

Valoración de las peticiones de radiología simple músculo-esquelética en Atención Primaria en un área de salud: análisis post- intervención

*María Francisca Cegarra Navarro, Miguel Alcaraz
Baños, María Jesús Fernández Ferrando,
Laura Abenza Oliva, Carmen Alcántara Zafra,
Plácida Alemán Díaz*

OBJETIVOS

1. Determinar las características de las peticiones radiológicas en patología musculo- esquelética.
2. Valorar el grado de adecuación de las peticiones radiológicas tomando como referencia las guías de la Comisión Europea.
3. Analizar la efectividad de las medidas de intervención adoptadas.

MATERIAL Y MÉTODO

POBLACIÓN DE REFERENCIA

- El estudio se ha desarrollado en el Servicio de Radiología del Hospital General Universitario "Reina Sofía" de Murcia (referencia del área de VII de Salud).
- 
- El estudio se ha dirigido a los 165 médicos de Atención Primaria de los 12 centros de salud del área VII de Murcia:
 - √ Beniel
 - √ Beniaján
 - √ Puente Tocinos
 - √ Santomera
 - √ Alquerías
 - √ Vistabella
 - √ Murcia Sur
 - √ Barrio del Carmen
 - √ Infante
 - √ Floridablanca
 - √ Llano de Brujas
 - √ Monteagudo

MATERIAL Y MÉTODO

PETICIONES



PRE-
INTERVENCIÓN

312

POST-
INTERVENCIÓN

350

TOTAL
662

- El estudio lo hemos dividido en dos fases. En la primera fase (PRE-INTERVENCIÓN) hemos analizado 312 peticiones de radiología simple de músculo-esquelético y en la segunda fase (POST-INTERVENCIÓN) hemos valorado 350 peticiones.
- En total hemos analizado 662 peticiones de radiología simple de músculo-esquelético.

MATERIAL Y MÉTODO

VARIABLES VALORADAS EN LAS PETICIONES

INFORMACIÓN CLÍNICA	SOSPECHA DIAGNÓSTICA	ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS
Lo expresa el médico	No lo expresa el médico	Lo refiere el paciente

PRUEBAS DE IMAGEN PREVIAS

Médico	Empeoramiento	Tiempo transcurrido	Lugar de realización
Paciente	Control		
Radiólogo	Repetición		

VALORACIÓN POR EL RADIÓLOGO

- ▶ Filtrado de la petición
 - ▶ Cambio de técnica
 - ▶ Interconsulta
 - ▶ Valoración post-realización
 - ▶ Correlación clínico-radiológica

MATERIAL Y MÉTODO

► Análisis de las peticiones según las recomendaciones oficiales recogidas en las **Guías publicadas por la Comisión Europea**. Se clasifican en:

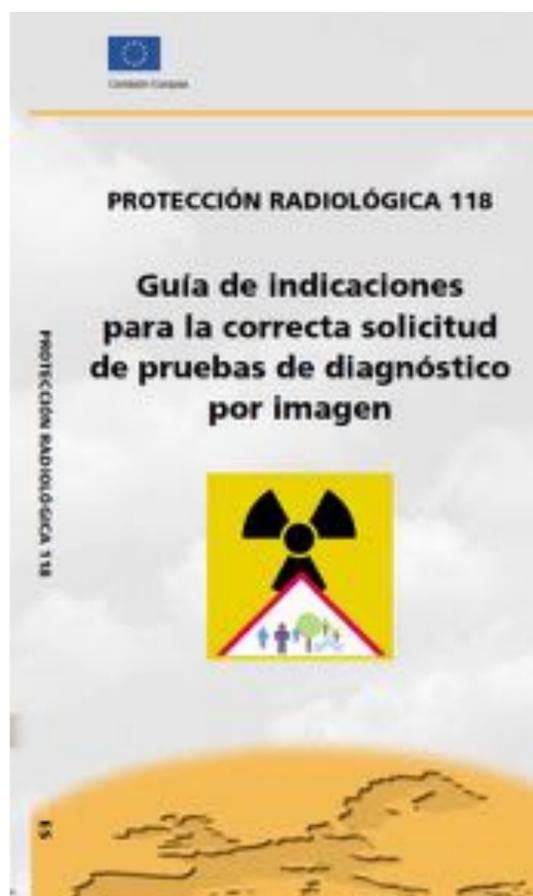
INDICADA

NO SISTEMÁTICAMENTE INDICADA

ESPECIALIZADA

NO INDICADA

NO INDICADA EN UN PRIMER MOMENTO



Guía Orientativa de Justificación
en Diagnóstico por la Imagen



*Protección radiológica 118. Comisión Europea 2001.
Guía orientativa de justificación en diagnóstico por la imagen. Xunta
de Galicia 2011. Reproducción del original "Radiation protection 118
Referral Guidelines for Imaging Update Mars 2008".*

