



# Óxido Nitroso: Experiencia de enfermería en Urgencias Pediátricas

Gloria Guerrero Márquez

Enfermera especialista en pediatría. Urgencias pediatría. HGU. Gregorio Marañón

# Óxido Nitroso: ¿Qué es?

## ⦿ **Propiedades físico químicas:**

- ⦿ Óxido de nitrógeno
- ⦿ Gas licuado comprimido
- ⦿ No inflamable
- ⦿ Con un olor y sabor ligeramente dulce

# Óxido Nitroso: ¿Qué es?

## ©Propiedades farmacológicas:

- Analgésica
- Ansiolíticas
- Amnésicas
- Anestésicas

# Farmacocinética

- ◎ **Absorción:** vía pulmonar
- ◎ **Distribución:** sanguínea
- ◎ **Metabolismo:** Carece de él
- ◎ **Eliminación:** Pulmonar

# Indicaciones

Procedimientos dolorosos de corta duración que produzcan dolor de intensidad leve a moderada, por el tipo de intervención o condición del paciente se precise del efecto analgésico, ansiolítico o la combinación de ambos

# Contraindicaciones:

- Atrapamiento aéreo patológico o postqx
- Aumento de la PIC
- P. Cardiovascular
- Enfermedad pulmonar descompensada
- Alt. Realidad
- Embarazo 1º trimestre
- Deficiencia vitamina B12 o ácido fólico
- Inmunodeprimidos

# Contraindicaciones:

- Deformidad facial
- Traumatismo facial
- Bajo nivel de conciencia
- Necesidades de oxígeno incrementadas
- Falta de cooperación

# Efectos secundarios

- **Menores 4,4%:**

- Aturdimiento y mareo
- Boca seca
- Nauseas y vómitos
- Euforia

E N F E R M E R I A

SEUP

# Efectos secundarios

- **Mayores 0,03%:**

- Hipoxia por difusión
- Desaturación
- Apnea
- Laringoespasmo
- Convulsión

- Neurotoxicidad
- Anemia megaloblástica
- Aplasia medular
- Hipertermia maligna

# Antes de la administración

- Explicar el procedimiento
- Consentimiento informado escrito
- Analgesia tópica
- Medidas de distracción

# Modo de aplicación

- Familiarizar al paciente con la mascarilla
- Comprobar que el paciente inhala adecuadamente
- Respetar el tiempo de inicio de acción 5 minutos
- Tiempo máximo de admon. una hora
- Al finalizar O2 al 100% 5 minutos

# SEUP

**Grupo de trabajo de analgesia y sedación**

**(G.T.A.S.)**

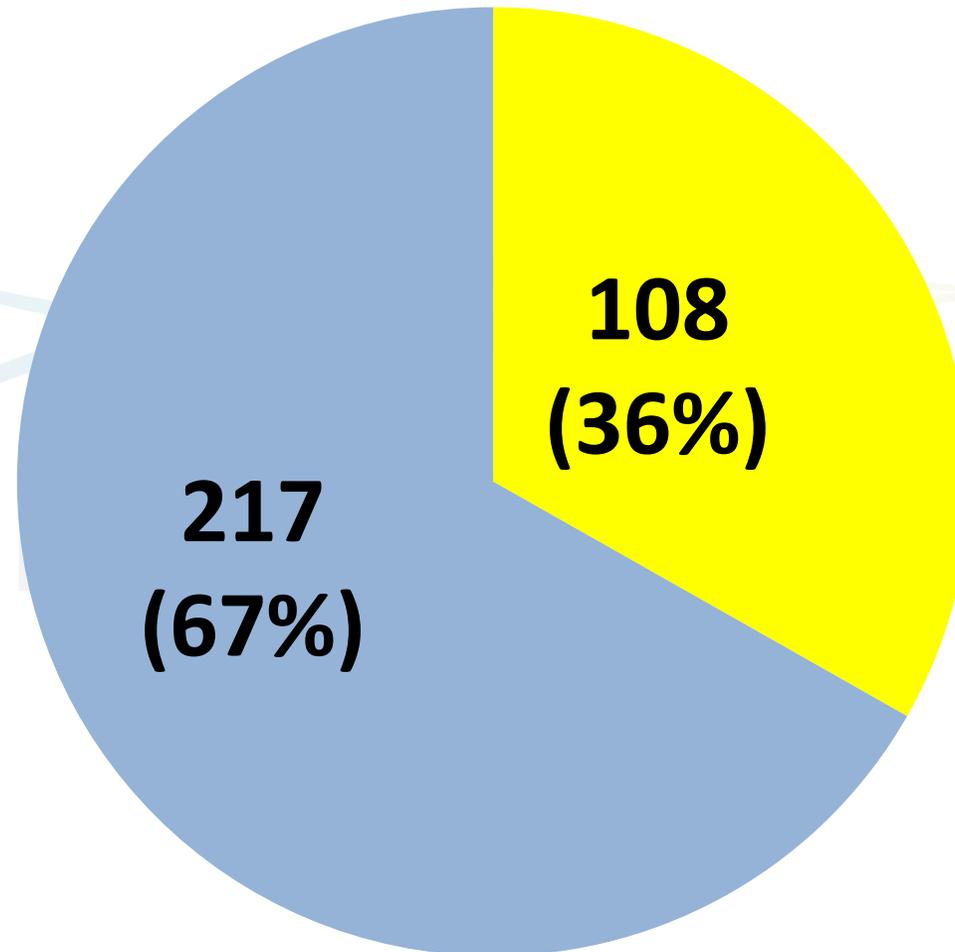
# SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

