

GUÍA DE PRACTICA DE LABORATORIO			
PERÍODO ACADÉMICO	PERÍODO ACADÉMICO 2025-1S		
ASIGNATURA	INMUNOHEMATOLOGÍA	SEMESTRE: SEXTO	PARALELO: "A"
NOMBRE DEL DOCENTE	Ms. Josué Andrés Orozco Pilco		
FECHA	11-04-2025		
NÚMERO DE PRÁCTICA	02	HORA: Grupo 2: 14:00 -16:00 Grupo 1: 16:00 - 18:00	DURACIÓN: 4 HORAS
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES.	NÓMINA		
	Grupo 1	Grupo 2	
	Aguaguíña Bermeo Melany Simony	Méndez Orozco Nerea Stephania	
	Aguilera Logroño Andrés Sebastián	Merino Coles Mercedes Carolina	
	Añapa Añapa Jimmy	Montero Silva Luis Alexander	
	Cepeda Ocaña Gabriela Estefanía	Moreno Lazo Evelyn Michell	
	Chicaiza Rojas Jairo Sebastián	Najera Urgiles Karla Rubi	
	Chulli Guarango Lisbeth Carolina	Padilla Uvidia Millie Shade	
	Cobos Rojas Brandonn Steven	Parra Carrillo Gisela Dhalay	
	Encarnación Abril Alison Gabriel	Rivera Peña Emily Salomé	
	Gómez Iglesias Karen Brigitte	Rodríguez Aunqui Elsa Fabiola	
	Granda Ortega Tatiana Estefanía	Romero Pérez Paulo Emilio	
	Guala Verdezoto Melany Jhajaira	Suarez Tixi Erika Mireya	
	Guaman Ilbay Katya Abigaíl	Sailema Rojana Katheryn Brigitte	
	Guerra Heredia Jose Sebastián	Tenemasa Carrasco Emyly Solange	
	Hernández García Génesis Nicole	Tenemaza Allaica Josselyn Lizeth	
	Jimenez Verdezoto Saul Eduardo	Tenorio Velasco Willian Joel	
	Larrea Tola Leslie Cristina	Tuapanta Infante Darwin Manuel	
	Melendres Chávez Emily Nicole	Valle Bonifaz Karla Jhoanna	
		Zuñiga Zuniga Keyla Nayeli	
LUGAR DE LA PRÁCTICA	LABORATORIO E-201		
TÍTULO DE LA UNIDAD	Inmunohematología y grupos sanguíneos		
TEMA DE LA PRÁCTICA	TIPIFICACIÓN SANGUÍNEA EN PLACA Y TUBO		
RESULTADO DE APRENDIZAJE.			
<ul style="list-style-type: none"> Prepara correctamente una suspensión de hematíes al 2% mediante el lavado con solución salina y realiza la tipificación sanguínea ABO por el método en tubo y placa, interpretando los resultados con precisión según las reacciones de aglutinación observadas. 			
OBJETIVO GENERAL	Realizar la tipificación del sistema ABO por el método en tubo utilizando hematíes lavados al 2%, mediante la aplicación de técnicas básicas de laboratorio clínico y la correcta interpretación de las reacciones de aglutinación.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar correctamente el procedimiento de lavado de glóbulos rojos con solución salina para obtener una suspensión de hematíes al 2%. Ejecutar la técnica de tipificación directa ABO en placa y tubo empleando sueros específicos (anti-A, anti-B y anti-AB) e interpretar los resultados según la presencia o ausencia de aglutinación 			
MARCO TEÓRICO			
<p>La tipificación sanguínea es un procedimiento esencial en medicina transfusional y genética, que permite identificar los grupos sanguíneos basados en los antígenos presentes en la superficie de los eritrocitos y en el plasma; el grupo sanguíneo A tiene AgA, el grupo B posee Ag B, el grupo AB tiene AgA y AgB, grupo O no posee antígenos en su superficie. Este proceso se fundamenta en el sistema ABO, que son los principales determinantes de compatibilidad sanguínea. La interacción entre antígenos y anticuerpos específicos puede provocar aglutinación, lo que es crucial para evitar reacciones adversas en transfusiones y trasplantes. Además, la tipificación sanguínea tiene aplicaciones en estudios poblacionales y en la prevención de enfermedades como la eritroblastosis fetal.</p>			