MATERIAL Y MÉTODO

MÉTODOS DE INTERVENCIÓN

FACILITAR VÍAS DE COMUNICACIÓN

CORREO INTERNO EN SELENE

TELÉFONO DE CONTACTO

CHARLAS
FORMATIVAS

GUÍAS



GUÍA DE
INDICACIONES PARA LA CORRECTA SOLICITUD DE
PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN
PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA



INTERVENCIONES

DIFUSIÓN DE
TABLAS DE
DOSIS DE
RADIACIÓN DE
PRUEBAS DE
IMAGEN

VALORACIÓN
RADIÓLOGO

- √ Numerosas pruebas de imagen innecesarias, inadecuadas y repetidas, que conllevan aumento de la dosis de radiación y elevado gasto sanitario.
- √ Falta de cumplimentación en las peticiones.
- √ Variabilidad en la utilización de las técnicas de imagen.
- √ Difusión de guías basadas en evidencias y tablas de dosis efectivas de radiación en diagnóstico por imagen.

MATERIAL Y MÉTODO

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- √ La comparación de grupos se realizó mediante contrastes de igualdad de medias con el test de la t-Student y se abordó de forma multivariante con un análisis discriminante, determinando los ítems más significativos.
- √ La relación entre variables cualitativas se hizo mediante contrastes de independencia con tablas de contingencia y el test de la χ^2 de Pearson. Este análisis se complementó con un análisis de residuos.
- √ La validación del cuestionario se hizo con un análisis factorial obteniendo las dimensiones y componentes principales.

RESULTADOS

**ANTES DE LA INTERVENCIÓN
INSUFICIENTE CUMPLIMENTACIÓN DE:**

- ✓ INFORMACIÓN CLÍNICA
- ✓ SOSPECHA DIAGNÓSTICA
 - ✓ ANTECEDENTES
 - ✓ ESTUDIOS RX PEVIOS
- ✓ FACTORES RIESGO PACIENTE
 - ✓ LOCALIZACIÓN

(p<0,001)