## Grupo de trabajo de analgesia y sedación

- 1 año (2015)
- 18 hospitales
- 689 procedimientos
- Niños 1 mes y 18 años

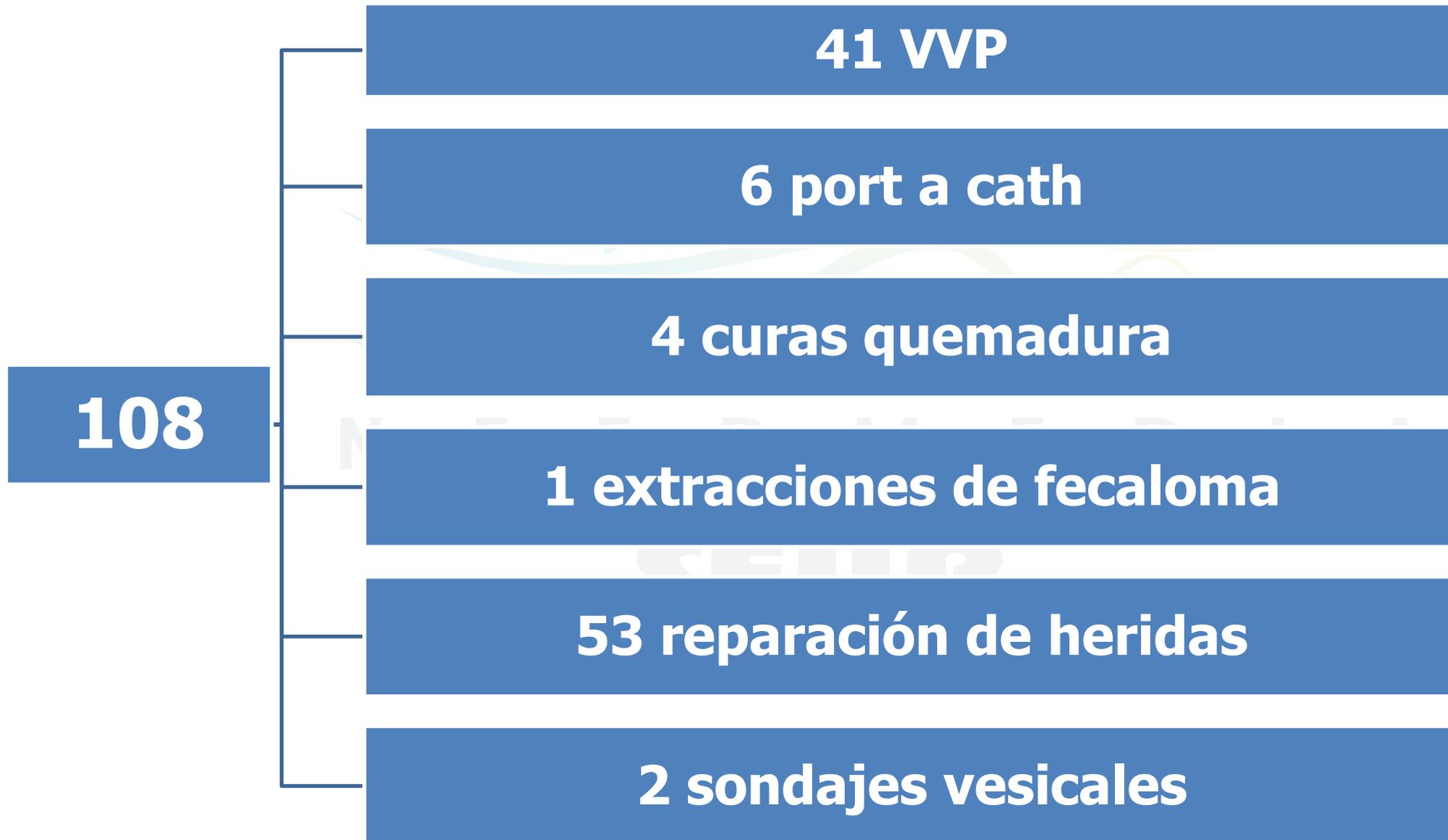
# Procedimientos realizados

Total 325

