

RESULTADOS VISUALES EN QUERATOCONO FENOTIPO CROISSANT TRAS IMPLANTACIÓN DE SEGMENTOS CORNEALES MEDIANTE LÁSER FEMTOSEGUNDO

Bruno Francisco Casco Silva, Kelly Sonia Marquina Lima, Oriana D'Anna Mardero, Almudena Del Hierro Zarzuelo, Ana Boto de los Bueis

PROPÓSITO

Demostrar el resultado visual y refractivo de la implantación de segmentos intracorneales (ICRS) mediante láser femtosegundo en el queratocono (QC) con fenotipo Croissant (eje comático y topográfico coincidente)

MÉTODO

- Estudio retrospectivo
- 51 ojos (42 pacientes) con QC fenotipo Croissant
- Implantación de ICRS:
 - ✓ Si astigmatismo topográfico (AT) $\leq 4D$ 1 ICRS de 150° en zona óptica (ZO) de 6 mm
 - ✓ Si AT $>4D$ 2 ICRS de 120° y 90° en ZO 6 mm
 - ✓ Si esfera $> 10D$ 1 ICRS de 210° en ZO 5 mm
- Valoramos tras al menos 3 meses de seguimiento la mejoría de agudeza visual (AV), de AT y del coma

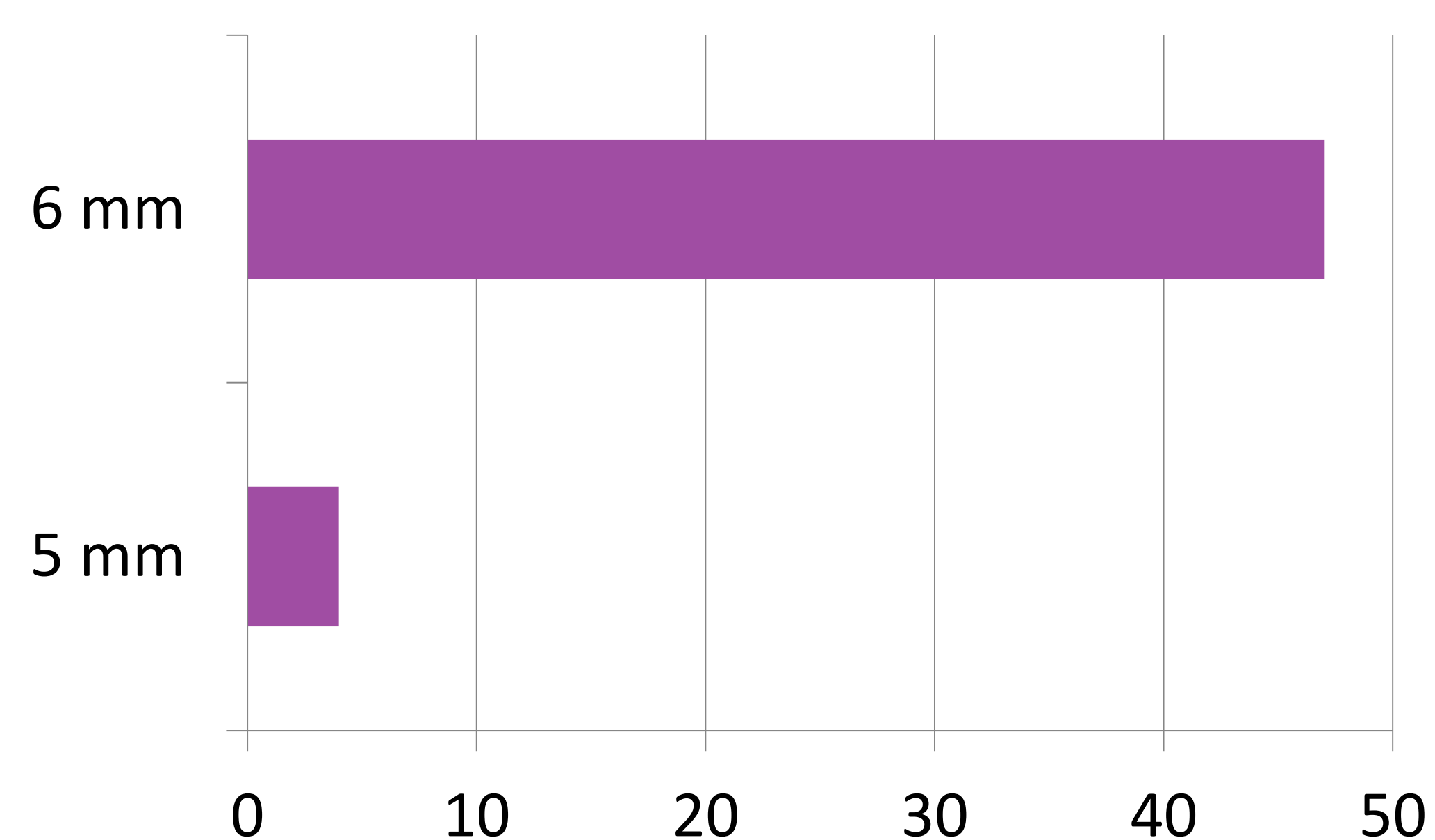


Fig 3. Distribución de pacientes según diámetro de ICRS empleado (5mm en 4 casos y 6mm en 47)

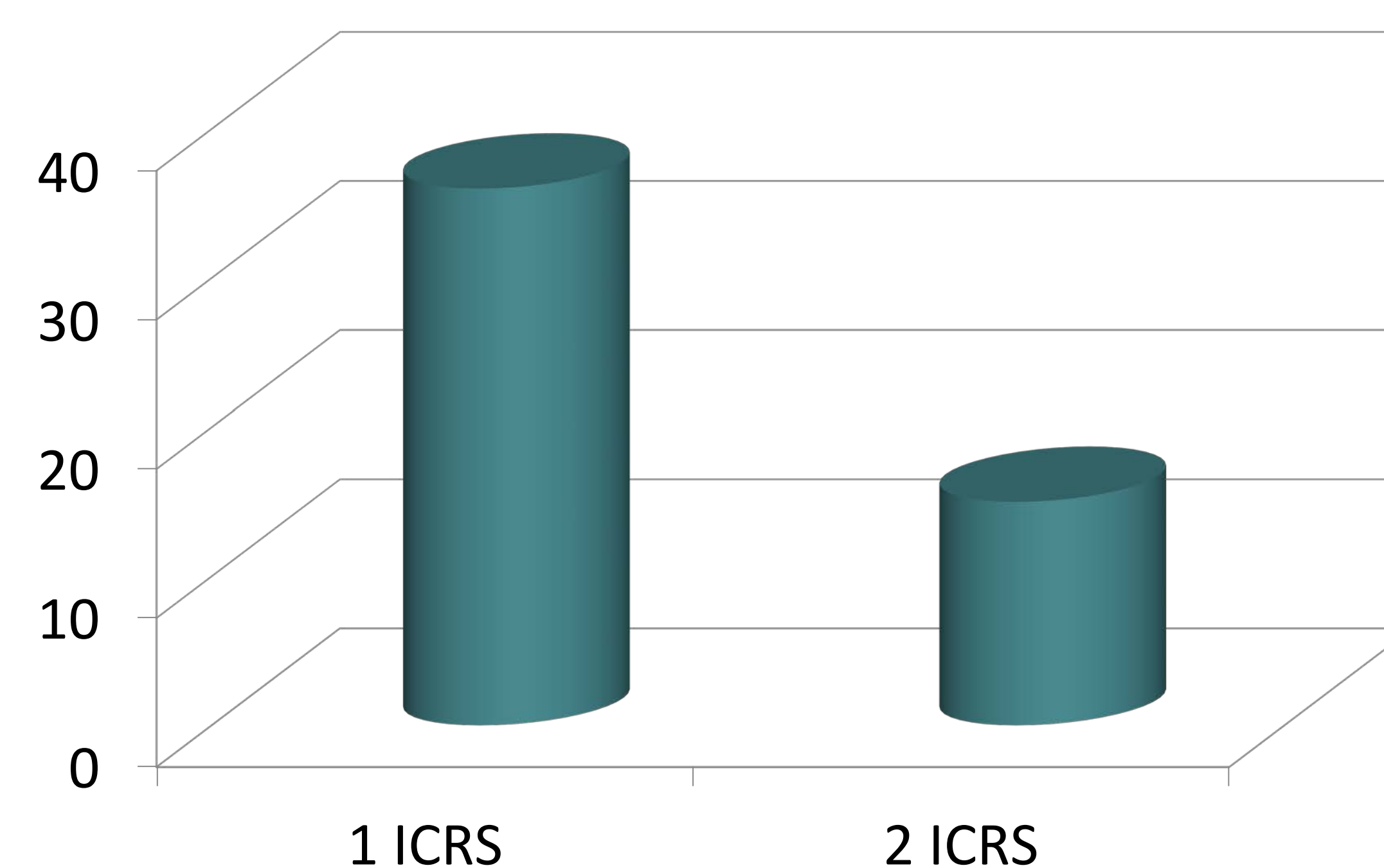


Fig 4. Distribución de pacientes según número de ICRS implantados (1 anillo en 36 casos y 2 anillos en 15)

