



ORIGINAL

¿Cuál es la rentabilidad diagnóstica del frotis de sangre periférica?

Diego Velasco-Rodríguez*, Juan Manuel Alonso-Domínguez, Marta Jiménez-Rolando, Fernando Ataúlfo González-Fernández, Raquel Guillén y Jesús Villarrubia Espinosa

Área de Diagnóstico Hematológico, Laboratorio Central de la Comunidad de Madrid BR Salud, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España

Recibido el 25 de septiembre de 2012; aceptado el 23 de junio de 2013

PALABRAS CLAVE

Frotis;
Sangre periférica;
Rentabilidad;
Diagnóstico

Resumen

Fundamento y objetivo: A pesar de que el frotis de sangre periférica es una herramienta muy útil en el diagnóstico de diversas enfermedades, para que aporte beneficio es crucial que el encargado de examinarlo conozca datos clínicos del paciente y sepa qué tiene que buscar o descartar. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el beneficio real que aporta el frotis y los factores que predicen su impacto en la práctica clínica.

Pacientes y métodos: Se analizaron de forma prospectiva todos los frotis consecutivos ($n = 618$) solicitados en un mes por 6 hospitales de la comunidad de Madrid y revisados en nuestro laboratorio. En cada frotis se evaluó la información previa aportada por el médico peticionario y la serie hematológica alterada. Clasificamos cada frotis, según lo que aportó al clínico, en: a) sin información relevante; b) confirma diagnóstico ya conocido, y c) aporta información relevante para el diagnóstico o pronóstico.

Resultados: No se obtuvo ninguna información relevante en 402 frotis (65,04%). En los frotis útiles se observó mayor proporción de sospechas diagnósticas previas (20%) en comparación con los no diagnósticos (5,1%) ($p < 0,001$) y menos peticiones con hemograma normal (3,8 vs 42,7%, $p < 0,001$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, 2 de cada 3 frotis solicitados no aportan ninguna información relevante. Conocer la sospecha diagnóstica y tener al menos una de las 3 series alteradas tiene impacto significativo en la rentabilidad del frotis.

© 2012 AEBM, AEFA y SEQC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Blood smear;
Peripheral blood;
Yield;
Diagnosis

What is the diagnostic yield of the peripheral blood smear?

Abstract

Background and objective: Although examination of peripheral blood smear is a very helpful tool in the diagnosis of several pathologies, it is essential that the person who performs it knows the patient clinical data and what to look for in order to obtain the highest benefit.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: diegovelascorodriguez@gmail.com (D. Velasco-Rodríguez).

The aim of this study is to determine the proportion of useful blood smears in clinical practice and to identify possible predictive factors.

Patients and methods: We prospectively analysed 618 consecutive peripheral blood smears performed in our laboratory, requested by 6 hospitals in Madrid. Clinical features provided by the physician and abnormalities in complete blood count (none / white cells / red cells / platelets / all of them) were evaluated in each case. According to the information obtained from them, blood smears were classified into: *a)* non-diagnostic; *b)* a previously-known diagnosis is confirmed, and *c)* new relevant information provided.

Results: No useful information was obtained by 402 (65.04%) blood smears. A higher proportion of previous clinical suspicions was observed in helpful blood smears compared to non-diagnostic ones (20% vs 5.1%, $P < .001$), and also less for completely normal blood counts (3.8% vs 42.7%, $P < .001$).

Conclusions: In our experience, two thirds of requested peripheral blood smears provide no useful information at all. Clinical suspicion and the presence of at least one abnormality in complete blood count showed a significant impact in blood smear yield.

© 2012 AEBM, AEFA y SEQC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El frotis de sangre periférica sigue siendo hoy en día una herramienta muy útil en el diagnóstico de diversas enfermedades, para lo cual debe ser examinado por personal experto y entrenado¹. En ocasiones el frotis aporta el diagnóstico definitivo y en otras (la mayoría) proporciona datos útiles en el diagnóstico diferencial o que sirven como indicación para pedir otras pruebas complementarias. Algunos ejemplos de enfermedad que podemos diagnosticar directamente con un frotis son: muchos tipos de anemia^{2,3}, algunas infecciones⁴⁻⁷, leucemias agudas, síndromes linf y mieloproliferativos, etc.