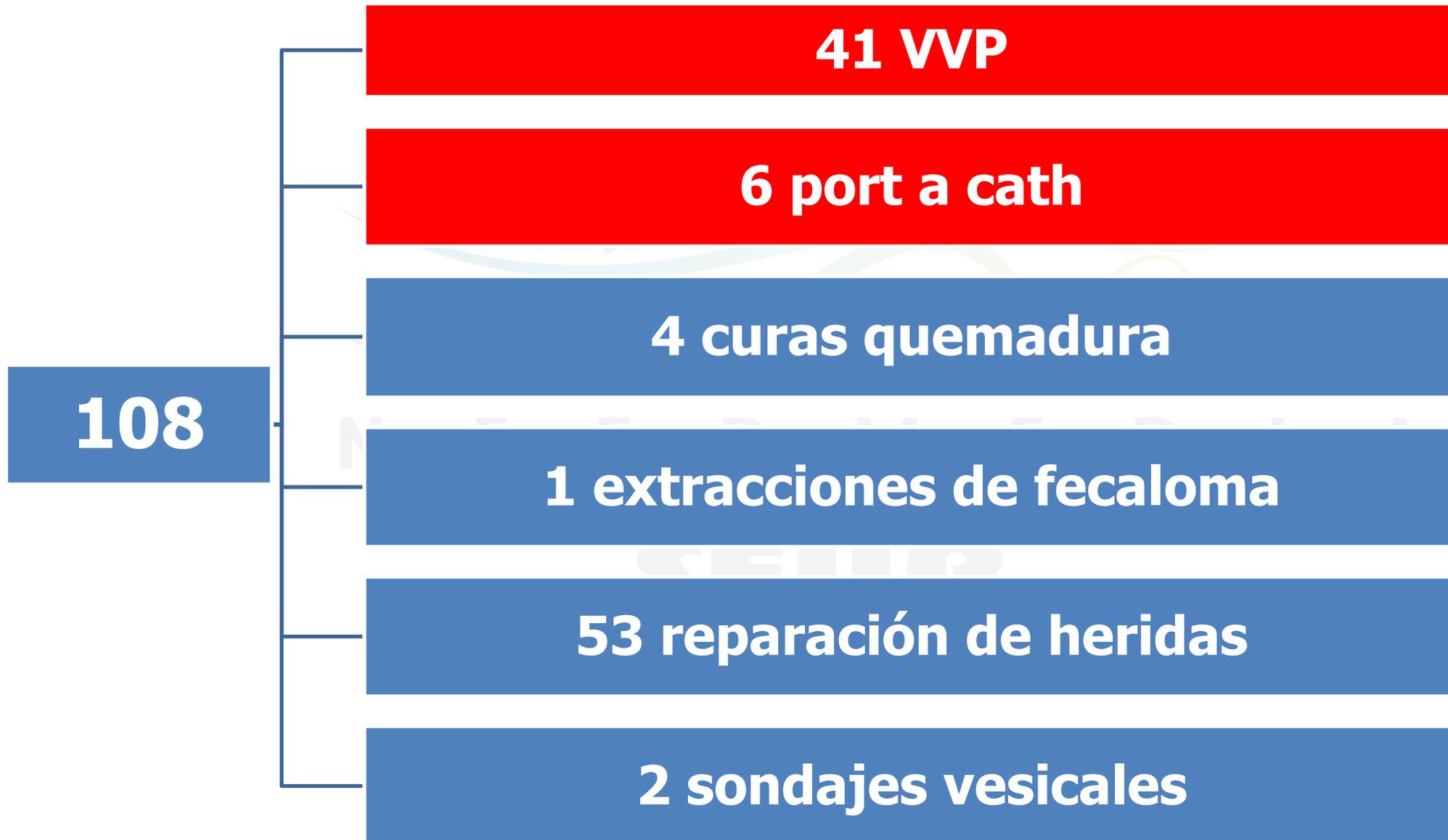


■ Enfermería ■ Otros

# Uso en procedimientos de enfermería

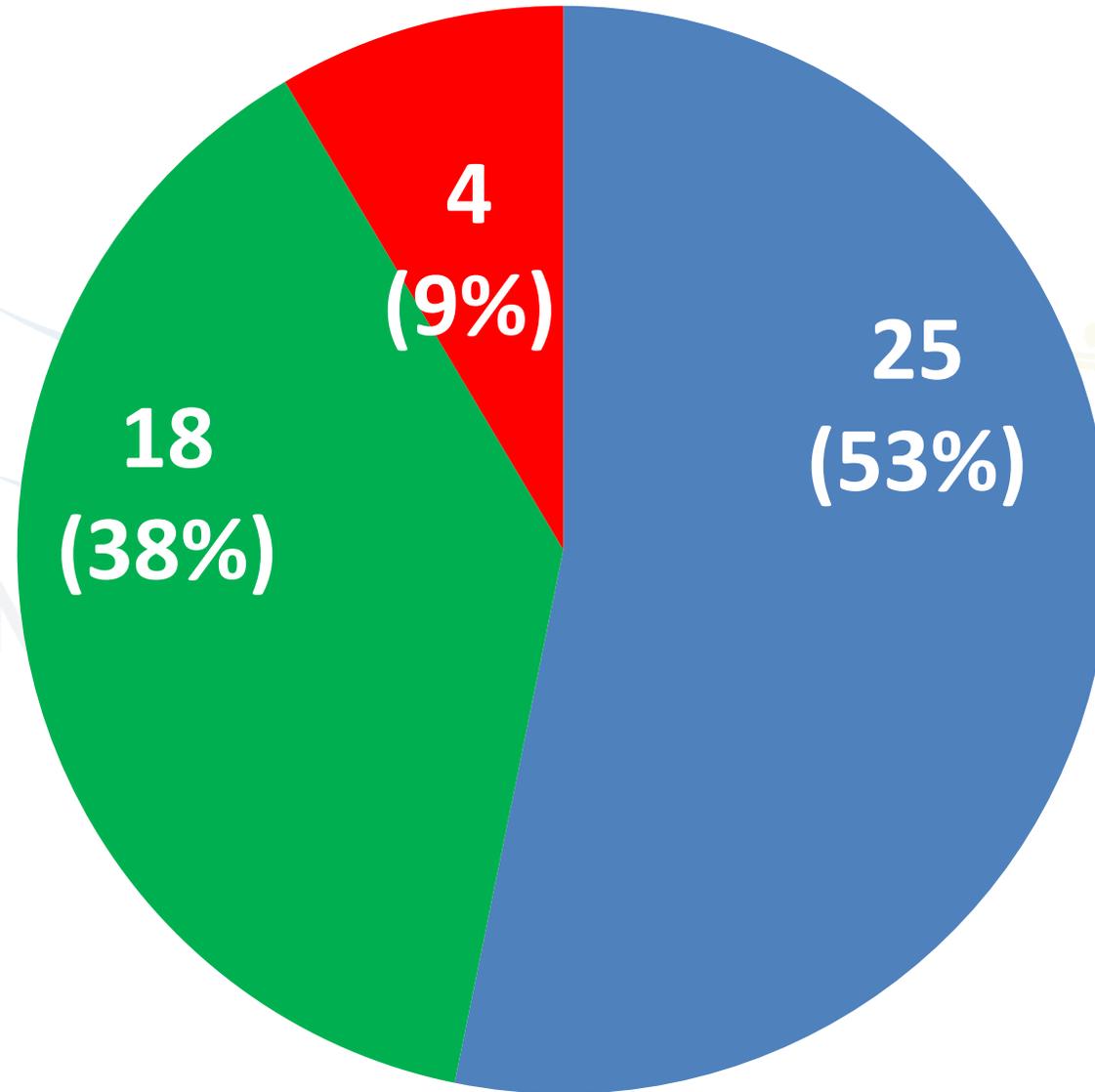


# Uso en procedimientos de enfermería



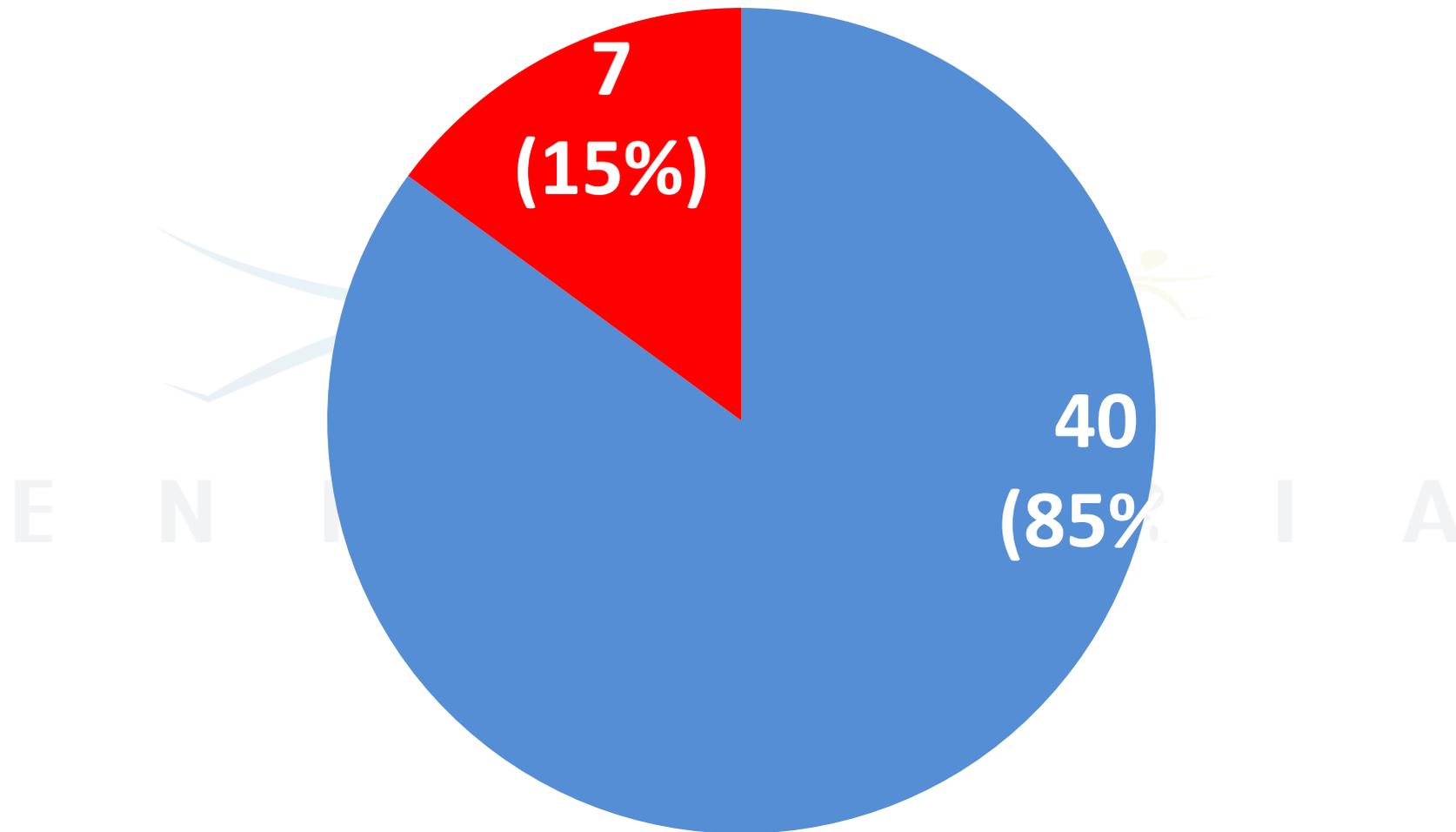