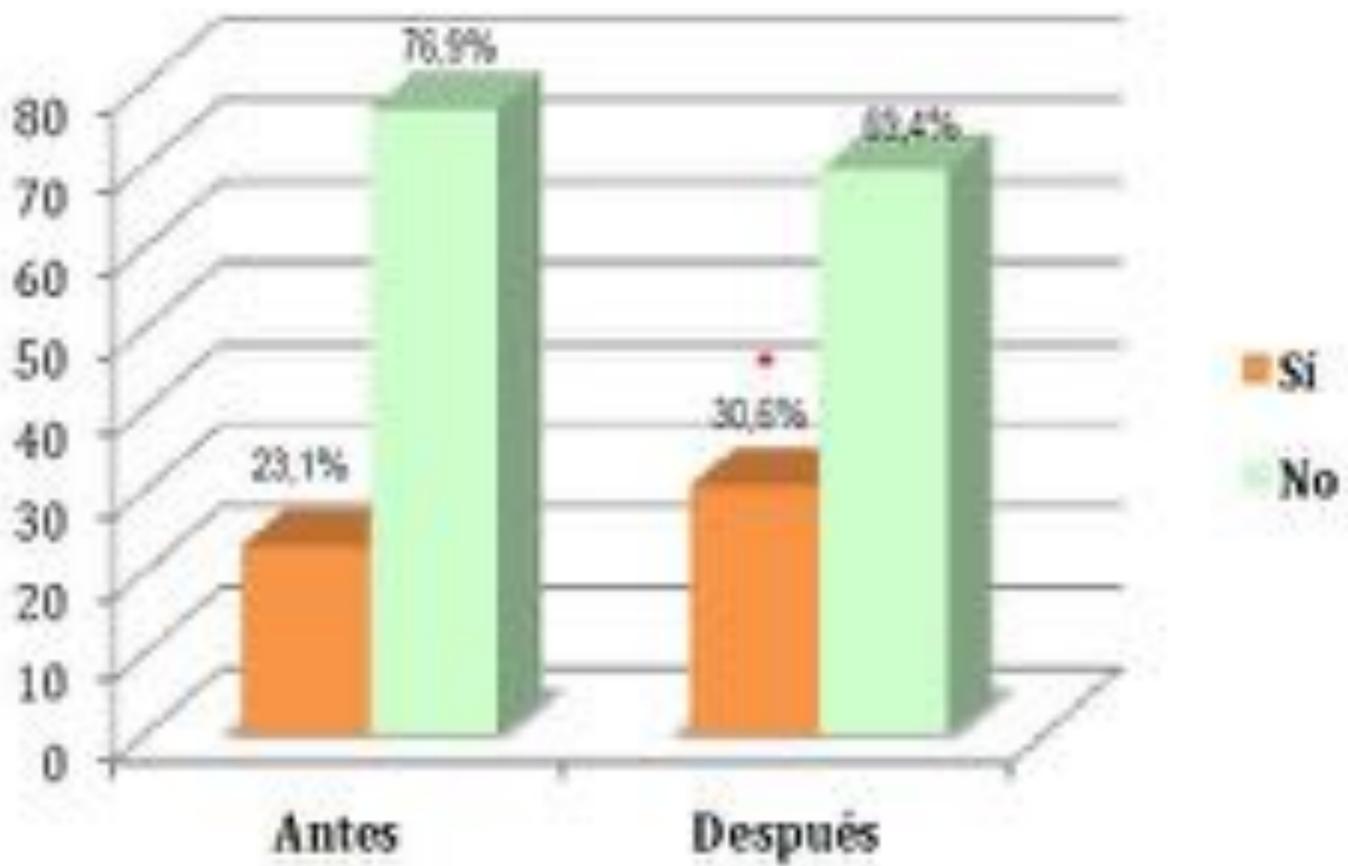
**TRAS INTERVENCIÓN
MEJORÍA CUMPLIMENTACIÓN**

(p<0,01)