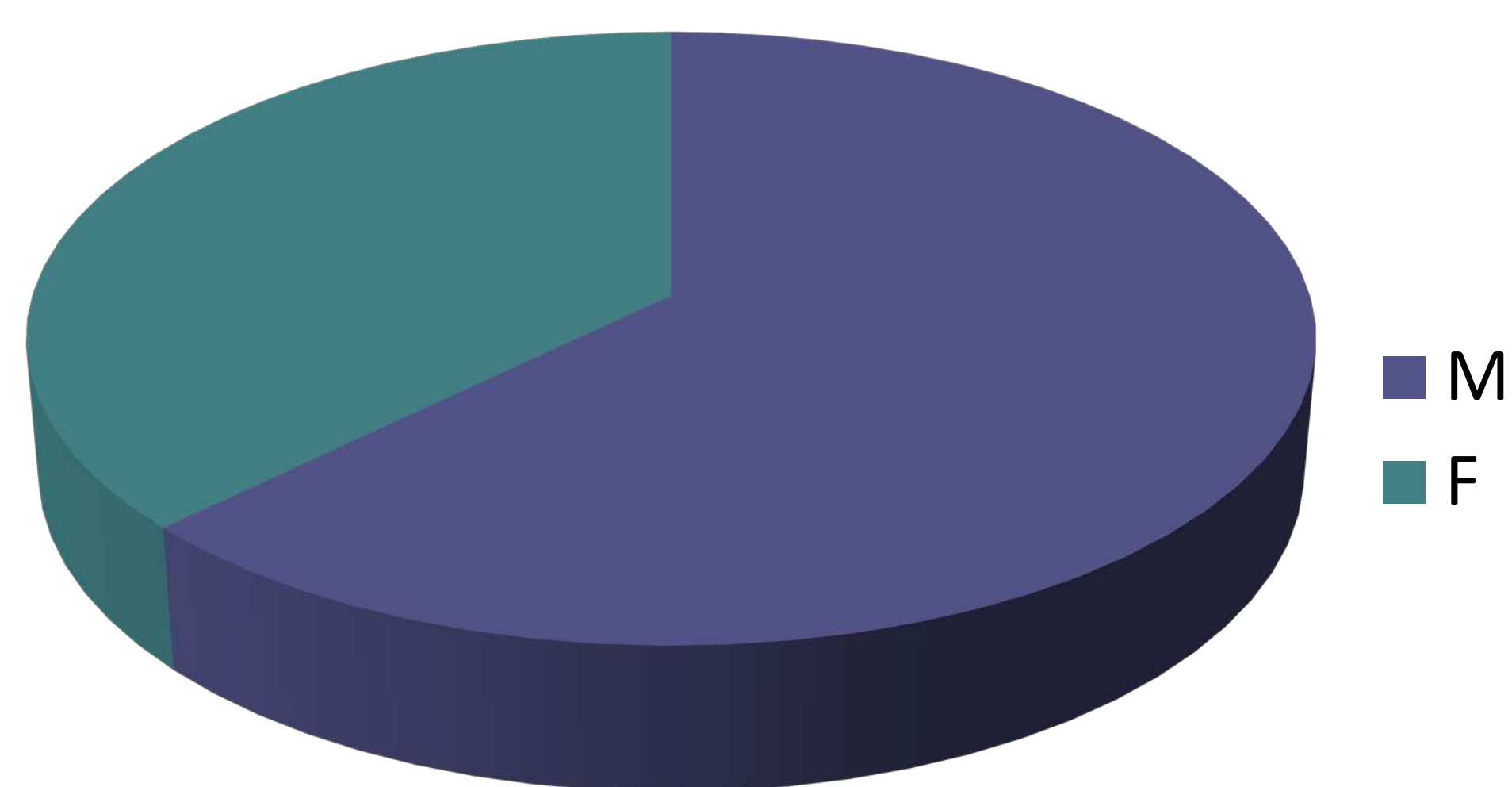


Fig 1. Distribución de pacientes según sexo (M: masculino (32) y F: femenino (19))

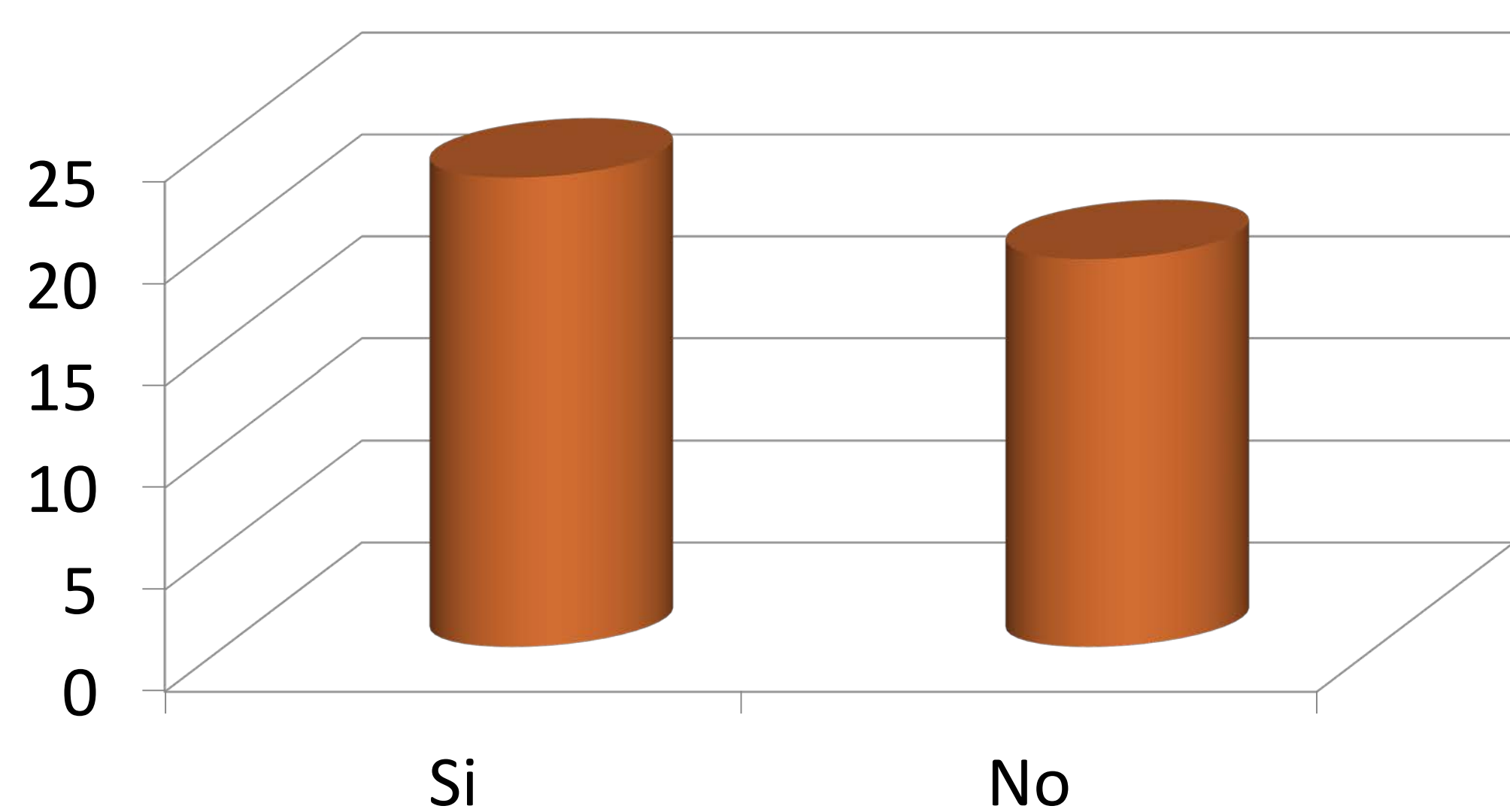


Fig 2. Distribución de pacientes según hábito de frotador (Si: 23 y No: 19)

