettare** ciò che **arriva dallo studio**, ed effettuare una efficace **disinfezione preventiva** di ciò che **va inviato allo studio**.

La zona dove avviene la ricezione dei materiali provenienti dallo studio (e dove questi vengono disinfettati e confezionati per l'invio a quest'ultimo) deve presentare **superfici** il più possibile **sgombre** da oggetti e – soprattutto – **facilmente detergibili**.

In prossimità di questa zona, dovranno essere disponibili tutti gli ausili necessari per proteggere l'operatore: innanzitutto, **guanti monouso**, **mascherina chirurgica** e **occhiali protettivi**, che rappresentano la dotazione minima indispensabile di **DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)**.



Zona del laboratorio odontotecnico destinata alla ricezione dei dispositivi e alla loro disinfezione.



DPI indispensabili per la disinfezione: guanti monouso, mascherina protettiva, occhiali protettivi.

Strumenti e attrezzature per la disinfezione

Per la disinfezione si usano in genere appositi **spray** e una **vaschetta di disinfezione** nella quale immergere, nelle modalità suggerite dal produttore del liquido disinfettante, gli oggetti provenienti dallo studio, in particolare quelli che sono entrati in contatto con il paziente.

Durante l'uso dei **liquidi di disinfezione** vanno osservate sempre le prescrizioni e gli accorgimenti riportati sulle **schede di sicurezza del fabbricante** – soprattutto in relazione al contatto accidentale con pelle e occhi, o all'involontaria inalazione o ingestione.

In molti laboratori si impiega anche un'attrezzatura, la **lavatrice** (o **bagno**) **a ultrasuoni**, composta da una vaschetta in cui si immergono gli oggetti da pulire con liquidi specifici a seconda del tipo di pulizia da eseguire. La lavatrice a ultrasuoni permette di coadiuvare l'azione del liquido disinfettante con l'apporto del **calore** e soprattutto con l'azione determinante di una **vibrazione meccanica** compresa tra **20.000** e **60.000** oscillazioni al secondo (per il settore dentale si utilizzano prevalentemente oscillazioni intorno a **40-50 kHz**). L'impiego del bagno a ultrasuoni è per esempio determinante per la **rimozione del tartaro** da dispositivi mobili che sono in bocca da molto tempo, oppure per eliminare **residui di rivestimento** dalle **fusioni** e in molti altri passaggi di lavorazione in cui è previsto che i dispositivi vengano puliti con liquidi dedicati.

Nei laboratori più attrezzati si può trovare anche una **sterilizzatrice ad autoclave**. Semplificando molto, possiamo paragonare questa sofisticata attrezzatura ad una pentola a pressione che associa **trattamento termico** e **pressione**. In quelle per **sterilizzazione a vapore** l'azione **microbicida** è data dal calore: l'acqua viene riscaldata in pressione, creando **vapore saturo** che va a condensarsi sul carico da sterilizzare, riscaldandolo a temperature elevate.

Questa attrezzatura permette di sterilizzare tutta la piccola **attrezzatura** e le **parti dei dispositivi** che possono essere sottoposte a un **procedimento termico** senza subire **danni**. Non sarà quindi possibile sterilizzare in autoclave un'impronta o un dispositivo in materiale termoplastico, perché il procedimento termico li deteriorerebbe irreversibilmente.

Per **confezionare i dispositivi in uscita** o per **chiudere ermeticamente** i possibili **veicoli di contaminazione** in attesa del conferimento allo studio (impronte dopo la colatura), la maggior parte dei laboratori si attrezzano con una **termo-sigillatrice**, cioè una macchina che confeziona **buste sigillate** di diverse misure.



1. La stanza di sterilizzazione dedicata alla sterilizzazione e al confezionamento dei dispositivi deve presentare piani facilmente lavabili e preferibilmente sgombri per agevolare le operazioni di sanificazione: in questo caso si deve procedere alla disinfezione di un'impronta di precisione in gesso che, essendo successiva alla messa in opera di quattro impianti per un dispositivo a carico immediato, presenta molte tracce di sangue sulla sua superficie.

2. L'impronta è prima detersa dal sangue con un lavaggio a base di acqua ossigenata, poi viene disinfettata con uno spray a base di etanolo e propanolo.

3-4. Si immerge l'impronta in un bagno disinfettante, lasciandola per almeno 10 minuti. I prodotti generalmente utilizzati per questo passaggio sono di vario tipo: aldeidi, glutaraldeide, ortoftaldeide, composti ossidativi, perossido di idrogeno 3% (10 volumi), acido peracetico, cloroderivati, sodio ipoclorito commerciale, clorossidante elettrolitico – utilizzati spesso in associazione tra loro –.

Sterilizzatrice e termo-sigillatrice, come tanti altri macchinari presenti nel laboratorio, sono attrezzature che lavorano ad **alte temperature**. È quindi indispensabile che l'**operatore** che le usa venga idoneamente istruito sulle loro modalità di impiego, per prevenire eventuali **infortuni** (in particolare, le **ustioni**).



Lavatrice a ultrasuoni, dotata di timer e termostato, che permette di regolare la temperatura e la durata del procedimento di pulizia.



Sterilizzatrice ad autoclave.



Termo-sigillatrice.

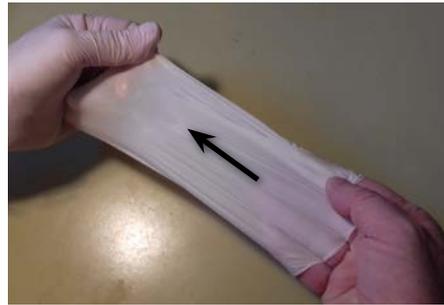
Strumenti e attrezzature per la disinfezione**Come si levano i guanti monouso**

Per indossare i guanti monouso non esistono particolari accorgimenti da seguire: è sufficiente non avere anelli o le mani bagnate e, specialmente se si impiegano quelli che all'interno hanno del talco, far

scivolare la mano all'interno del guanto è piuttosto facile.

Per levarli, invece, va seguita una specifica procedura che serve ad evitare di toccarne direttamente con le mani le superfici esterne

(è inutile proteggersi, se poi per levarsi i guanti si toccano superfici potenzialmente infette). Ovviamente le mani vanno comunque lavate accuratamente prima e dopo l'utilizzo.



A. Con le dita di una mano si afferra il bordo del guanto della mano opposta.

B-C. Tirando si estrae la mano opposta dal guanto, causandone il rovesciamento.

D-E. Mantenendo tra le dita il guanto già estratto, si ripete l'operazione per la mano ancora guantata.

F. A questo punto l'unica superficie a contatto con le mani libere è quella interna del secondo guanto estratto e i guanti possono essere gettati.