

**UNIVERSITÀ DI PISA****ADE - APPROFONDIMENTI DI MICROBIOLOGIA: MICRORGANISMI AMBIENTALI QUALE POSSIBILE FONTE DI CONTAMINAZIONE NELLO STUDIO ODONTOIATRICO****SEMIH ESIN**

Academic year	2022/23
Course	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Code	1904Z
Credits	1

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ADE - APPROFONDIMENTI IN MICROBIOLOGIA: MICRORGANISMI AMBIENTALI QUALE POSSIBILE FONTE DI CONTAMINAZIONE NELLO STUDIO ODONTOIATRICO		ESERCITAZIONI	10	SEMIH ESIN

Obiettivi di apprendimento**Conoscenze**

Gli scopi principali del corso sono l'acquisizione della conoscenza dei seguenti argomenti:

- proprietà strutturali e fisiologiche di microrganismi ambientali (batteri, virus, funghi e protozoi) con elevato potenziale di contaminazione dello studio odontoiatrico;
- modalità di contaminazione e potenziale patogenetico di tali microrganismi;
- diagnosi di laboratorio e possibilità terapeutiche delle infezioni da essi sostenute.

Modalità di verifica delle conoscenze

Elaborato scritto su argomenti del programma del corso, affrontati e discussi estesamente nel corso delle lezioni frontali.

Capacità

Al termine del corso lo studente avrà la capacità di divulgare e/o presentare in una relazione scritta i comportamenti corretti da tenere per prevenire, curare e diagnosticare le malattie infettive causate da microrganismi ambientali possibili fonti di contaminazione dello studio odontoiatrico.

Modalità di verifica delle capacità

Elaborato scritto su argomenti del programma del corso, affrontati e discussi estesamente nel corso delle lezioni frontali.

Comportamenti

Lo studente sarà in grado di acquisire conoscenze sull'uso appropriato dei farmaci antimicrobici e sviluppare capacità di gestire problematiche legate al controllo, diffusione, patogenesi e diagnosi di laboratorio delle malattie infettive che sono causate da microrganismi ambientali contaminanti lo studio dentistico.

Modalità di verifica dei comportamenti

Elaborato scritto su argomenti riguardanti le problematiche legate al controllo, diffusione, patogenesi e diagnosi di laboratorio delle malattie infettive che sono causate da microrganismi ambientali contaminanti lo studio dentistico.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Si richiede la conoscenza di elementi di base di biochimica, biologia della cellula, anatomia umana, fisiologia e microbiologia.



UNIVERSITÀ DI PISA

Indicazioni metodologiche

- lezioni frontali, con ausilio di diapositive e filmati/animazioni
- scaricamento materiali didattici e comunicazioni docente-studenti sul sito e-learning (moodle)

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Contaminazione microbica ambientale in ambito odontoiatrico. Batteri aerosolizzati e infettività microbica durante le procedure di igiene dentale. Rischi infettivi associati alle linee d'acqua del riunito odontoiatrico.

Pseudomonas aeruginosa: caratteri morfologici e metabolici, coltivazione, diffusione. Fattori di virulenza cellulari e secreti. Infezioni nell'uomo. *P. aeruginosa* e la fibrosi cistica. Evoluzione dei ceppi mucoidi e loro adattamento all'ambiente polmonare. Diagnosi di laboratorio. La farmacoresistenza di *P. aeruginosa*.

Legionelle: morfologia e criteri generali di classificazione e di identificazione. Serbatoi ambientali ed epidemiologia. Fattori di rischio dell'ospite per l'infezione. Patogenesi. Possibili evoluzioni dell'infezione. Campionamento ed identificazione. Diagnosi di laboratorio.

Genere *Mycobacterium*: caratteristiche generali, proprietà tintoriali, specie di importanza medica ed ambientale, coltivazione, struttura. Misure di controllo. Patogenesi dell'infezione tubercolare. Il granuloma o tubercolo. Diagnosi di laboratorio. Il vaccino antitubercolare. Cenni di terapia antitubercolare.

Virus dell'influenza: Caratteristiche generali e classificazione. Caratteristiche morfologiche ed antigeniche. Ciclo di replicazione.

Organizzazione del genoma virale e modalità di espressione dei geni. Epidemiologia. Vie di trasmissione. Patogenesi dell'infezione e possibili evoluzioni. Diagnosi di laboratorio. Vaccino anti-influenzale.

Aggiornamento su Coronavirus SARS-CoV-2: Caratteristiche generali e ciclo di replicazione. Vie di trasmissione. Storia naturale e patogenesi del Covid-19. Cenni di prevenzione e terapia. Diagnosi di laboratorio.

Bibliografia e materiale didattico

Principi di Microbiologia Medica, G. Antonelli, M. Clementi, G. Pozzi, G. M. Rossolini Ed. Ambrosiana (2012).

Diapositive presentate a lezione.

Indicazioni per non frequentanti

Prepararsi all'esame studiando sui testi di riferimento e seguendo gli schemi delle diapositive presentate a lezione.

Modalità d'esame

Esame scritto organizzato con domande a scelta multipla su tutti gli argomenti del corso.

Ultimo aggiornamento 10/01/2023 11:55