

Bioteecnologie nella diagnosi di infezione

L'avvento delle bioteecnologie nella diagnosi di infezione da agenti patogeni ha determinato una vera e propria rivoluzione nel Laboratorio di Microbiologia e Virologia. Il trasferimento di specifiche metodologie biotecnologiche come la clonazione, i vettori di espressione, la sequenziatura, l'amplificazione degli acidi nucleici e la proteomica, ha permesso di aprire un nuovo capitolo applicativo nella diagnosi di infezione. La possibilità, per esempio, di poter impiegare molecole ricombinanti ad alta purezza e specificità e di poter utilizzare le metodologie di amplificazione degli acidi nucleici come la PCR e le metodiche ad essa inerenti, ha permesso di incrementare la specificità, la sensibilità delle analisi microbiologiche e virologiche accelerando, inoltre, notevolmente i tempi di esecuzione tecnica degli esami con indiscutibili benefici nella gestione del paziente e nell'accuratezza dell'intervento terapeutico. Come esempio dell'evoluzione delle metodologie biotecnologiche nella diagnosi di infezione, verrà sinteticamente presentato lo stato dell'arte nella diagnosi di infezione da HIV descrivendo gli attuali approcci diagnostici e le prospettive future.