# Newsletter

UK NEQAS
International Quality Expertise

Autore: Dr. Francesco Bennardello
Referente scientifico UK NEQAS for Blood Transfusion Laboratory Practice
Data: 9 Novembre 2023
Riferimento: UK NEQAS BTLP

**Presentazioni 14° ITALIAN UK NEQAS USERS MEETING**
**Immunoematologia e Medicina Trasfusionale**
Le presentazioni sono disponibili online e scaricabili dal sito di FLOW ASSESSMENT

www.flowassessment.it -> EVENTI -> ARCHIVIO EVENTI -> UK NEQAS LI – UK NEQAS BTLP 14° UK NEQAS BTLP USERS MEETING -> PRESENTAZIONI
**Link:** https://www.flowassessment.it/eventi/uk-neqas-btlp-14-uk-neqas-btlp-users-meeting/

**PASSWORD: WEBINAR23**

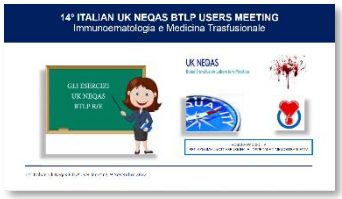
**CASELLA DI POSTA PER INFORMAZIONI SCIENTIFICHE:** supporto.tecnico@flowassessment.it

## OGGETTO: Suggestioni dal "14° ITALIAN UK NEQAS USERS MEETING - Immunoematologia e Medicina Trasfusionale" – 9 Novembre 2023

### Introduzione ai lavori - Dr. F. Bennardello

Lo Users Meeting UK NEQAS BTLP (Blood Transfusion Laboratory Practice) riunisce ogni anno i Servizi Trasfusionali Italiani che aderiscono ai programmi di External Quality Assessment/Proficiency Testing di UK NEQAS per l'Immunoematologia. I laboratori italiani partecipanti a questi programi sono sempre in aumento, raggiungendo quest'anno la quota di 223. Lo Users Meeting, arrivato alla 14° edizione, rappresenta un appuntamento imperdibile per i cultori dell'immunoemtologia, che hanno l'occasione di esaminare e di focalizzare l'attenzione sugli esercizi BTLP che hanno evidenziato maggiori criticità e problematiche nei risultati. I partecipanti al meeting di quest'anno hanno sfiorato il numero di 400, a testimonianza del fatto che l'interesse verso la qualità è molto alto e che il confronto inter-laboratorio e la comparazione di esperienze, procedure operative e risultati ottenuti stimolano sempre più l'adesione agli esercizi di External Quality Assessment, il cui scopo, ricordiamolo, è prettamente educativo.

### Gli esercizi UK NEQAS BTLP R/E - Dr.ssa R. Pacciolla




Gli esercizi R ed E fanno parte dei programmi di diagnostica immunoematologica di base e di secondo livello ed hanno come obiettivo quello di valutare e certificare la performance dell'intero processo operativo in un laboratorio di immunoematologia attraverso il confronto dei risultati ottenuti con quelli di altre strutture. Dalla valutazione dei risultati dei diversi centri, relativi ad alcuni degli esercizi R ed E, inviati tra la fine dello scorso anno e l'anno in corso, sono emerse alcune criticità nel processo operativo a cui il partecipante deve far fronte con delle azioni correttive, per evitare ricadute sulla qualità dei risultati nel processo di routine. Sono stati prevalentemente commessi errori di identificazione dei campioni e di inserimento dei risultati, ma non sono mancate difficoltà nella determinazione di gruppo in campioni con anticorpi ABO debolmente reattivi nella prova sierica e difficoltà nell'esclusione, in presenza di una singola specificità anticorpale, della presenza di eventuali alloanticorpi sottostanti. La rilevazione di tali errori è fondamentale nell'ottica di miglioramento continuo della qualità delle prestazioni diagnostiche per garantire la massima affidabilità e sicurezza nella gestione clinica del paziente.

### L'esercizio di Emergenza SHOT 23R5 - Dr. F. Bennardello

Almeno una volta l'anno UK NEQAS BTLP propone a tutti i partecipanti un esercizio aggiuntivo che mira ad indagare il comportamento dei Servizi Trasfusionali di fronte a situazioni immunoematologiche di emergenza. L'esercizio di quest'anno era relativo ad un paziente (Lucas Skywalker, maschio, età 28 anni) trasferito da un altro ospedale in una Unità di Terapia Intensiva, per il quale veniva richiesta una tipizzazione gruppo ematica e la ricerca di anticorpi irregolari. Lo scopo dell'esercizio era l'esecuzione della tipizzazione ABO Rh (D) su un paziente con una doppia popolazione ABO e la partecipazione ad una survey che aveva l'obiettivo di indagare sulle modalità di gestione e di refertazione di un gruppo ABO con campi misti e sulle politiche messe in atto, compresa la tipologia di emocomponenti assegnati, in queste situazioni