# Distribución por turnos

n = 47



- Mañana
- Tarde
- Noche

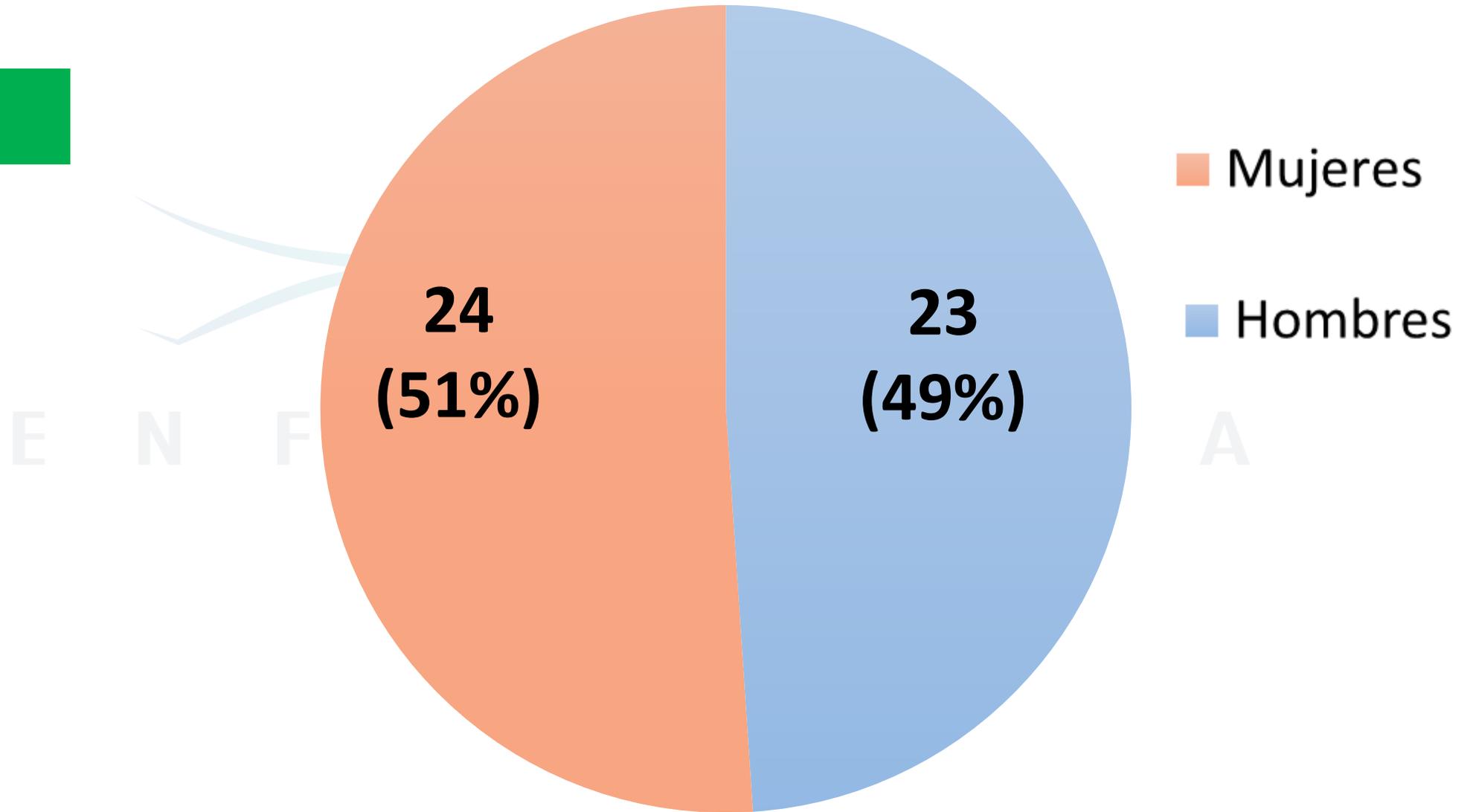
# Día de la semana



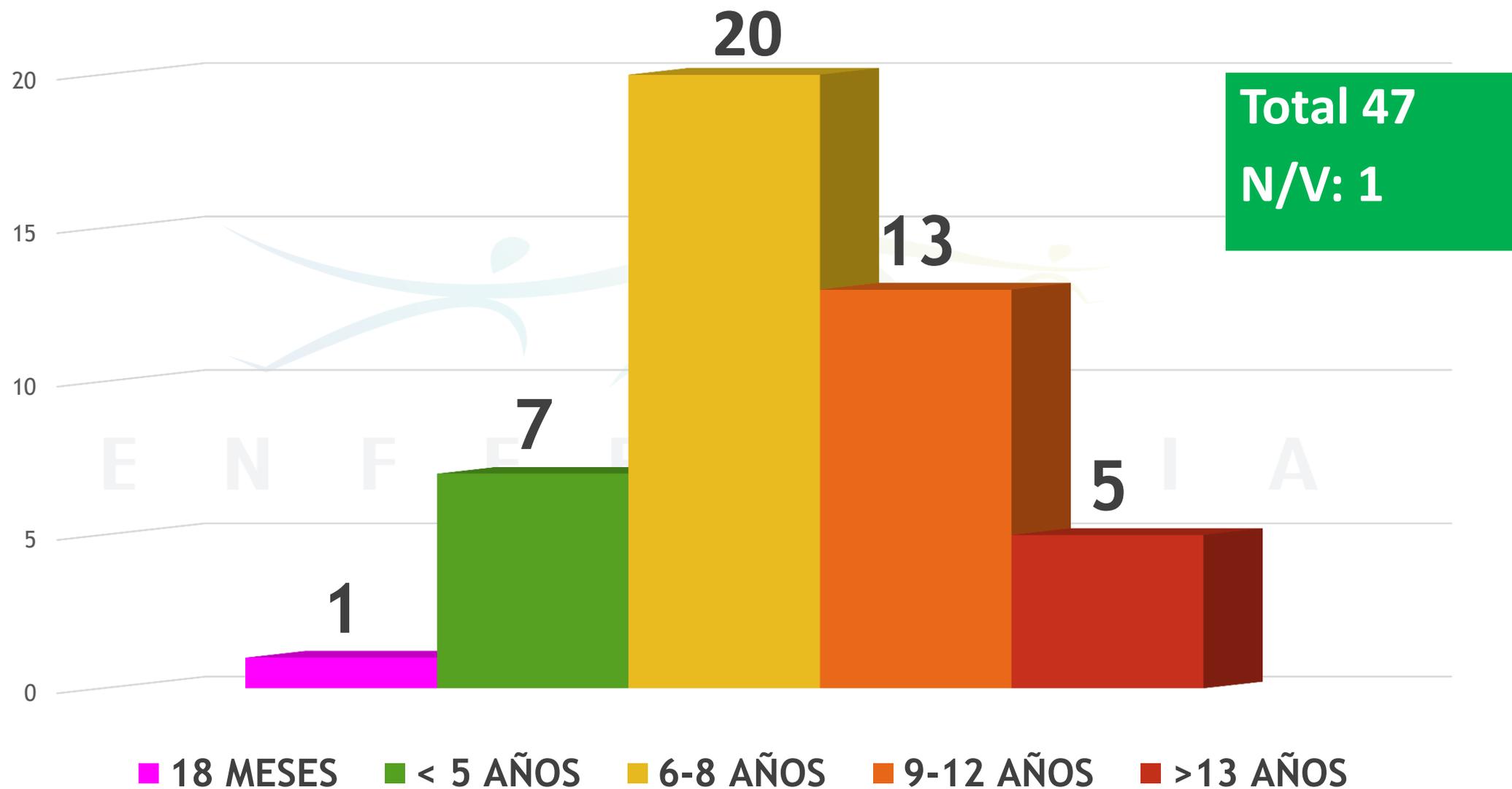
■ Laborable    ■ Fin de semana y festivos