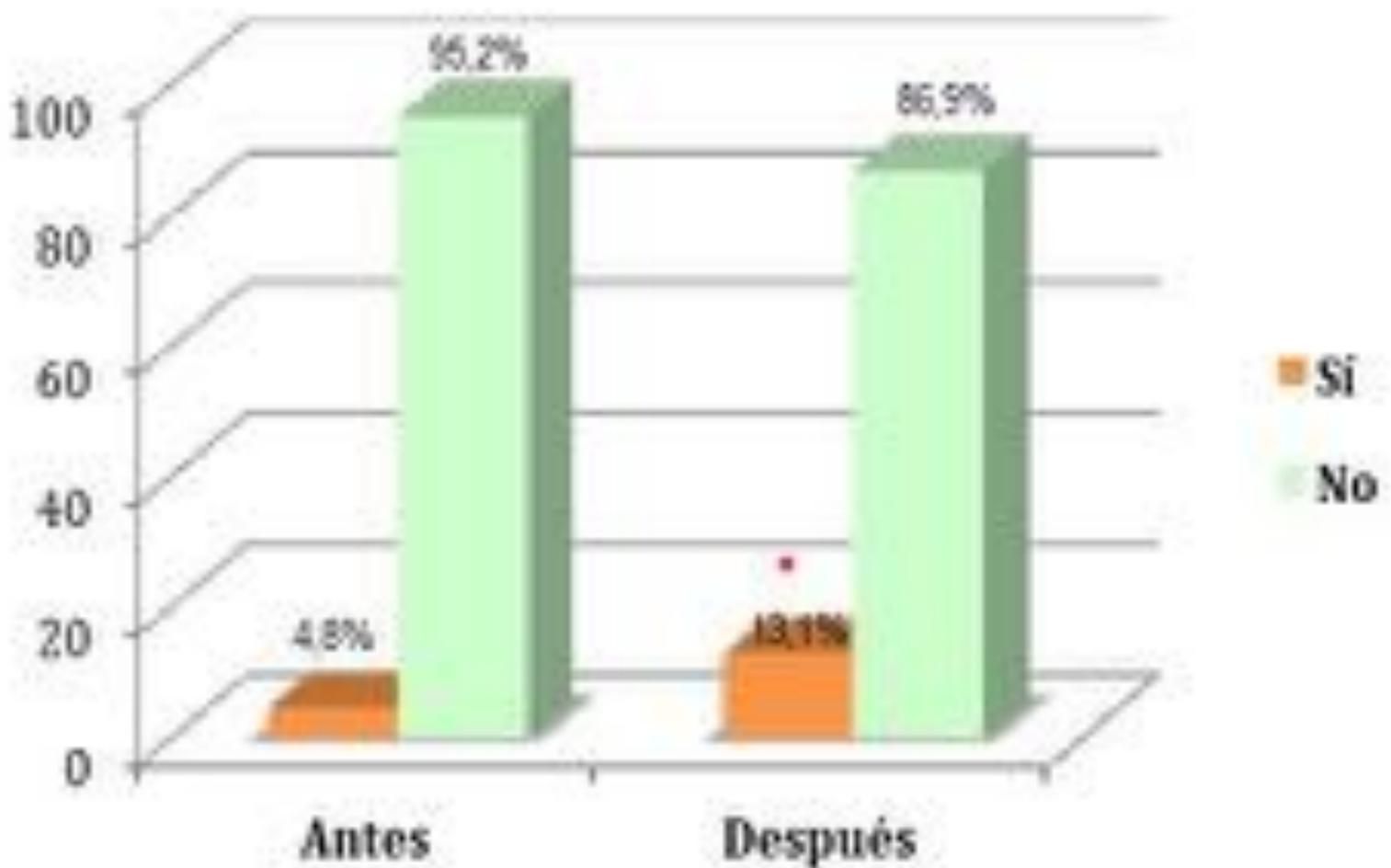


RESULTADOS

SOSPECHA DIAGNÓSTICA



ANTECEDENTES

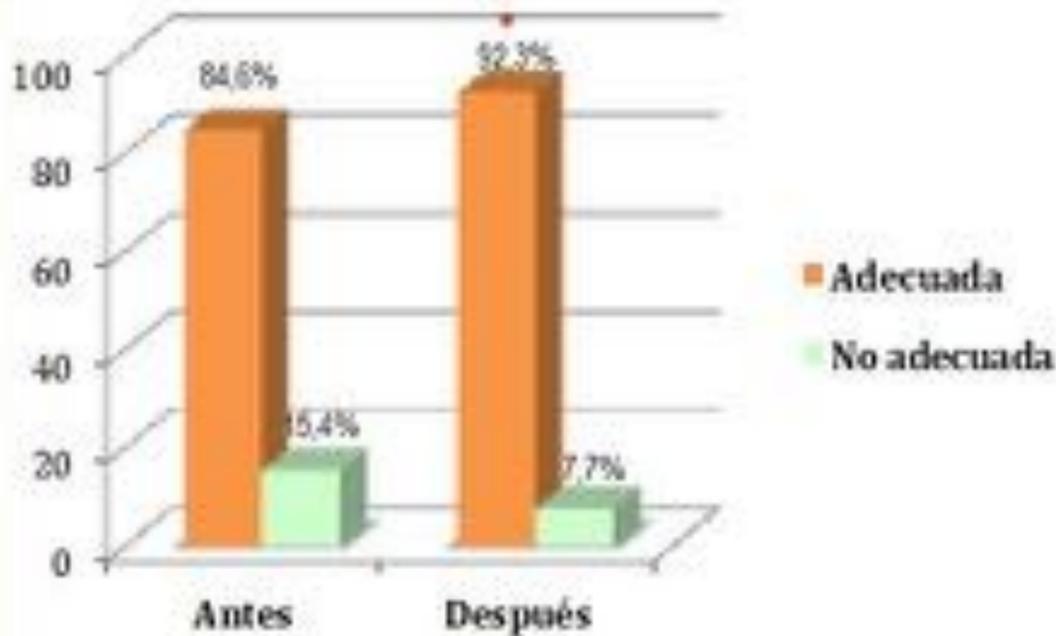


**PROYECCIONES RADIOLÓGICAS
LOCALIZACIÓN SEGÚN CLÍNICA**

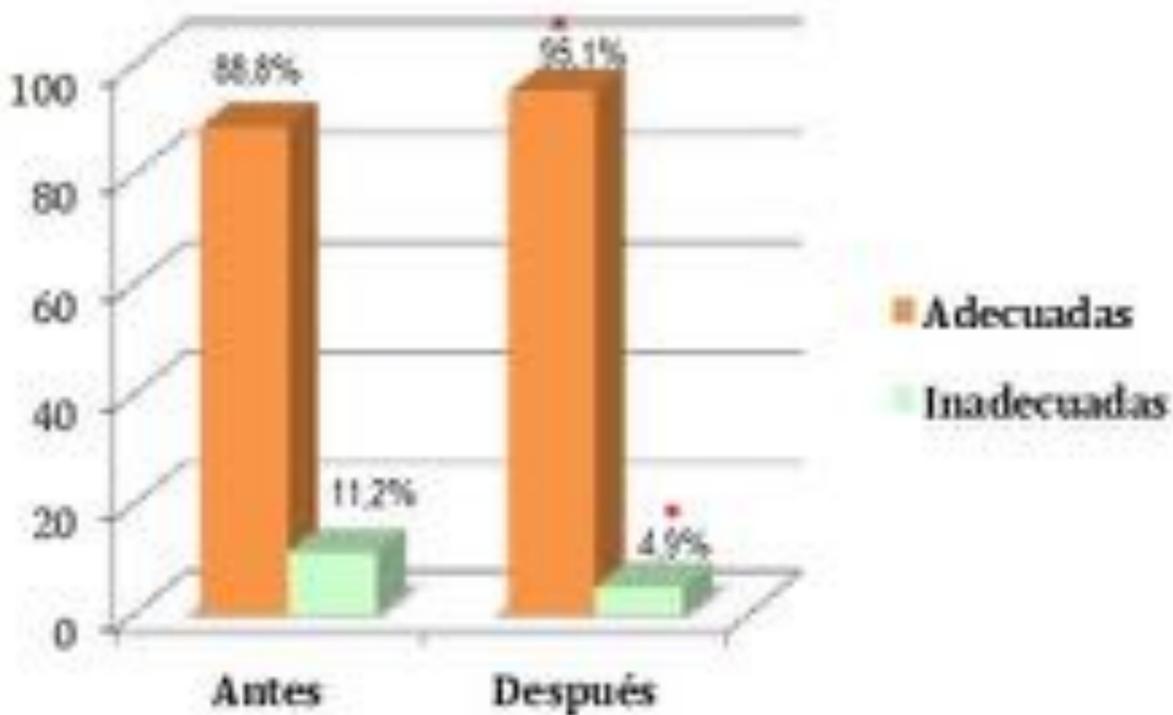
► Inadecuadas antes de la intervención $(p < 0,001)$

**TRAS INTERVENCIÓN
MEJORÍA EN LA SOLICITUD**
 $(p < 0,01)$

LOCALIZACIÓN SEGÚN CLÍNICA



PROYECCIONES



RESULTADOS

SITUACIÓN RADIOLOGÍA SIMPLE



El análisis de las peticiones antes de la intervención refleja:

- ▶ Escaso valor de la radiología simple
- ▶ Insuficiente cumplimentación y justificación por el médico prescriptor
- ▶ Escasa valoración por el radiólogo

(p<0,001)

PETICIONES

(p<0,001)

**TRAS INTERVENCIÓN
MAYOR
VALORACIÓN
POR RADIOLOGO**

**ESTUDIOS
REALIZADOS**

(p<0,001)



