

AUTOMATIZACION DE LA DETECCION DE SANGRE OCULTA EN HECES



Criado Lluelles, A; Ibarz Escuer, M; Martinez Iribarren, A; Teixidó Amorós, M; Pérez Remon, B.

Laboratori Clínic .Hospital Universitari Arnau de Vilanova. ICS Lleida. UdL.

INTRODUCCIÓN

En España el cáncer constituye la segunda causa de muerte en general, siendo ya la primera causa en los varones y la segunda en las mujeres. En Cataluña el cáncer colorectal es el tercer tumor más frecuente en el sexo masculino (15%) y el segundo en el femenino (13.6%). El cribado del cáncer constituye una prioridad en la lucha de control de la enfermedad y su efectividad ha sido demostrada en el cáncer colorectal. La propuesta de detección bianual de sangre oculta en heces en el grupo de edad de 50 a 69 años incrementa notablemente las solicitudes analíticas.

- El método utilizado en nuestro laboratorio requería una importante dedicación de tiempo, tanto de personal auxiliar como de enfermería, de ahí el planteamiento de su automatización como parte de un proyecto más ambicioso de **reorganización de procesos**.



Amenazas/oportunidades
Screening poblacional: detección bianual de sangre oculta en heces en el grupo de edad de 50 a 69 años

Procesos estratégicos

Planificación Validación del método

IMPRECISIÓN %	INTRASERIE		INTERSERIE	
Hemoglobina \bar{X} $\mu\text{g/dl}$	86	277	77.31	293
Cv (%)	1.06	0.87	4.08	4.19

Inexactitud relativa	0.40%	0.68%
	(valor teórico 77 $\mu\text{g/dl}$)	(valor teórico 291 $\mu\text{g/dl}$)

Comparación de métodos



Planificación: comparación de métodos

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MÉTODO IMMUNOCROMATOGRAFICO*

FOB GOLD	Positivo	Negativo
Positivo	31	0
Negativo	2	67

* HEM-CHECK-2, VEDA-LAB. Distribuido en España por MENARINI DIAGNOSTICOS SA

Los dos resultados discrepantes podrían deberse a la desigual distribución de la sangre en las heces.

N=100

Carga de trabajo

Nº determinaciones 2006:



Estudio económico



Test inmunocromatográfico Coste/reactivos	14954.97 €	FOB Gold (Izasa) Coste/reactivos	22421 €
Test inmunocromatográfico Coste/personal	3665.13 €	FOB Gold (Izasa) Coste/personal	916.28 €
Test inmunocromatográfico Costes/totales	18620.10 €	FOB Gold (Izasa) Costes/totales	23337.53 €

Estudio de complejidad - Procesos clave

Test inmunocromatográfico	FOB Gold (Izasa)
Bolsas de aluminio independientes manipulación	Tubos preparados
Identificación	Identificación
Procedimientos de toma de muestra similares	Procedimientos de toma de muestra similares
Solución de extracción Agitación	
Procedimiento cromatográfico	
Lectura a los 10 mn	Analizador
Entrada de resultados al SIL manual	Resultados ON LINE

Procesos de soporte

Procesos de soporte Infraestructuras



- No ha sido necesario incrementar equipamientos ni modificar nuestra organización

Formación

No han sido necesarios procesos de formación adicionales



Satisfacción del personal

CONCLUSIONES

- Método válido de acuerdo con las recomendaciones de la SEQC.
- No se observaron discrepancias con el método cromatográfico.



- Disminución del tiempo de procesos.
- Resultados ON-LINE. Disminución de la posibilidad de error.
- Cambios muy bien aceptados por el personal.
- Posibilidad de procesar un gran número de muestras.
- Aunque el coste del reactivo es significativamente mayor las ventajas anteriores compensan este inconveniente.

Ambiente de trabajo

Simplificación de la manipulación de las muestras



Satisfacción del personal

Reducción del tiempo en ambiente contaminado