Para que su aportación al diagnóstico clínico sea lo más precisa posible, es crucial que la persona encargada de examinarlo disponga de información clínica (signos o síntomas relevantes del paciente), alteraciones analíticas y sepa qué tiene que buscar y/o descartar en el frotis¹. Desafortunadamente esto no siempre es así, y con frecuencia el médico que examina el frotis carece de datos suficientes, lo que conlleva una contribución al diagnóstico sensiblemente menor («quien no sabe lo que busca no entiende lo que encuentra», dijo Claude Bernard).

Además, como cualquier otra prueba diagnóstica que no esté automatizada, no debe pedirse de forma indiscriminada, sino de acuerdo a una serie de recomendaciones e indicaciones⁸.

La realización del frotis puede ser consecuencia de la petición de un clínico, o bien ser el propio médico del laboratorio quien decida hacerlo para comprobar alteraciones en el hemograma. Si se dispone de datos analíticos históricos del paciente y se establecen unas reglas de validación razonables es posible disminuir la cantidad de frotis revisados y aumentar así la eficiencia del laboratorio⁹, consiguiéndose reducir la tasa de hemogramas que necesitan revisión del frotis a menos del 3%¹⁰.

El objetivo de nuestro trabajo fue determinar la proporción de frotis de sangre periférica solicitados por clínicos en la práctica diaria en los que realmente se aportan datos

relevantes, así como tratar de identificar factores capaces de predecir su rentabilidad.

Material y métodos

Entre el 22 de marzo y el 26 de abril de 2012 se recogieron, de forma prospectiva, datos de todos los frotis de sangre periférica solicitados por médicos especialistas de 6 hospitales de la comunidad de Madrid y recibidos en nuestro centro. En el Laboratorio Central de la comunidad de Madrid están centralizadas las pruebas hematológicas de rutina del Hospital del Tajo (Aranjuez), del Hospital Infanta Leonor (Vallecas), del Hospital del Sureste (Arganda), del Hospital Infanta Sofía (San Sebastián de los Reyes), del Hospital Infanta Cristina (Parla) y del Hospital del Henares (Coslada). No se recogieron datos de aquellos frotis revisados por las alarmas en el hemograma generadas por el analizador ADVIA 2120i (Siemens Healthcare Diagnostics®, Tarrytown, EE.UU.). En ese período de tiempo se realizaron un total de 9.832 hemogramas. El número total de frotis solicitados fue 618 (6,28% de los hemogramas), y de cada uno de ellos recogimos los siguientes datos: edad del paciente, hospital de procedencia, servicio peticionario, información clínica aportada en la petición, serie hematológica alterada y diagnóstico citológico (tabla 1). Los datos clínicos aportados por el médico solicitante fueron clasificados en 4 categorías: *a)* ninguna información; *b)* datos clínicos de la anamnesis o exploración física, o algún parámetro analítico alterado; *c)* sospecha diagnóstica específica, y *d)* diagnóstico ya conocido. En función de la serie hematológica alterada, consideramos 5 categorías: *a)* ninguna serie alterada (hemograma estrictamente normal); *b)* alteración en leucocitos (en valor absoluto y/o porcentaje); *c)* serie roja alterada (hemoglobina y/o índices corpusculares); *d)* plaquetas, y *e)* todas las series alteradas. Todos los frotis fueron examinados por 2 hematólogos expertos en diagnóstico citológico, que son los que se encargan diariamente de esta labor en nuestro centro.

Teniendo en cuenta la información obtenida a partir del examen citológico, cada frotis se clasificó en: *a)* no diagnós-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2578382>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2578382>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)