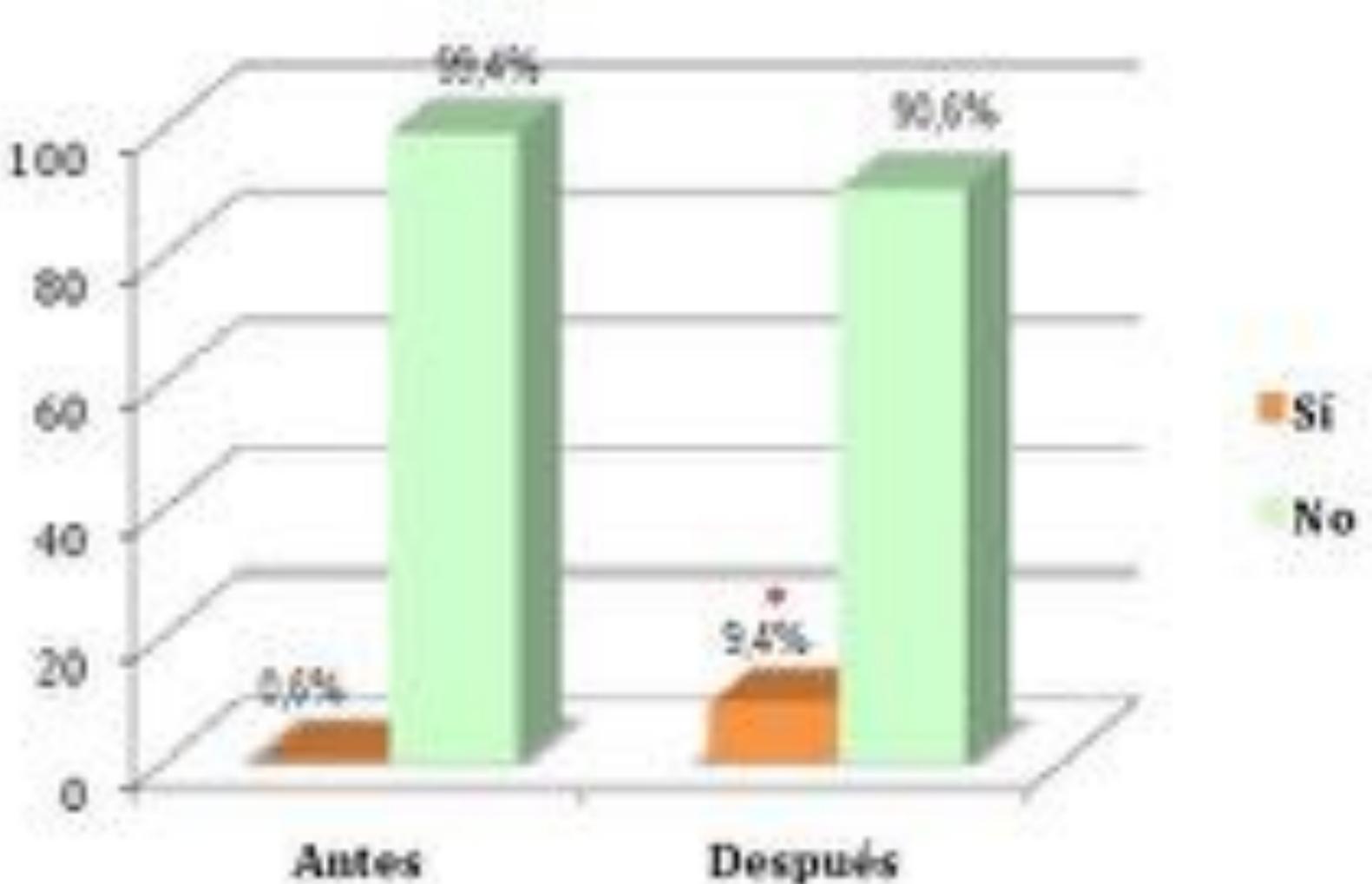
RESULTADOS

INTERCONSULTAS AL RADIOLOGO

► Antes de la intervención no se consulta al radiólogo



**TRAS INTERVENCIÓN
AUMENTO SIGNIFICATIVO
DE CONSULTAS AL RADIOLÓGICO**



RESULTADOS

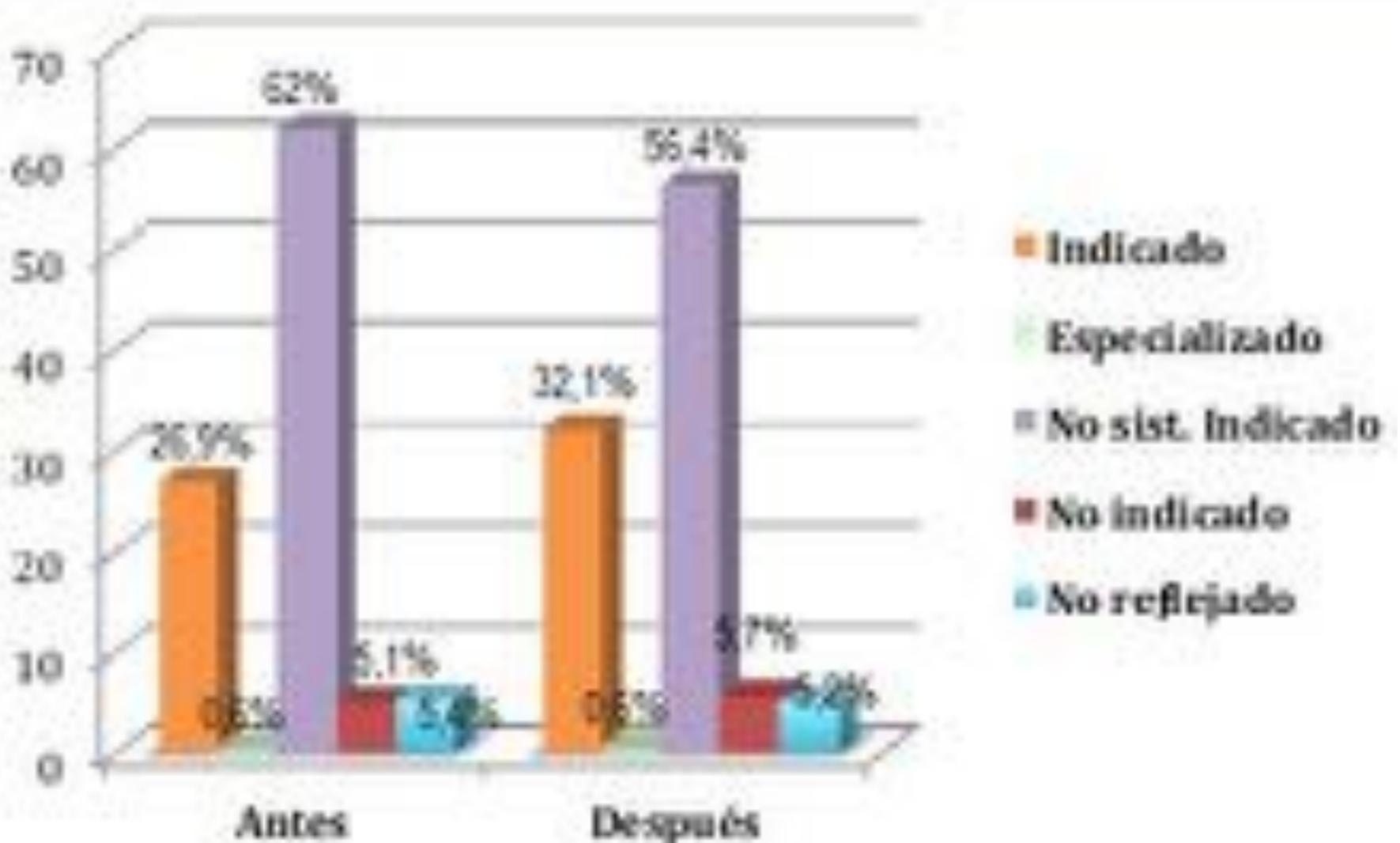
JUSTIFICACIÓN DE LAS PETICIONES SEGÚN GUÍAS COMISIÓN EUROPEA

EVALUACIÓN

- ▶ No seguimiento de las guías por los médicos prescriptores.
- ▶ Mayoría de las peticiones de radiología simple se consideran "no sistemáticamente indicados"

POST-INTERVENCIÓN

Aunque aumentan las peticiones consideradas "indicadas" y disminuyen las consideradas "no sistemáticamente indicadas"; estas diferencias no alcanzan valores estadísticamente significativos



CONCLUSIONES

- **1ª.** Las peticiones radiológicas muestran escasa cumplimentación de información clínica, antecedentes de interés, existencia de estudios de imagen previos y descripción de los factores de riesgo que contraindicarían la realización del estudio radiológico.
- **2º.** Se debería mejorar el actual formato electrónico de las peticiones de AP, incorporando ítems de obligada cumplimentación considerados relevantes para el radiólogo.
- **3ª.** Los médicos prescriptores no aplican las guías clínicas al solicitar un estudio radiológico en patología músculo-esquelética.
- **4º.** Las medidas de intervención consiguen mejorar la cumplimentación de las peticiones, así como las proyecciones y la localización de los estudios solicitados y aumentar la comunicación con el radiólogo, lo que conlleva reducción de estudios inadecuados y como consecuencia, disminución de radiación al paciente y costes.