RESULTADOS

- La media de AV (logMar) pre-operatoria fue 0,3552
- Media de AV post-operatoria fue 0,2749
- El 60% (28 ojos) obtuvieron una ganancia de AV ≥ 1 línea ($p < 0,05$)
- En el 84% (42 ojos), descendió el AT ($p > 0,05$)
- En el 86% (43 ojos) el coma disminuyó ($p < 0,05$)
- No hubo variaciones significativas de la K2 ni la Km

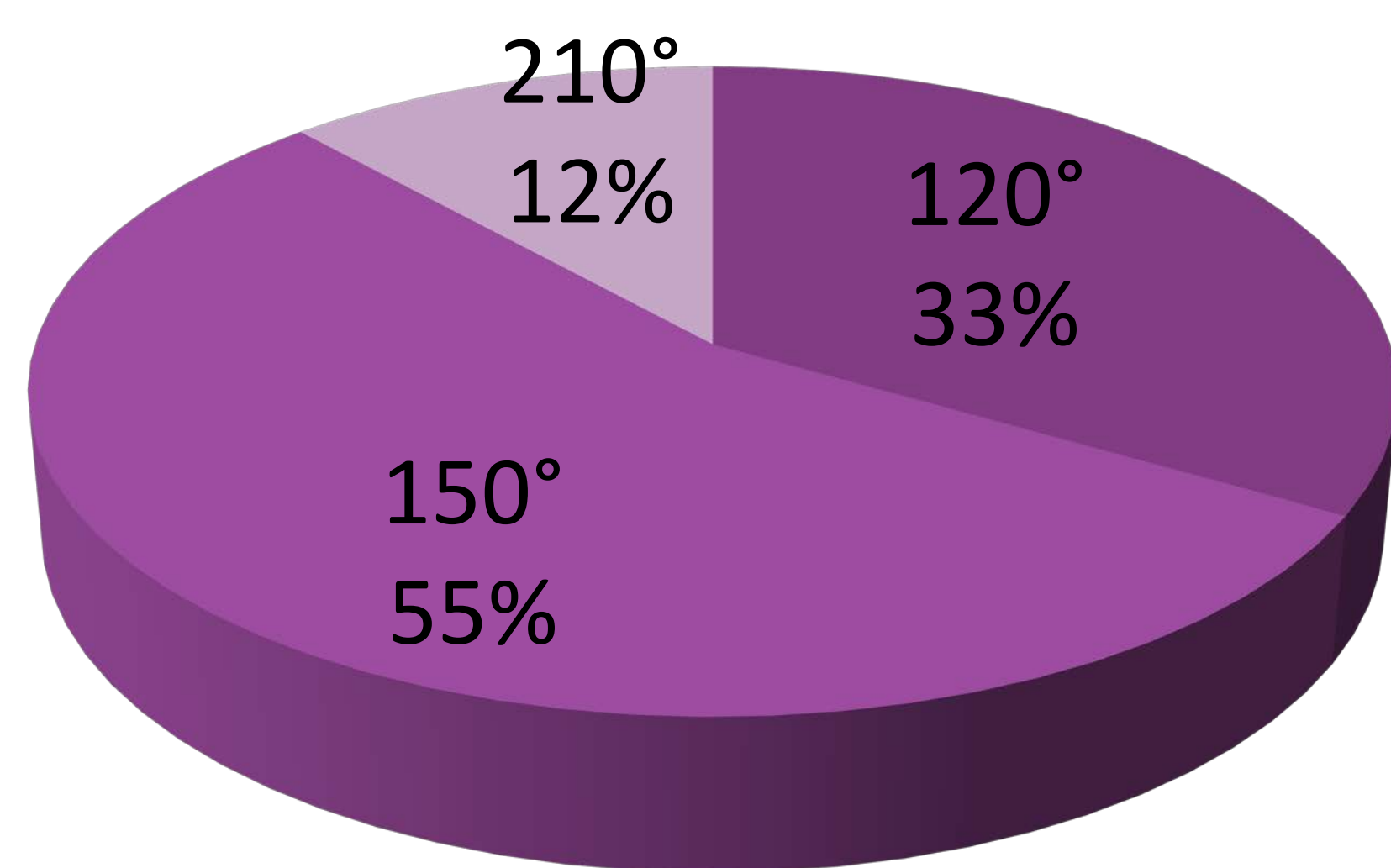


Fig 5. Distribución de pacientes según longitud de arco de ICRS implantados (120° en 17 casos, 150° en 28 y 210° en 6)

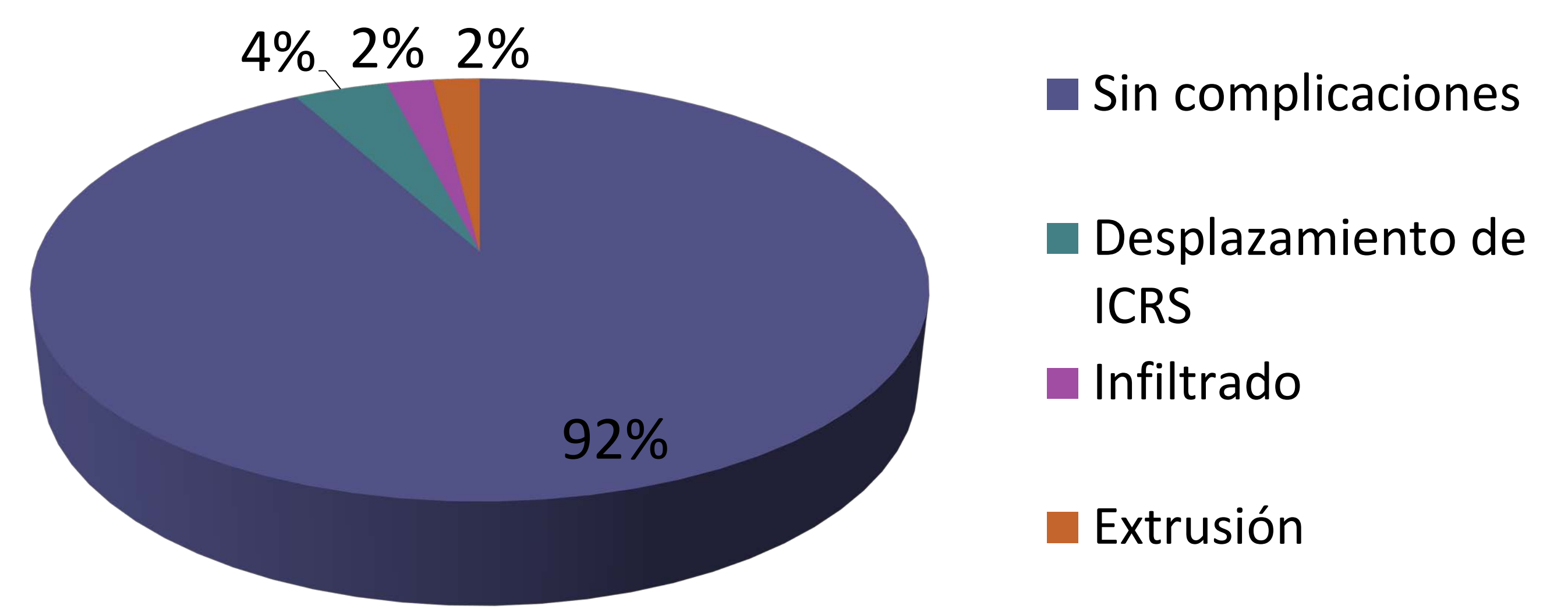


Fig 9. Distribución de pacientes según complicaciones post-operatorias (sin complicaciones en 46 casos, desplazamiento del ICRS en 2 casos, extrusión en 1 caso e infiltrado sobre el ICRS en 1 caso)

