

RECONOCIMIENTO PARATIROIDEO INTRAOPERATORIO MEDIANTE TINCIÓN CON AZUL DE METILENO. A PROPÓSITO DE DOS CASOS.

*Pou Alonso A, **De la Rosa Báez JA, *Peña Pou R,
*Rodríguez Gómez PM, *Moleón Ruíz M, *Molina Cuadrado E

* Servicio de Farmacia.

** Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo.



Objetivos

- Describir el procedimiento de elaboración de una solución de azul de metileno para el reconocimiento intraoperatorio de glándulas paratiroides patológicas.
- Seguimiento clínico de dos pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica para diseñar el procedimiento de elaboración:

- Metodología
- Condiciones de conservación
- Dosificación
- Controles microbiológicos
- Estabilidad

La identificación de los pacientes, el diagnóstico, antecedentes personales y evolución clínica del tratamiento quirúrgico, se obtuvieron del registro de elaboración de fórmulas magistrales del Servicio de Farmacia, del programa informático del Servicio de Análisis Clínicos y de los informes al alta realizados por el Servicio de Cirugía.

Resultados

A petición del Servicio de Cirugía, se preparó la solución de azul de metileno para 2 pacientes:

1) Mujer de 62 años, 70Kg, antecedentes de hipercolesterolemia y problemas osteoarticulares, analítica compatible con hiperparatiroidismo primario, diagnóstico: adenoma de glándula paratiroidea inferior derecha.

Se practica una paratiroidectomía inferior derecha previa infusión de azul de metileno 350mg, se normalizaron los valores postquirúrgicos, calcio: 9,52mg/dL (8,80-10,20mg/dL) y PTH intacta: 44,15pg/dL (15-65pg/dL).

2) Varón de 52 años, 97Kg, antecedentes de diabetes mellitus insulino-dependiente, obesidad mórbida, hiperlipemia, EII, HTA y cardiopatía isquémica, diagnóstico: hiperparatiroidismo primario grave con niveles preoperatorios de calcio muy elevados: 22,68mg/dL y PTH intacta: 1894pg/mL.

Se practica una exploración cervical bilateral previa infusión con azul de metileno 350mg y exéresis de glándula paratiroidea superior izquierda. Postquirúrgicamente mantiene el nivel de PTH intacta elevado: 241,90pg/mL y calcemia dentro de la normalidad: 9,14mg/dL.

- El azul de metileno se presenta en ampollas de 10mL a una concentración del 1%. La fórmula se prepara en cabina de flujo laminar horizontal en el Servicio de Farmacia.
- Dosis: 5-7,5mg/Kg (dosis máxima 350mg). Diluir en un volumen final de 500mL de suero glucosado 5%.
- Se asegura la esterilización de la fórmula mediante filtración esterilizante.
- La preparación tiene una estabilidad de 7 días, debe conservarse en refrigeración ($T^a=2-8^{\circ}C$) y protegido de la luz mediante bolsa fotoprotectora.
- De cada preparación se envía una muestra a microbiología.
- Se obtiene una solución de 500mL de azul de metileno de concentración variable para un ritmo de perfusión en quirófano de alrededor de 75 minutos.

En ninguno de los casos se manifestaron complicaciones relacionadas con la infusión.

Conclusiones

- La elaboración de azul de metileno para reconocimiento paratiroideo intraoperatorio, requiere su preparación en el Servicio de Farmacia debido a las exigencias de esterilidad que requiere la vía de administración.
- Mediante un método de elaboración sencillo, se consigue facilitar al cirujano la rápida identificación de las glándulas paratiroides, así como la disminución del tiempo quirúrgico requerido para la paratiroidectomía.
- El seguimiento clínico de los pacientes intervenidos quirúrgicamente refleja el éxito de la intervención o la posibilidad de hiperparatiroidismo recurrente por existencia de glándulas de localización ectópica.