# Distribución por sexos

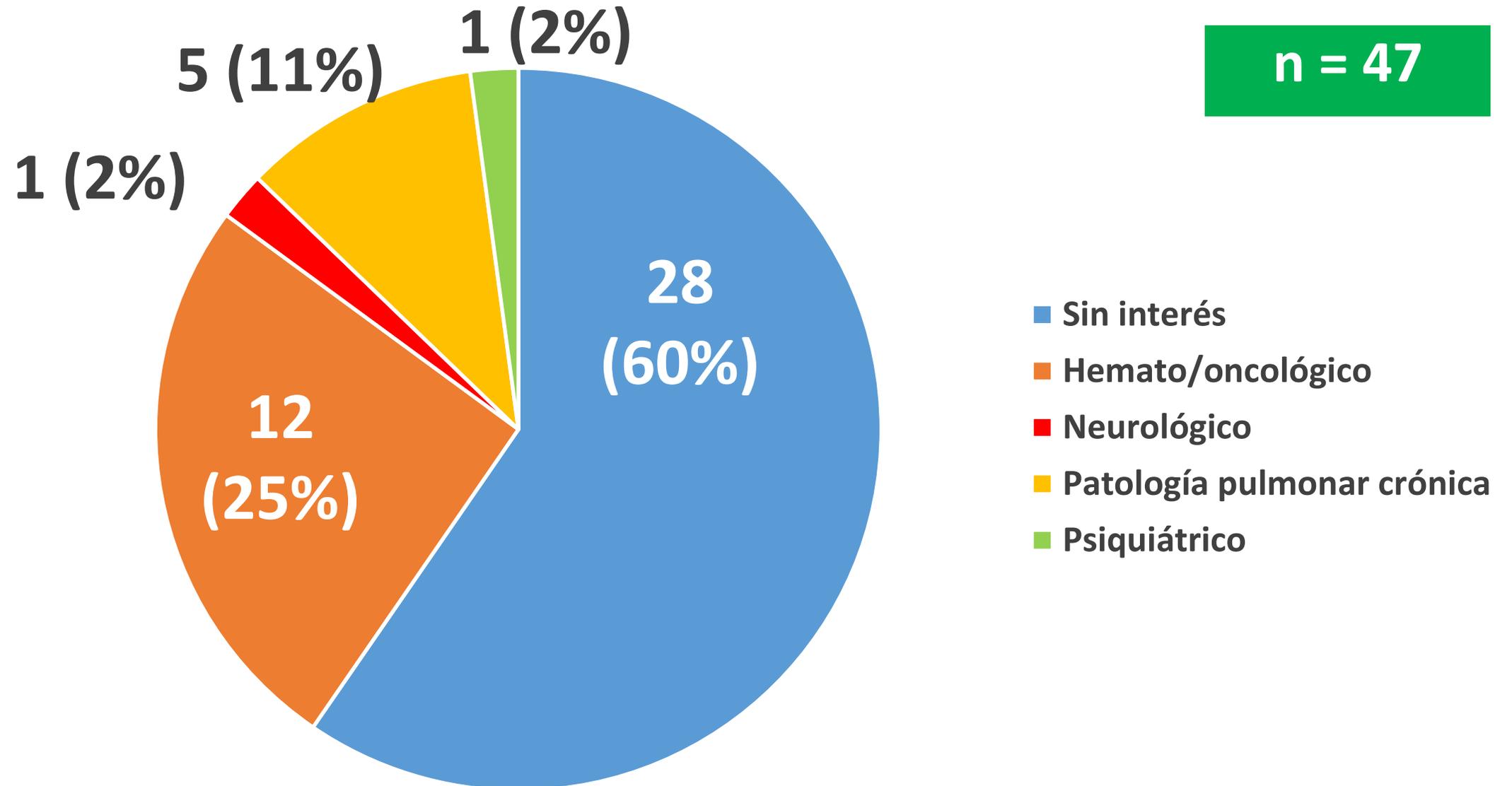
**n = 47**



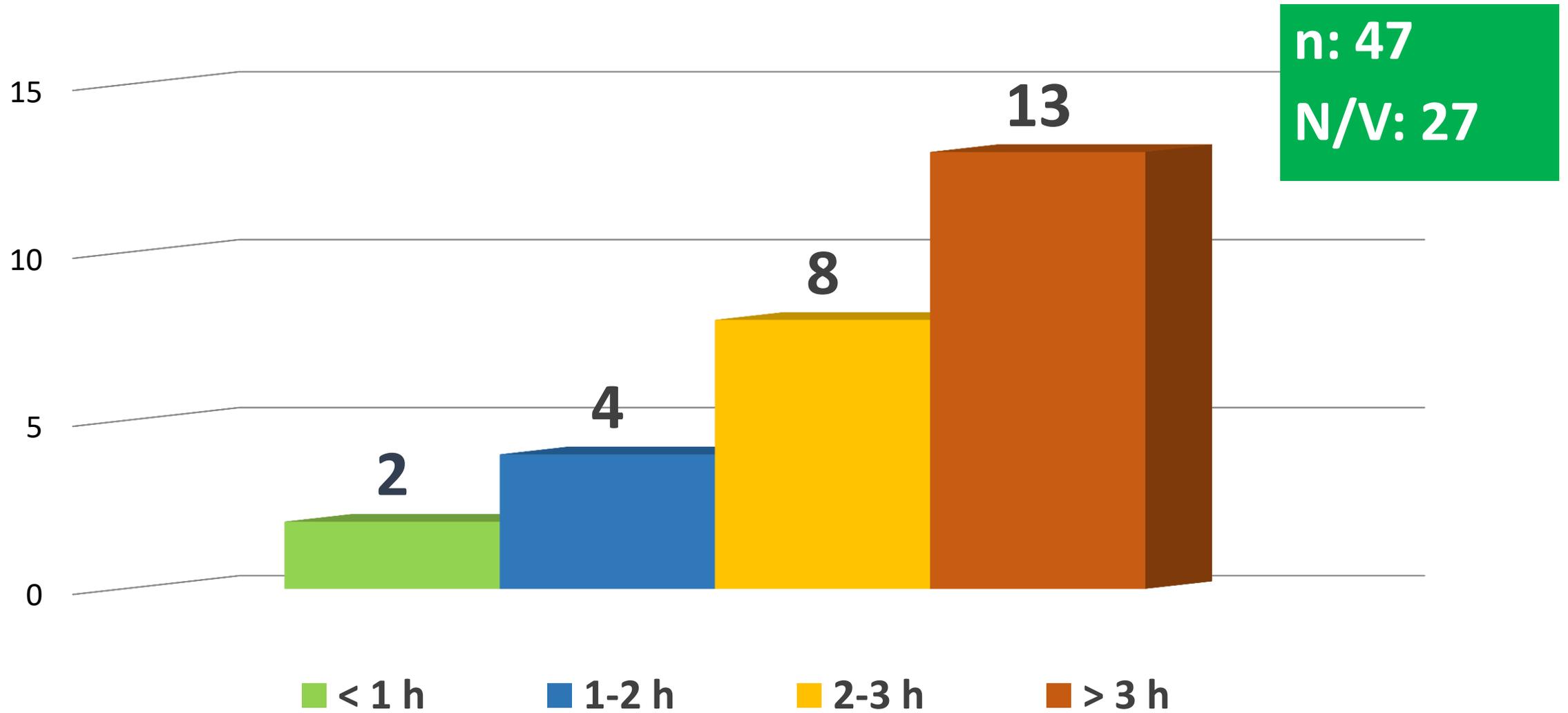