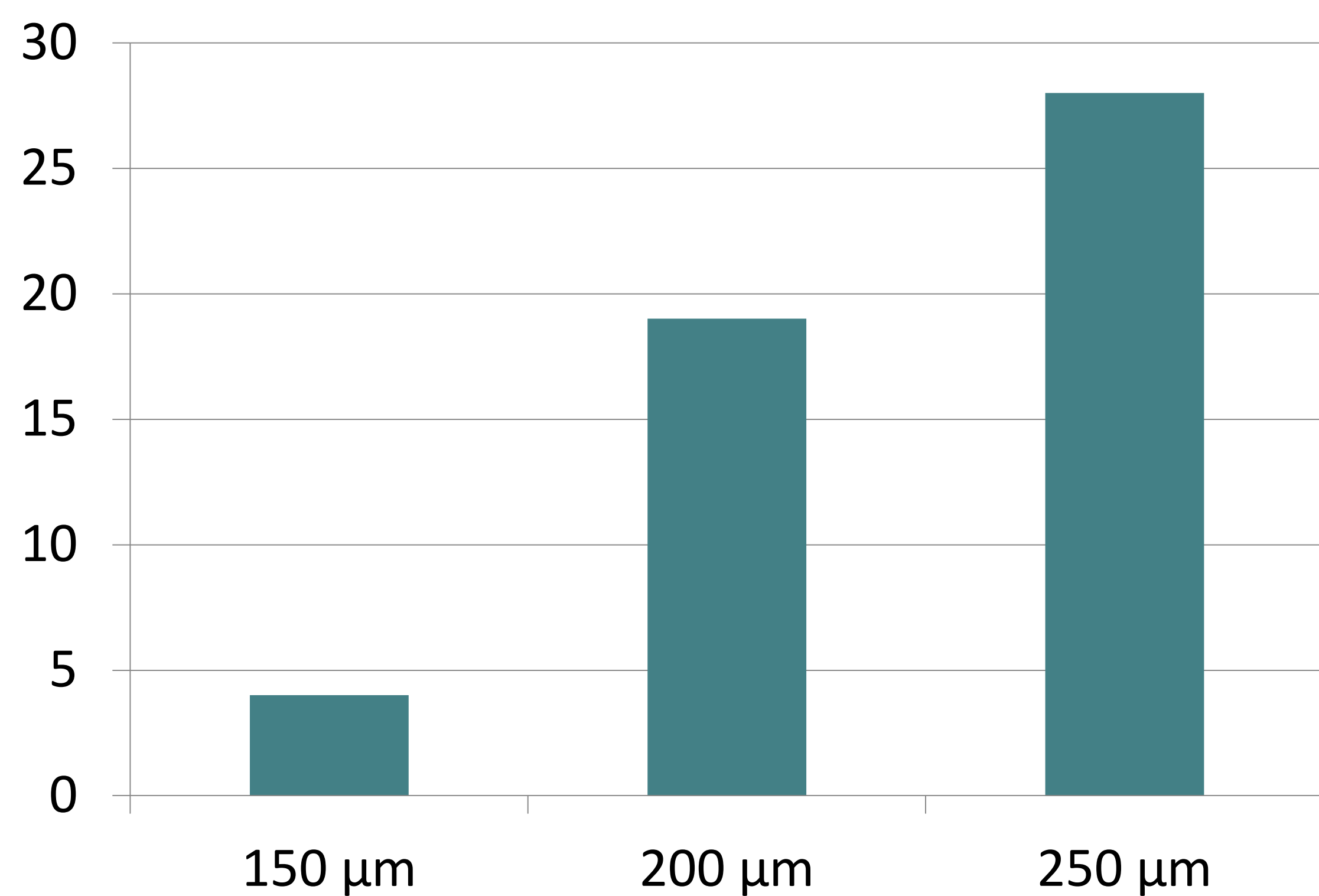


Fig 6. Distribución de pacientes según grosor de ICRS implantado (150 μm en 4 casos, 200 μm en 19 y 250 μm en 28)

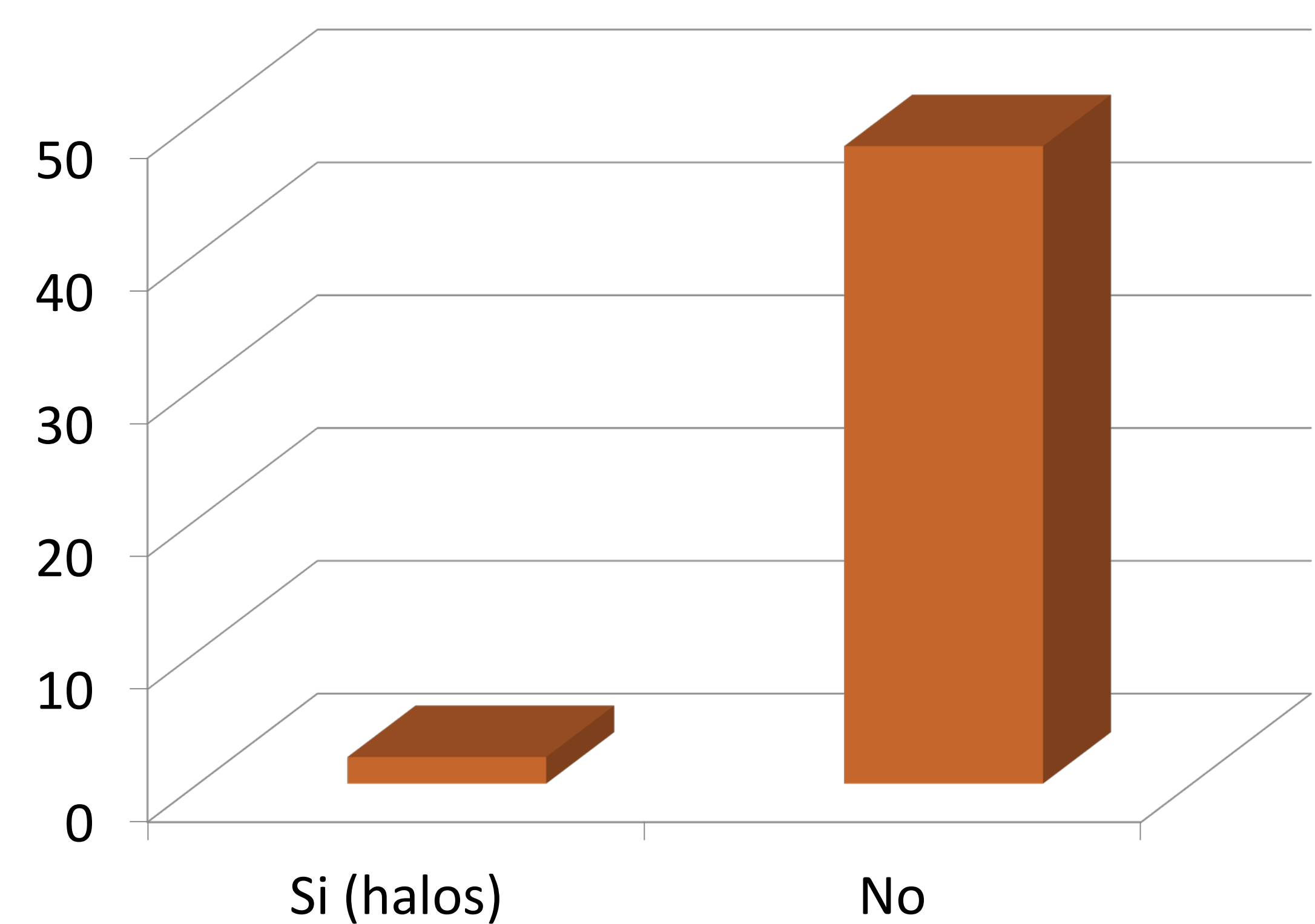


Fig 10. Distribución de pacientes según complicaciones visuales post-operatorias. 48 casos sin complicaciones visuales, 2 casos con visión de halos