MATERIALES Y MÉTODOS		
Equipos	Materiales	Reactivos
Centrífuga	Tubos de ensayo Gradilla de tubos Pipetas Pasteur Rotulador Material para venopunción Portaobjetos de vidrio limpios Lanceta estéril Palillos de madera Puntas de pipeta Pipeta automáticas (10 µL - 100µL / 100 µL - 1000 µL)	Solución salina isotónica al 0.9% (NaCl) Suero anti-A Suero anti-B Muestra de sangre total anticoagulada
PROCEDIMIENTO / TÉCNICA:		
TIPIFICACIÓN ABO EN PLACA		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Rotula el portaobjetos con dos áreas: una para anti-A y otra para anti-B. 2) Limpia el área de la punción con un algodón con alcohol antes de realizar la punción 3) Realiza una punción en el dedo del paciente con la lanceta. 4) Limpia el primer brote de sangre y toma una gota. 5) Coloca la gota de sangre en el área respectiva de la placa portaobjetos. 6) Coloca una gota del anti A y anti B en cada gota de sangre. 7) Usa el palillo de madera para mezclar la sangre con el reactivo. 8) Deja reposar la mezcla unos segundos y observa si hay aglutinación. 9) Si hay aglutinación, indica una reacción positiva con el antisuero. 10) Desecha el material de forma segura y limpia el área de trabajo. 		
TIPIFICACIÓN ABO EN TUBO		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Obtén una muestra de sangre en un tubo lila 2) En un tubo de ensayo limpio toma 1 mL de sangre 3) Completa con 3 ml de solución salina al 0.9% 4) Centrifuga la mezcla a 2000 rpm durante 4 minutos. 5) Después de centrifugar, elimina el sobrenadante 6) Realiza este proceso dos veces más, para un total de tres lavados 7) Para obtener una suspensión al 2%, mezcla 100 µL de hematíes lavados con 4.9 mL de solución salina 8) Agita suavemente para obtener una suspensión homogénea 9) Coloca los tubos de ensayo en una gradilla y márcalos como A, B 10) Añade una gota de la suspensión de hematíes al 2% en cada tubo 11) En el tubo marcado como "A", añade una gota de suero Anti-A 12) En el tubo marcado como "B", añade una gota de suero Anti-B 13) Mezcla suavemente el contenido de cada tubo para evitar burbujas 14) Centrifuga los tubos a 3,500 rpm durante 15-30 segundos 15) Observa la presencia o ausencia de aglutinación en cada tubo y reporte los resultados 		
RESULTADO (Gráficos, cálculos, etc.)		
<p>El estudiante describirá los resultados de acuerdo con lo observado: Interpreta los resultados: Aglutinación en el tubo "A": Grupo A Aglutinación en el tubo "B": Grupo B Ausencia de aglutinación en todos los tubos: Grupo O</p>		
OBSERVACIONES		
Las que se generen en el transcurso de la práctica formativa		
CONCLUSIONES		
Al finalizar la práctica formativa el estudiante escribirá sus conclusiones de esta, en referencias a los resultados		
RECOMENDACIONES		
<p>Asegúrese de utilizar pipetas calibradas y medir correctamente los volúmenes de reactivos y la suspensión de hematíes. Use materiales limpios y desechables para cada reactivo y muestra. Realice la observación bajo buena iluminación y con atención a los detalles.</p>		

BIBLIOGRAFÍA**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

Manual práctico para la realización de pruebas inmunohematológicas aplicados a los servicios de sangre y medicina Transfusional

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

El banco de sangre y la medicina transfusional Rodríguez Moyado Héctor Editorial Médica Panamericana

CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

Ms. Josué Orozco
DOCENTE

Mgs. Franklin Ramos
TÉCNICO DE LABORATORIO

Mgs. Verónica Cáceres
DIRECTORA DE CARRERA