# Distribución por edad



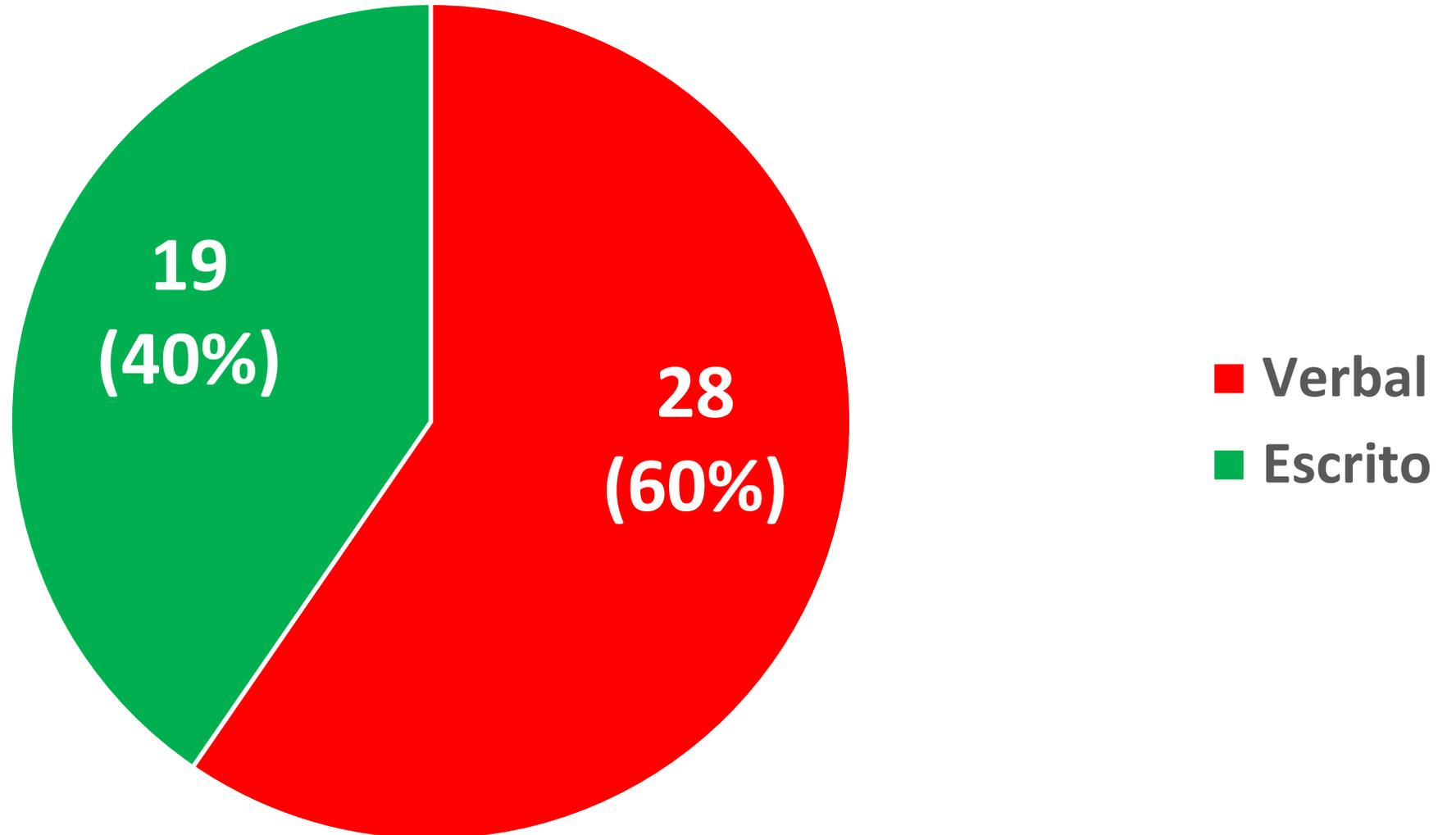
# Antecedentes personales