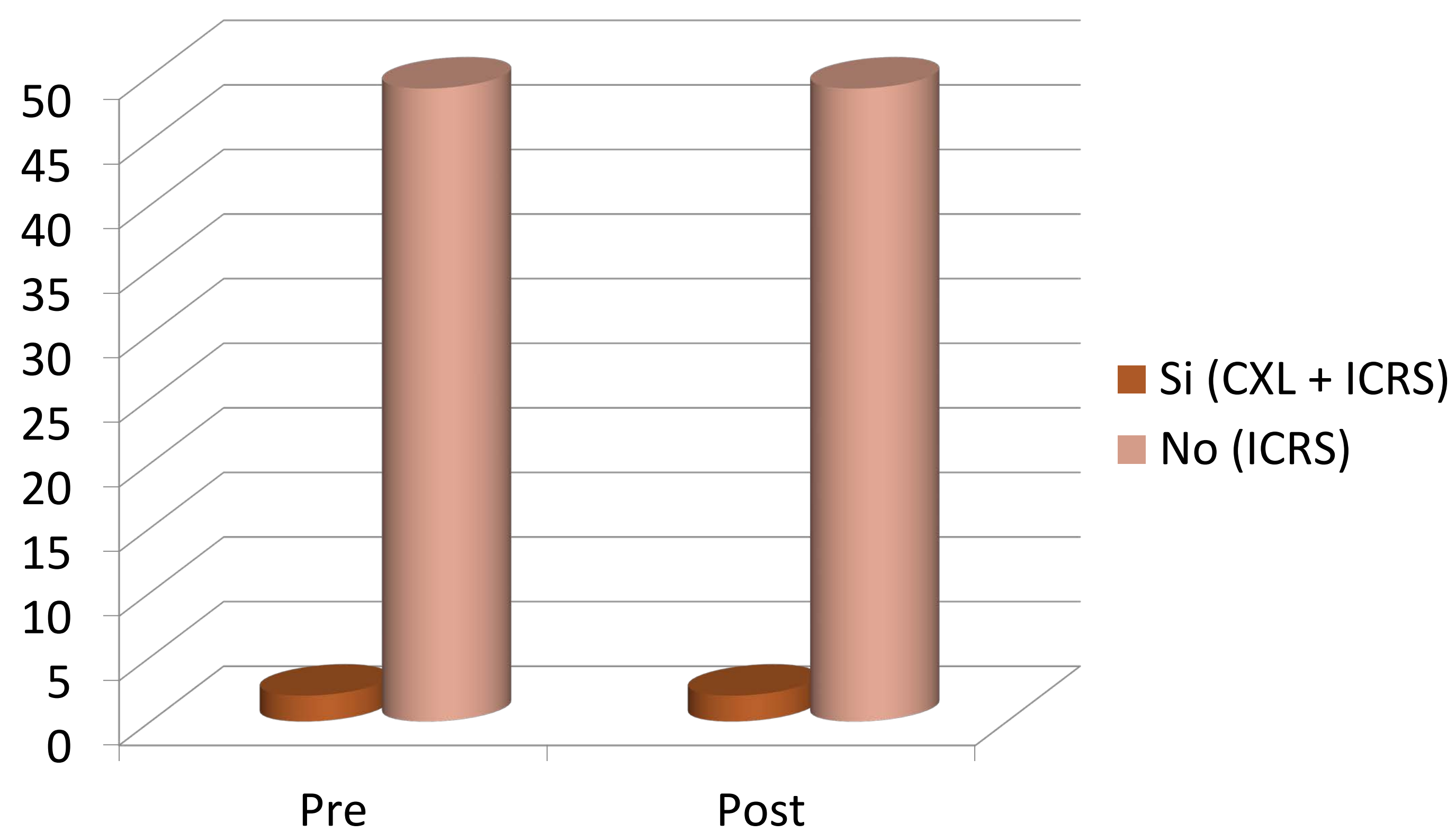


Fig 7. Distribución de pacientes según tratamiento con CXL previo y posterior a implantación de ICRS (2 casos tratados antes y después)

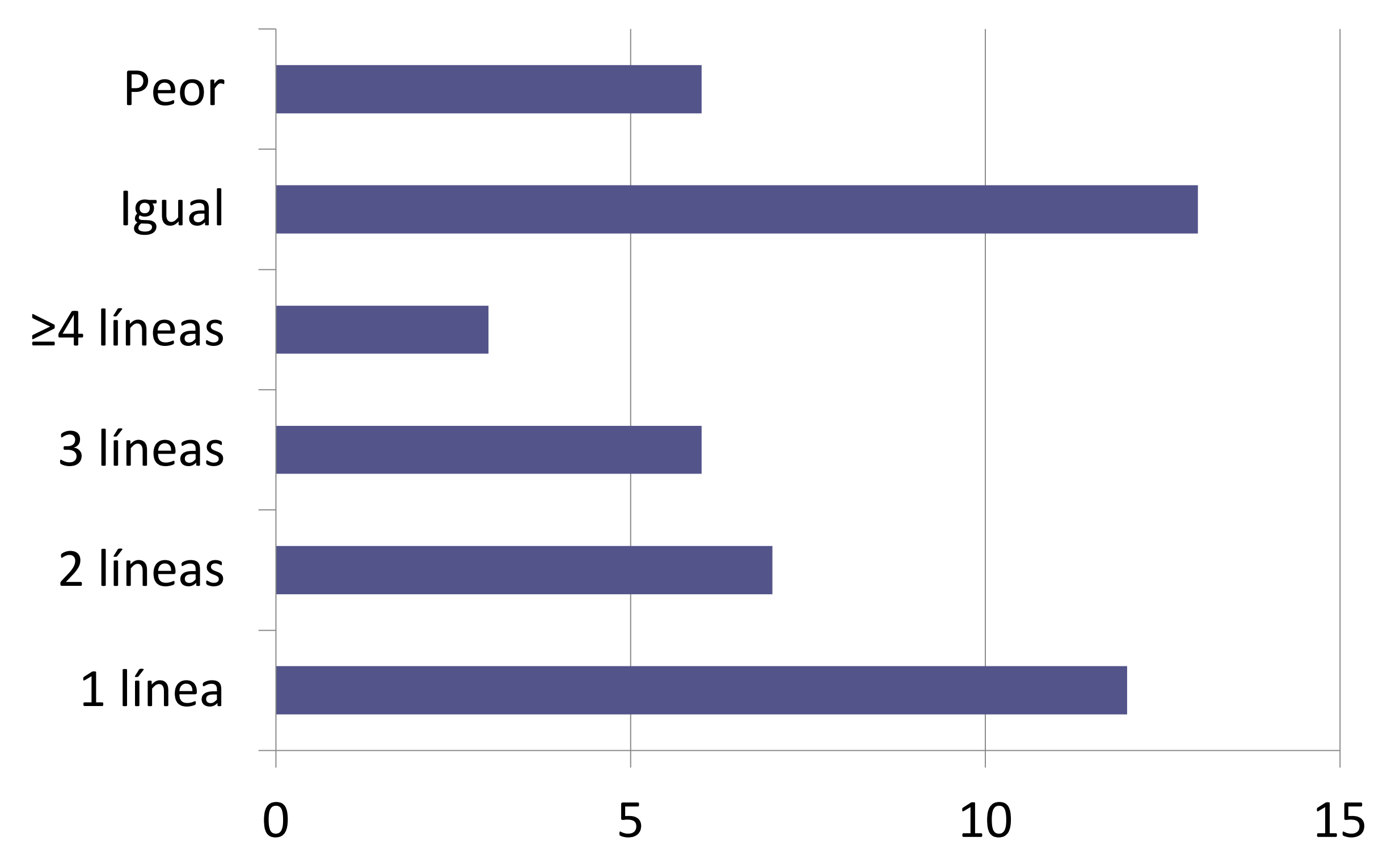


Fig 11. Distribución de pacientes según ganancia de AV corregida (1 línea en 12 casos, 2 líneas en 7 casos, 3 líneas en 6, 4 líneas o más en 3, igual a previa en 13 casos y empeoramiento en 6)