Newsletter

UK NEQAS
International Quality Expertise

## La tipizzazione eritrocitaria con metodi sierologici: applicazioni, vantaggi e limiti - Dr.ssa S. Bresciani

La tipizzazione eritrocitaria allargata in sierologia è oggetto di un esercizio pilota BTLP ERP iniziato nel 2018 che si prefigge, come obiettivo, di fornire uno strumento di auto valutazione. La tipizzazione sierologica dei sistemi CcDEe, Kk, Jka/b, Fya/b, MN, Ss vede l'impiego di Ab monoclonali IgM, IgG o blend, con diverse metodologie quali vetrino e provetta e le più recenti microcolonna e micropiastra. Particolare attenzione deve essere posta all'utilizzo di questi reagenti, avendo ben presente le singole caratteristiche in termini di forza, avidità e specificità. L'applicazione di queste tipizzazioni interessa sia i donatori di sangue che precise categorie di pazienti con risvolti clinicamente significativi. La tipizzazione in sierologia ha dei vantaggi, quali l'ottima sensibilità e specificità dei reagenti, la velocità e semplicità d'esecuzione. Vi sono però delle limitazioni nell'applicazione di questi test, infatti con un TAD positivo, il risultato può non essere attendibile, non è applicabile in pazienti recentemente trasfusi e a volte possiamo avere incongruenze tra diversi antisieri. L'analisi dei report dell'esercizio BTLP ERP ha evidenziato, nell'arco dei 6 anni, la presenza di tre tipologie di errore: legate alla tipizzazione Fenotipo RhD, ai sistemi minori e all'inserimento del genotipo probabile. La considerazione più rilevante rimane però la frequenza di errore nella tipizzazione degli Ag del sistema Kidd.

## Il programma TACT – l'esperienza di un laboratorio iscritto - Dr.ssa E. Riccardi

Presso la sede di Magenta della SC Immunoematologia e Centro Trasfusionale abbiamo iniziato da maggio 2023 un periodo di sperimentazione valutativa del programma UK NEQAS BTLP TACT, in quanto importante strumento per l'autoverifica e il rinforzo della competenza e abilità professionale del singolo operatore in Medicina Trasfusionale che permette di oggettivare e tracciare un percorso formativo per il raggiungimento e il mantenimento nel tempo delle migliori competenze professionali. Permette di confrontarsi con casi anche di una certa complessità e come tali di grande impatto formativo. Ne proporremo anche l'accreditamento ECM all'Ufficio Formazione della nostra ASST Ovest Milanese.

## La titolazione ABO nei trapianti - Dr.ssa S. Coluzzi

E' nota la rilevanza dell'incompatibilità ABO in ambito trapiantologico, sia per le cellule staminali ematopoietiche (in cui tuttavia non rappresenta un elemento essenziale per l'outcome del trapianto), sia, soprattutto, per il trapianto di organi solidi. Pertanto la determinazione del titolo degli anticorpi anti-A e anti-B riveste un ruolo fondamentale per i trapianti; nel caso del trapianto di CSE ABO incompatibile, l'incompatibilità ABO è correlata alla possibilità di emolisi al momento dell'infusione delle CSE, ad un ritardato attecchimento, o ancora alla comparsa di emolisi sostenuta da anticorpi anti-A/-B prodotti dai linfociti del donatore. La titolazione degli anticorpi anti-A/-B è ancora più rilevante in ambito di trapianto solido, dove l'incompatibilità ABO si rende responsabile di rigetto d'organo anticorpo-mediato. In particolare, per il trapianto di rene, la titolazione ABO riveste un ruolo fondamentale nella fase pre-trapianto per l'indicazione ad intraprendere terapia desensibilizzante, in maniera da poter ridurre il titolo anticorpale, per la scelta del momento giusto in cui effettuare il trapianto, e, nella fase post-trapianto, per identificare precocemente eventuali rebound anticorpali che potrebbero indicare un rigetto d'organo anticorpo-mediato. L'effettuazione del titolo anticorpale (espresso come l'inverso della massima diluizione che dia comunque un risultato positivo in una diluizione seriale), non deve risentire di variabili tecniche e umane che non rendano le titolazioni effettuate accurate e riproducibili. Da qui l'importanza di effettuare il titolo anti-A/-B con sistemi standardizzati, mediante procedure di laboratorio convalidate, ricorrendo al supporto di reagenti di riferimento (es.: WHO Reference Reagent) e mediante la partecipazione a programmi di valutazione esterna della qualità.

## Come risolvere i casi complessi con panreattività sierologica - Dr.ssa A. Matteocci

La panreattività del test dell'antiglobulina indiretto (TAI) si esprime con un quadro sierologico complesso di difficile interpretazione e rappresenta pertanto un'importante sfida per la gestione dei test pretrasfusionali e dell'immunizzazione in gravidanza, potendo determinare gravi ritardi nel rilascio dell'unità compatibile e nella valutazione dell'eventuale rischio clinico di malattia emolitica feto-neonatale. L'algoritmo diagnostico per la risoluzione dei suddetti casi di panreattività deve tenere in considerazione alcuni elementi essenziali: il risultato negativo o positivo del controllo autologo e del DAT, lo score omogeneo o variabile delle reazioni di agglutinazione del TAI. L'analisi di tali indagini indirizza la diagnosi differenziale verso la presenza di: anticorpi multipli (controllo autologo negativo, DAT negativo, score variabile), anticorpi verso antigeni ad alta frequenza (controllo autologo negativo, DAT negativo, score omogeneo), autoanticorpi (controllo autologo positivo, DAT positivo, score omogeneo o variabile per presenza di alloanticorpi sottostanti) oppure interferenze da mezzi potenzianti (controllo autologo positivo, DAT negativo, score omogeneo), conservanti dei pannelli eritrocitari (controllo autologo negativo, DAT negativo, score omogeneo) o farmaci biologici (controllo autologo positivo, DAT negativo/positivo, score omogeneo). A conclusione della presentazione è stato somministrato ai partecipanti un sondaggio online per un confronto interattivo su alcuni casi clinici complessi con panreattività sierologica.