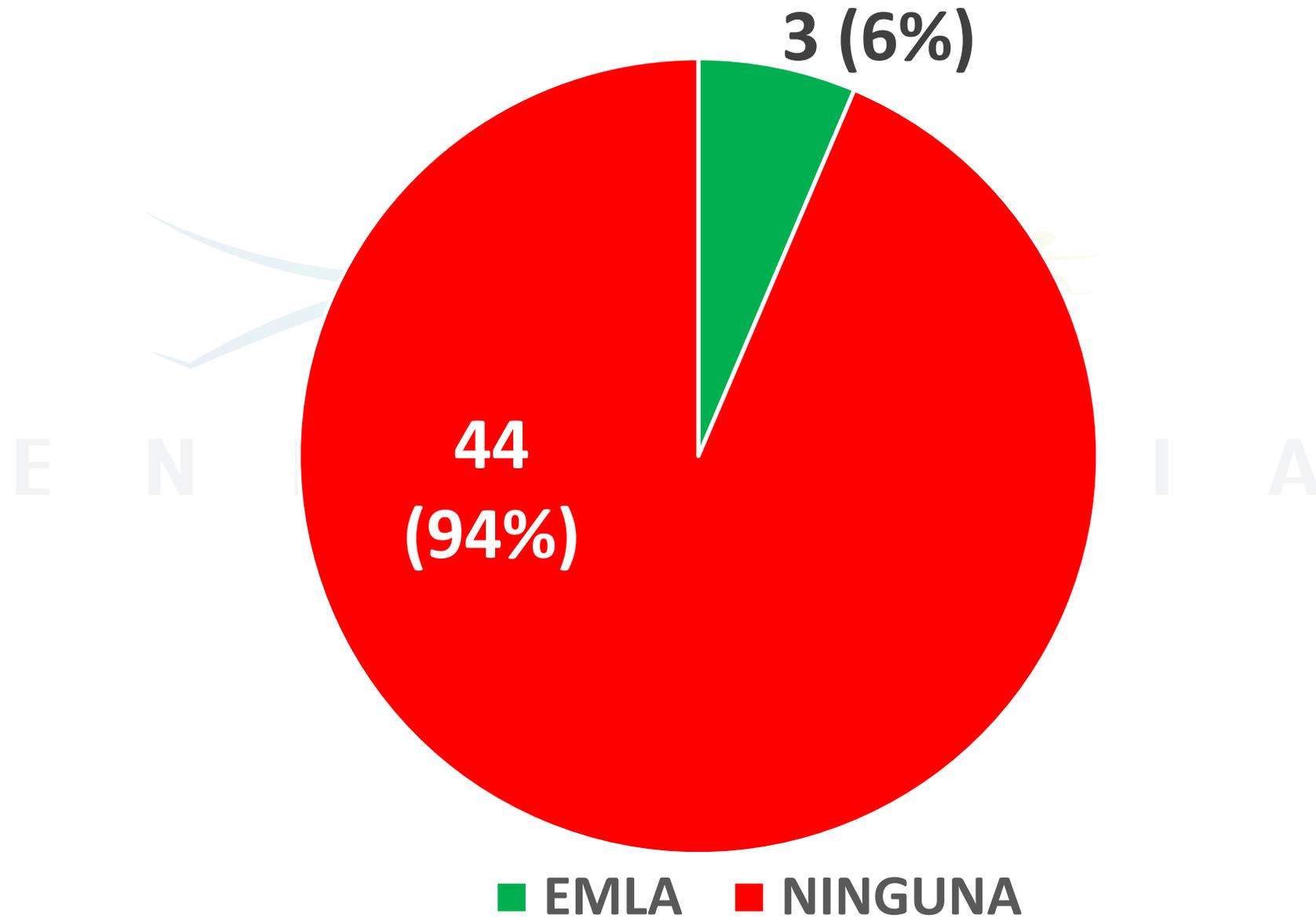
# Última ingesta



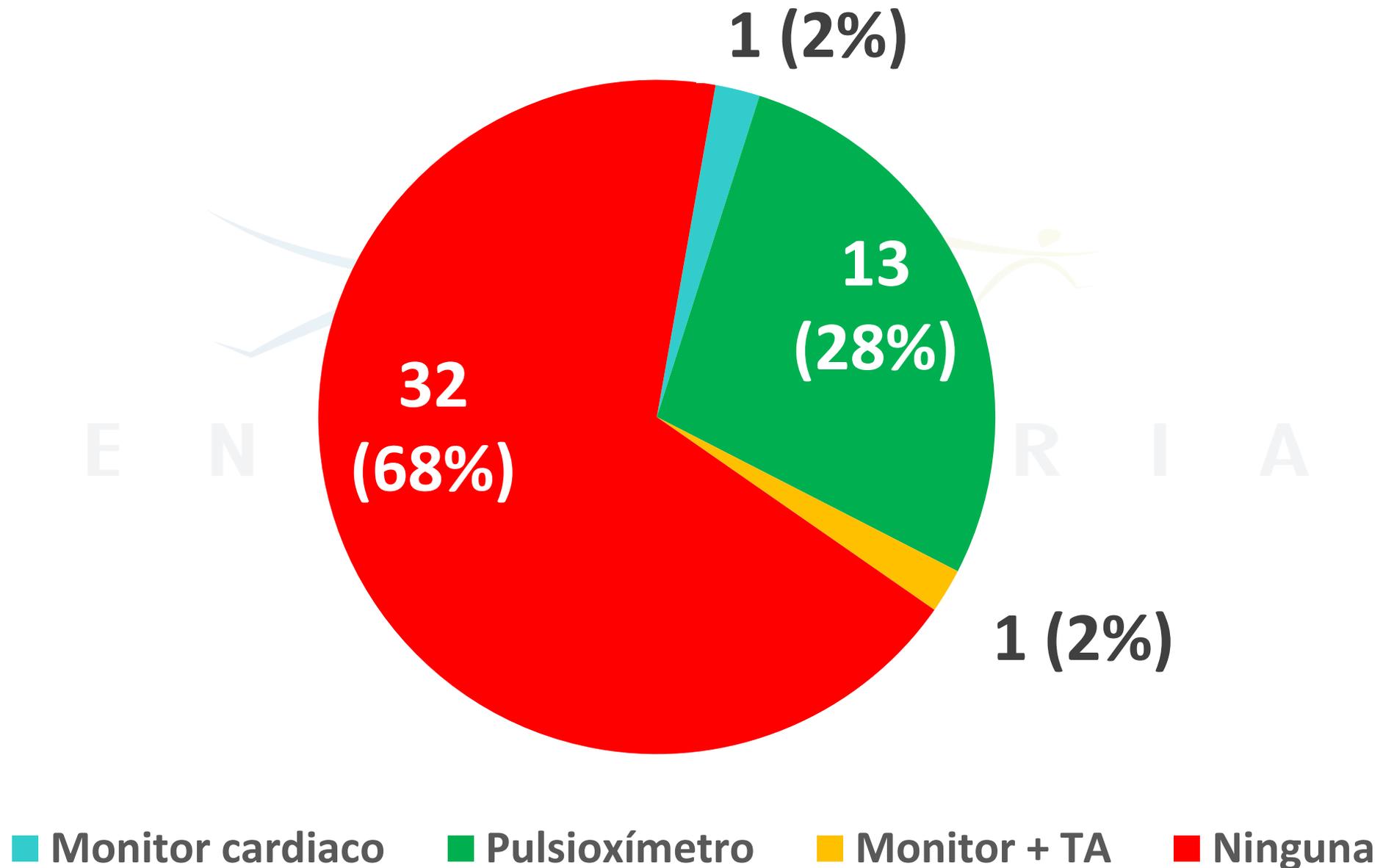
# Consentimiento informado