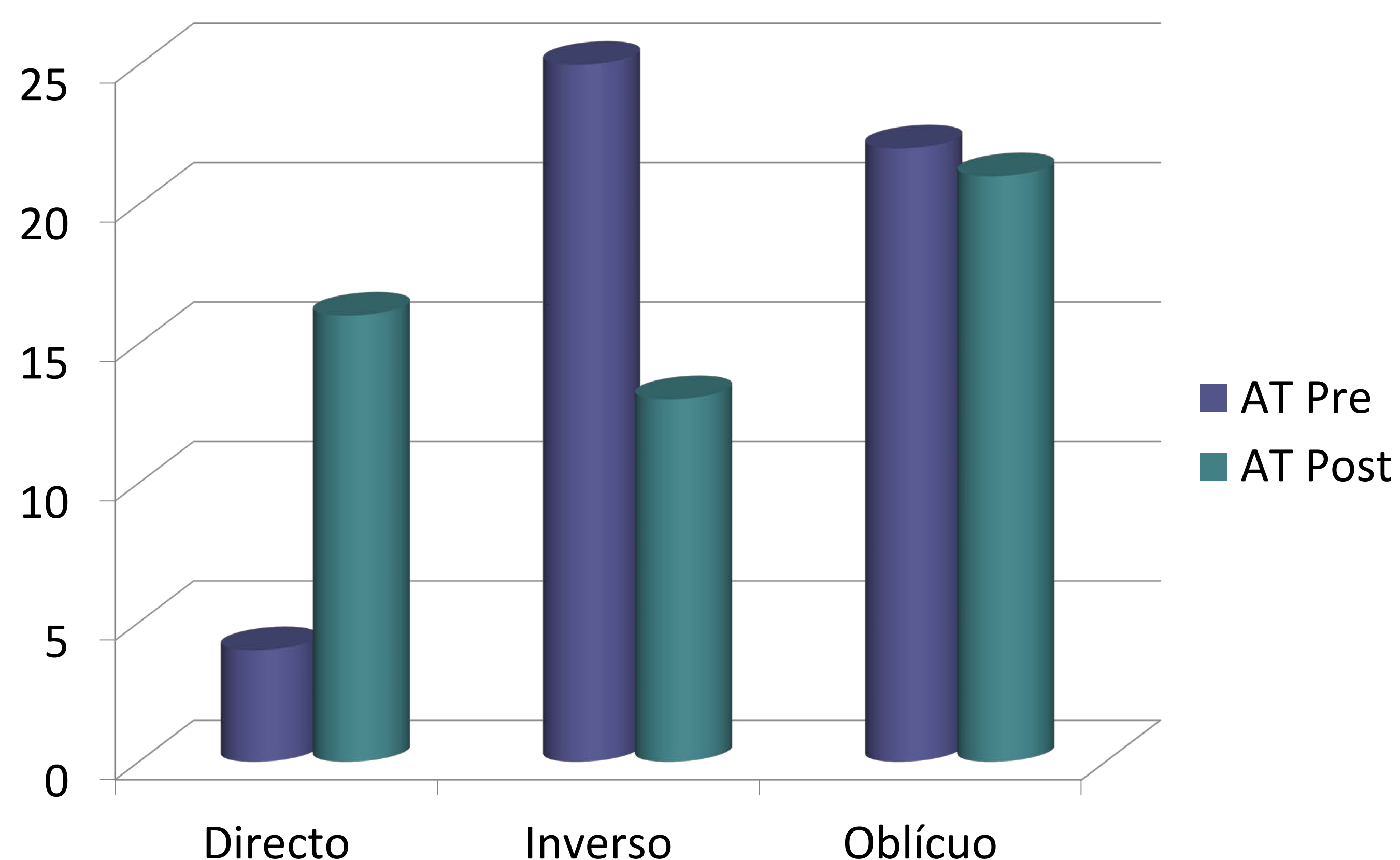


Fig 8. Distribución de pacientes según tipo de AT previo y posterior a implantación de ICRS. Series 1: pre-operatorio (4 directo, 25 inverso y 22 oblícuos) y Series 2: post-operatorio (16 directo, 13 inverso y 21 oblícuos)

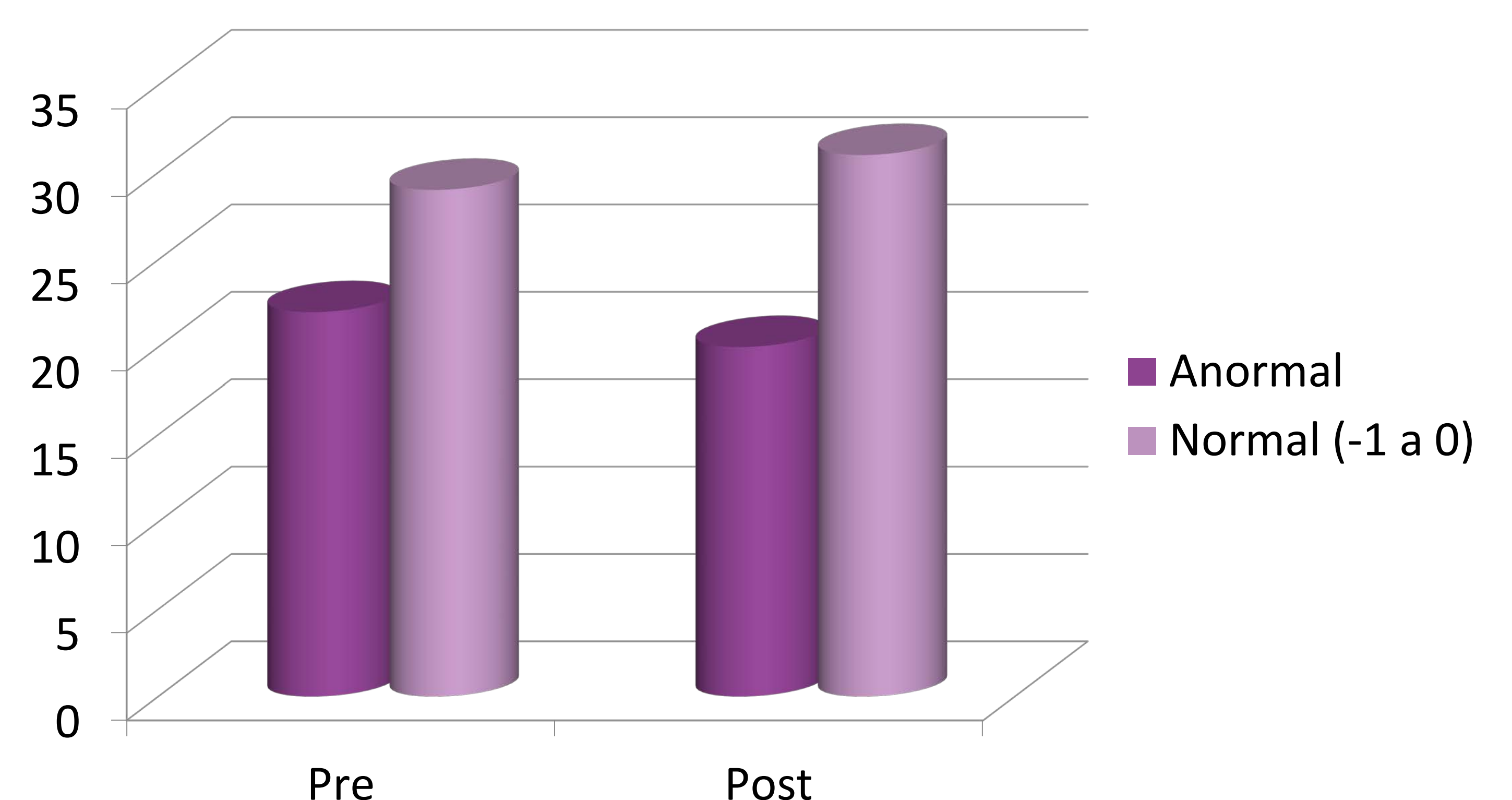


Fig 12. Comparación entre Q pre y post-operatoria. En pre-operatorio 29 casos tienen asfericidad normal, mientras que en el post-operatorio es normal en 31 casos

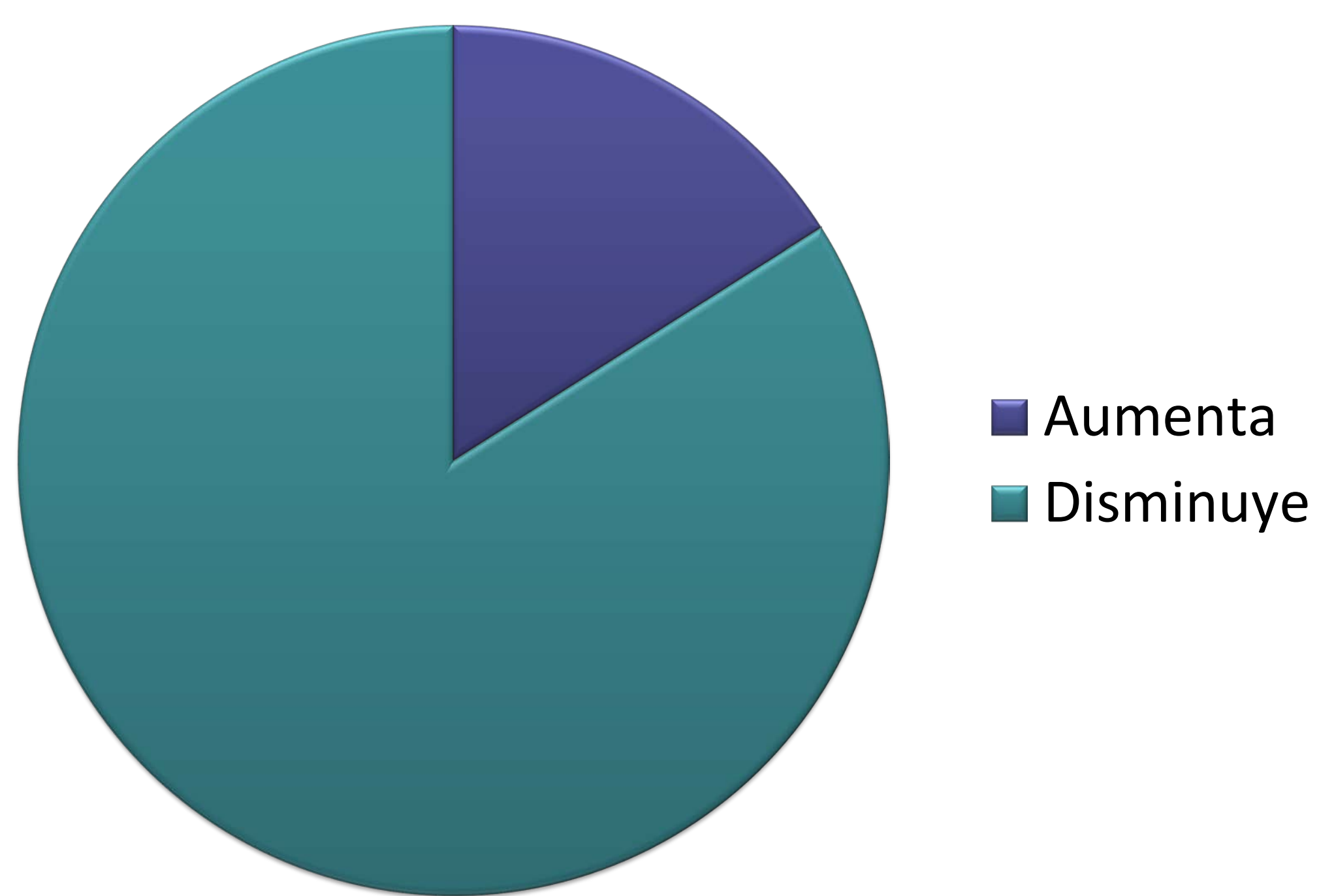


Fig 13. Distribución de pacientes según cambio de AT posterior a implantación de ICRS (aumenta en 8 casos y disminuye en 42)

