	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO	25 DE 3
	PROCEDIMIENTO: EXAMEN DE LOS EXTENDIDOS DE SANGRE PERIFERICA	CODIGO

EXAMEN DE LOS EXTENDIDOS DE SANGRE PERIFERICA

6.1 OBJETIVO

Examinar de forma adecuada un extendido de sangre periférica, incluida la selección del área "correcta", las secuencias de examen y las observaciones que deben hacerse con cada aumento del microscopio.

6.2 ALCANCE

En extendidos de sangre periférica teñidos con coloración May Grünwald Giemsa.

6.3 REPOSABILIDADES

Personal: Bioquímico.

6.4 CONDICIONES DE SEGURIDAD

Protección del personal: vestuario adecuado (guardapolvos), uso de guantes.

6.5 LOCALES

Ambiente con mesón de material apropiado para soportar y no corroerse por líquidos desinfectantes como el Hipoclorito de Sodio al 5 %, debe contar con iluminación natural, la iluminación artificial debe ser complementaria a la luz natural.

6.6 EQUIPOS

- Microscopio.
- Contador a botón para fórmulas.

6.7 MATERIALES


- Aceite de inmersión.

6.8 MUESTRA

Frotis de sangre periférica teñidos con el colorante May Grünwald Giemsa.

6.9 EXAMEN MICROSCOPICO

- El microscopio debe calibrarse en forma correcta para la evaluación del extendido de sangre.
- La luz debe centrarse de manera adecuada.
- El condensador debe estar elevado casi por completo y es preciso calibrarlo en forma correcta para el aumento que se use.

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO	26 DE 3
	PROCEDIMIENTO: EXAMEN DE LOS EXTENDIDOS DE SANGRE PERIFERICA	CODIGO

- El diafragma debe abrirse para permitir la entrada de una cantidad de luz cómoda para el ojo.

6.9.1 EXAMEN CON AUMENTO DE 10x

La evaluación del extendido de sangre empieza con el objetivo de 10x o de bajo aumento, no es necesario perder mucho tiempo con este aumento, sin embargo es un error frecuente omitir este paso y pasar al objetivo de inmersión de mayor aumento. Con los aumentos bajos se puede evaluar:

- La calidad global del extendido.
- El color y la distribución de las células.
- Revisar el borde delgado y los bordes laterales para verificar la distribución de los leucocitos.
- Una cantidad desproporcionada de células grandes como los monocitos, vista en cualquiera de los bordes puede indicar que el extendido está mal hecho.
- Se puede verificar la presencia de fibrina, si están presentes la muestra debe rechazarse y es preciso obtener otra.
- Puede notarse la distribución de los eritrocitos: Formación de rodillos, aglutinación de eritrocitos.
- Se puede identificar células anormales grandes como blastos, linfocitos reactivos o incluso parásitos inesperados.

6.9.2 EXAMEN CON AUMENTO DE 10x


El paso siguiente es usar el objetivo seco fuerte 40x, con este aumento es fácil:

- Seleccionar la zona correcta del extendido en la que se debe empezar el recuento diferencial.
- Evaluar la morfología celular.
- Puede calcularse los leucocitos (para ello el evaluador selecciona un área en la que los eritrocitos estén superpuestos de 2 o de 3, pero en la mayoría que estén separados entre sí).

El número promedio de leucocitos por campo a gran aumento se multiplica por 2000 para obtener una aproximación adecuada del recuento leucocitario esta técnica puede ser muy útil para el control de calidad interno. Si hay disparidad entre la estimación y el valor obtenido por el aparato, puede detectarse con mayor facilidad un extendido a partir de una muestra equivocada o mal rotulado.

6.9.3 EXAMEN CON EL OBJETIVO DE INMERSIÓN EN ACEITE 100x

- Este es el aumento más alto de la mayoría de los microscopios binoculares estándares.
- La fórmula leucocitaria en general se realiza con este objetivo 100x.
- Por lo general se hace al contar y clasificar 100 leucocitos, y se informa como porcentajes de leucocitos.

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	PAG. No:
	SERVICIO DE LABORATORIO	27 DE 3
	PROCEDIMIENTO: EXAMEN DE LOS EXTENDIDOS DE SANGRE PERIFERICA	CODIGO

- La evaluación de la morfología de los eritrocitos, los leucocitos y las plaquetas, así como la estimación del número de plaquetas también se hace con este objetivo de inmersión.
- Las observaciones deben realizarse entre el área espesa o talón donde se coloca la gota de sangre al inicio para extenderla y el borde muy delgado o pluma, en el microscopio los eritrocitos están distribuidos de manera uniforme y se encuentran separados, con algunos tocándose o superpuestos.
- Cuando se encuentra un área adecuada de una muestra de un paciente con un recuento eritrocitario normal, se ven alrededor de 200 a 250 eritrocitos por campo.