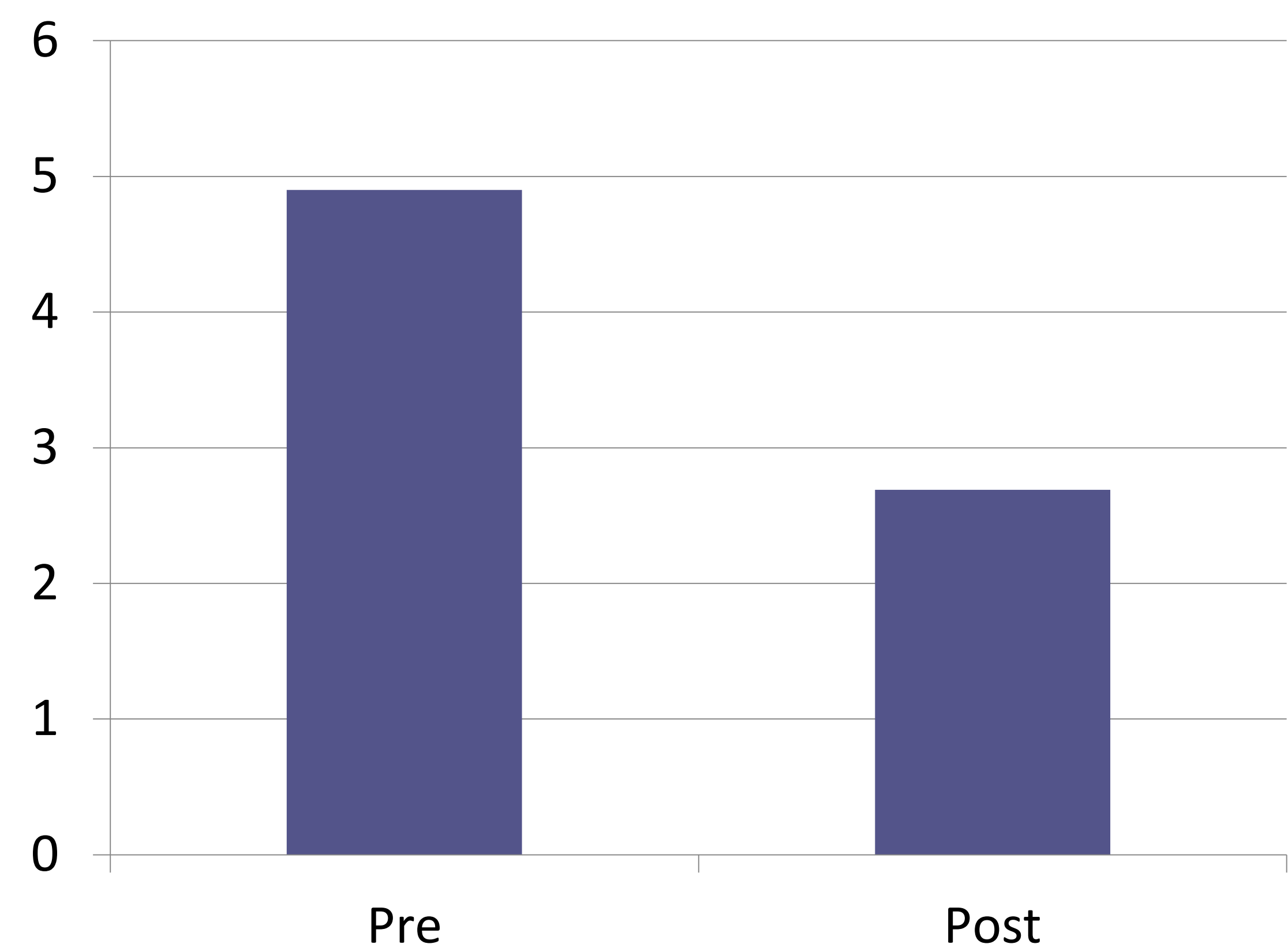


Fig 16. Valor medio de AT previo y posterior a implantación de ICRS (4,9 y 2,69 D respectivamente)

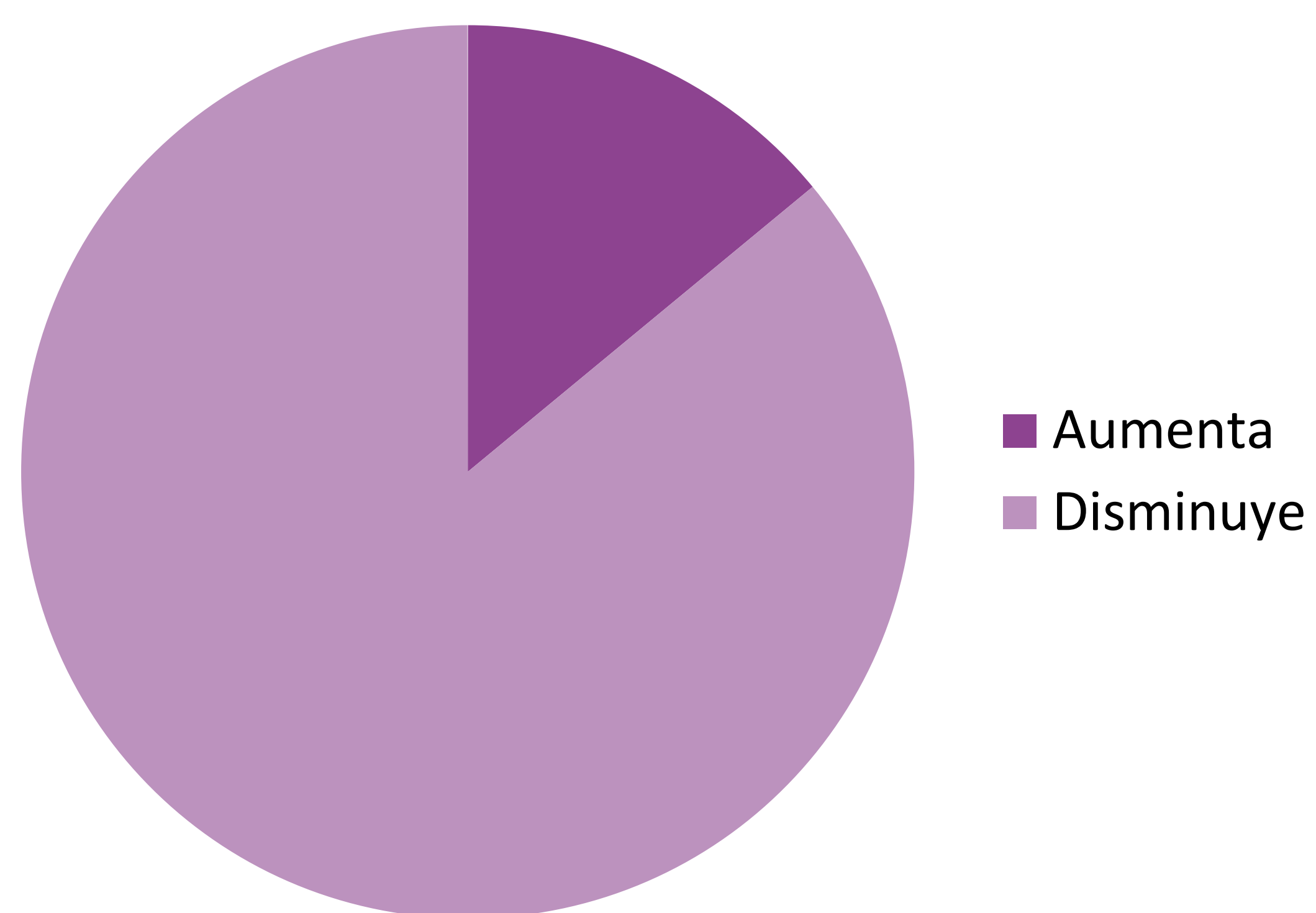


Fig 14. Distribución de pacientes según cambio del coma posterior a implantación de ICRS (aumenta en 7 casos y disminuye en 43)

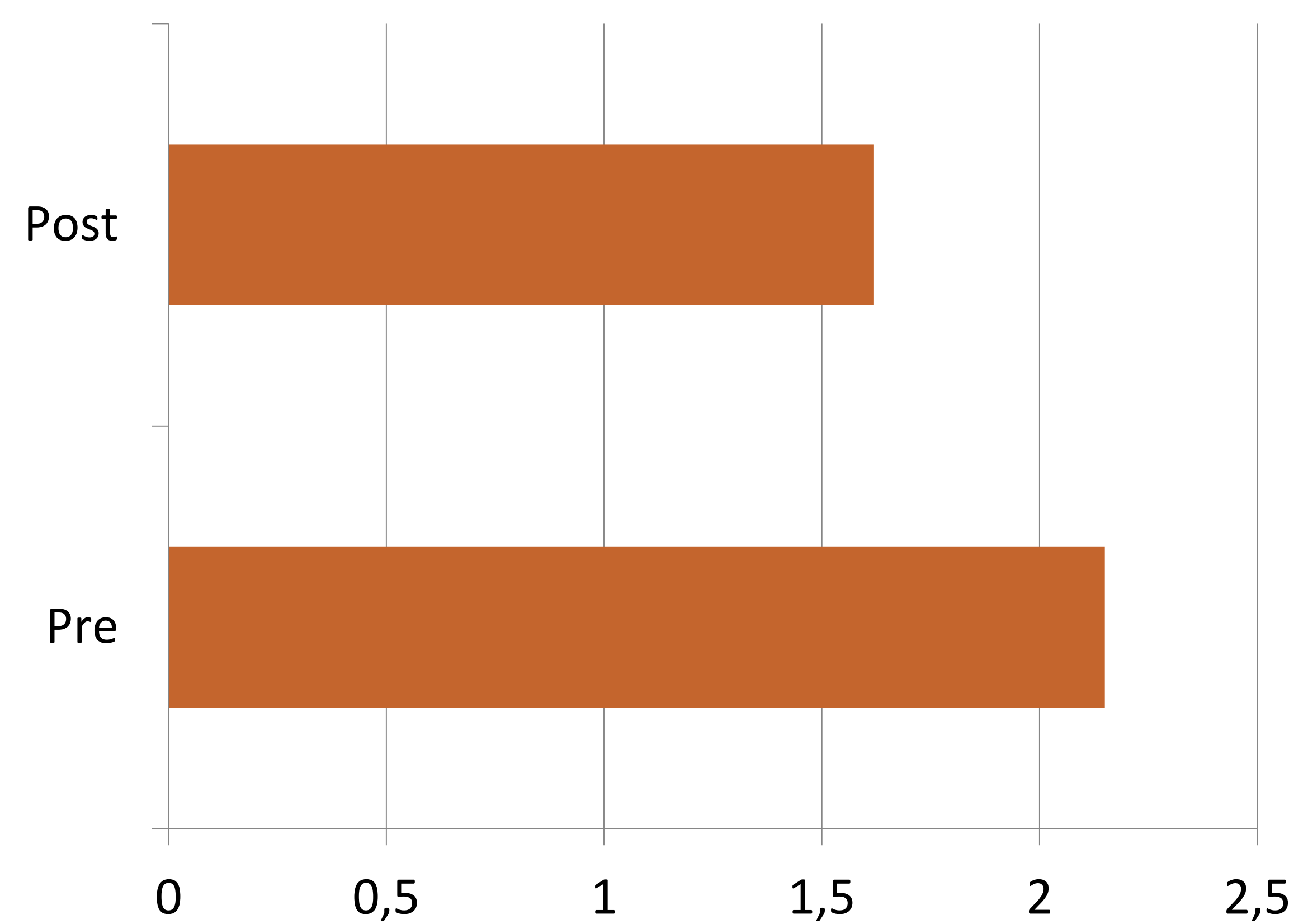


Fig 17. Valor medio del coma RSM previo y posterior a implantación de ICRS (2,15 y 1,62 respectivamente)

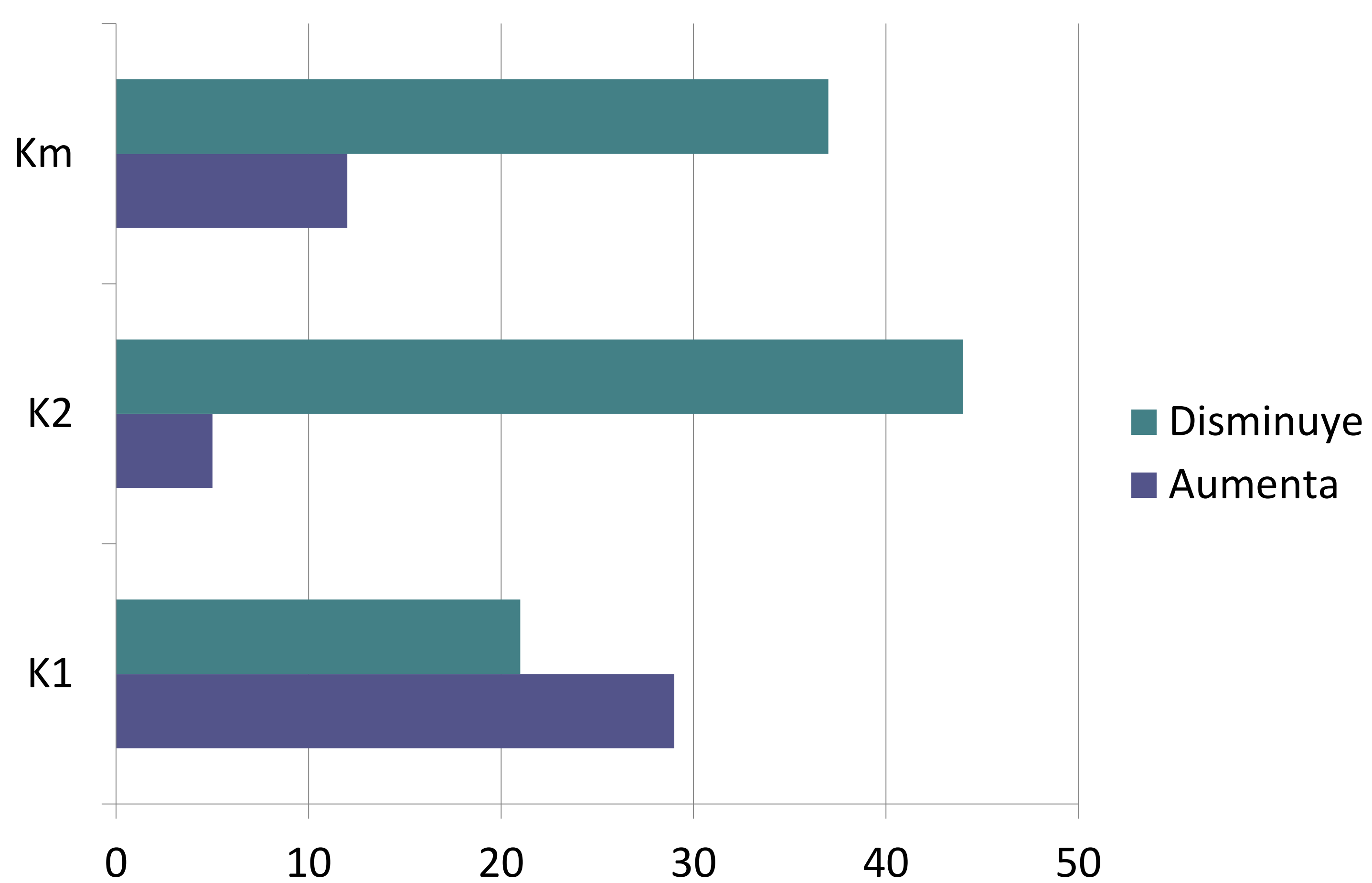


Fig 15. Cambio de K1, K2 y Km tras implantación de ICRS, se aprecia que la K1 disminuye en 21 casos y aumenta en 29, la K2 disminuye en 44 y aumenta en 5 y la Km disminuye en 37 casos y aumenta en 12

CONCLUSIÓN

En nuestra serie, la implantación de ICRS según el algoritmo propuesto, fue eficaz en cuanto a ganancia de AV ≥ 1 línea y en disminución de la aberración comática y del astigmatismo de forma significativa, indicando que es un procedimiento predecible para la corrección refractiva en estos casos