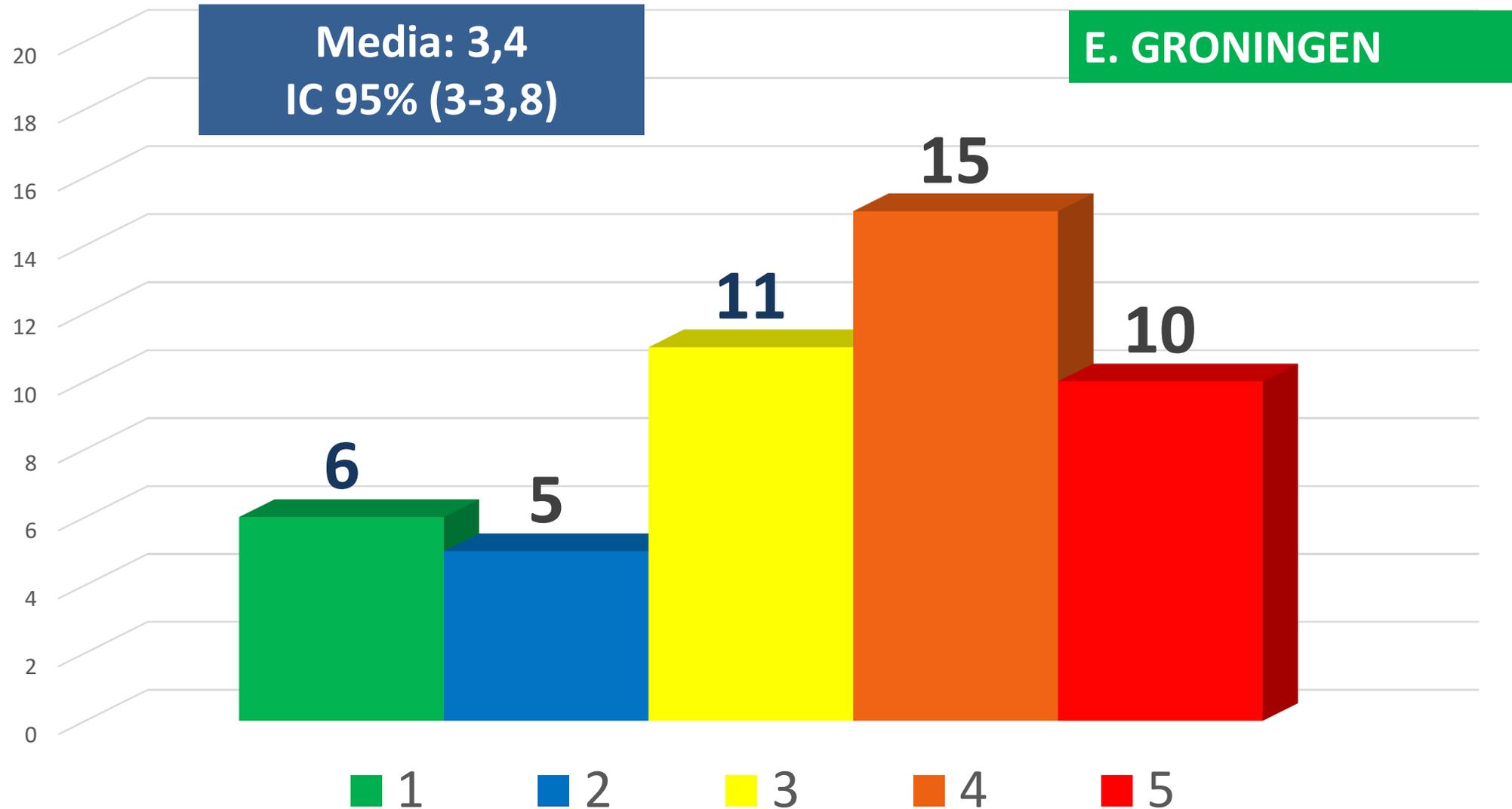
# Analgesia t3pica



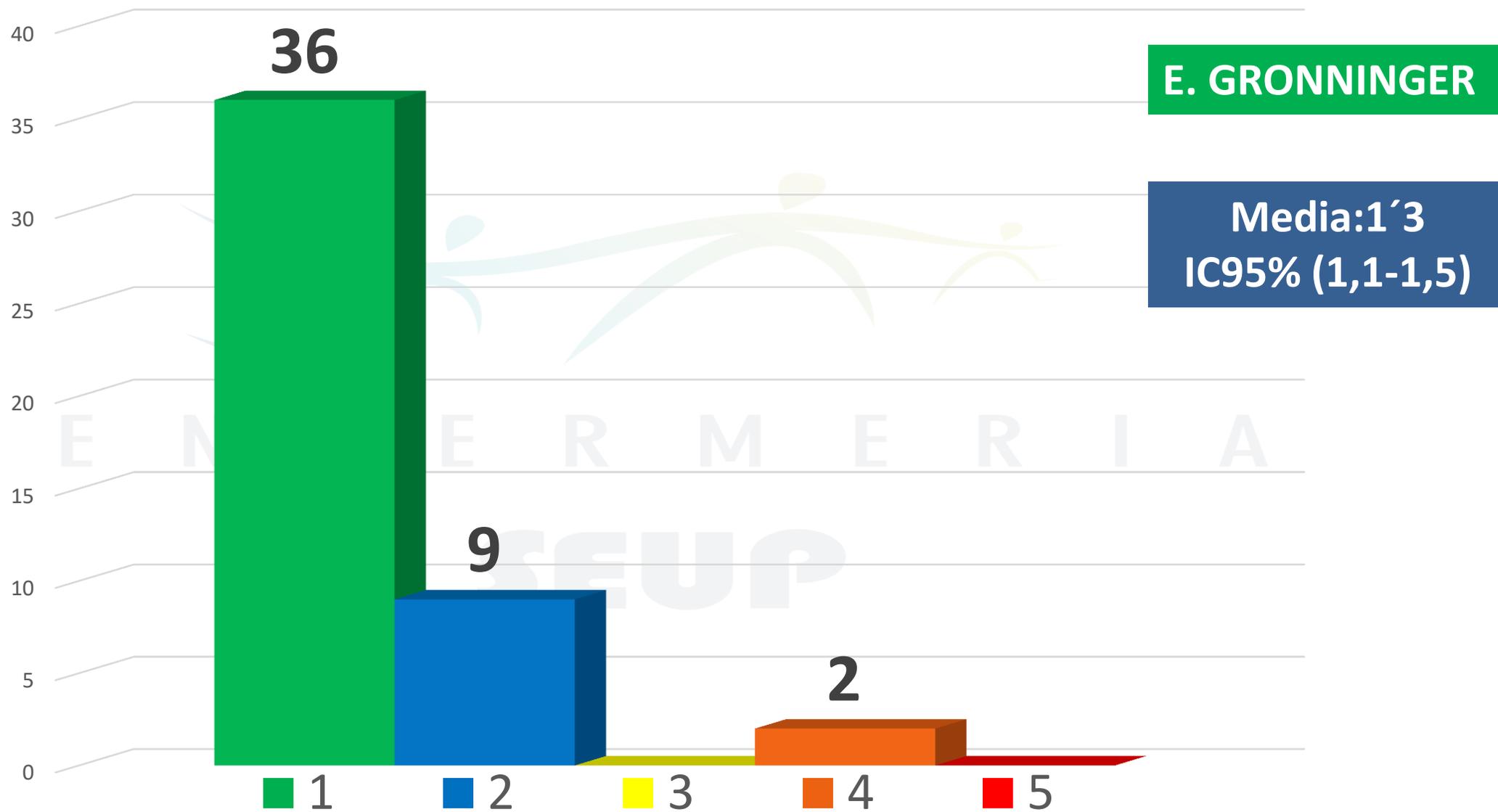
# Monitorización



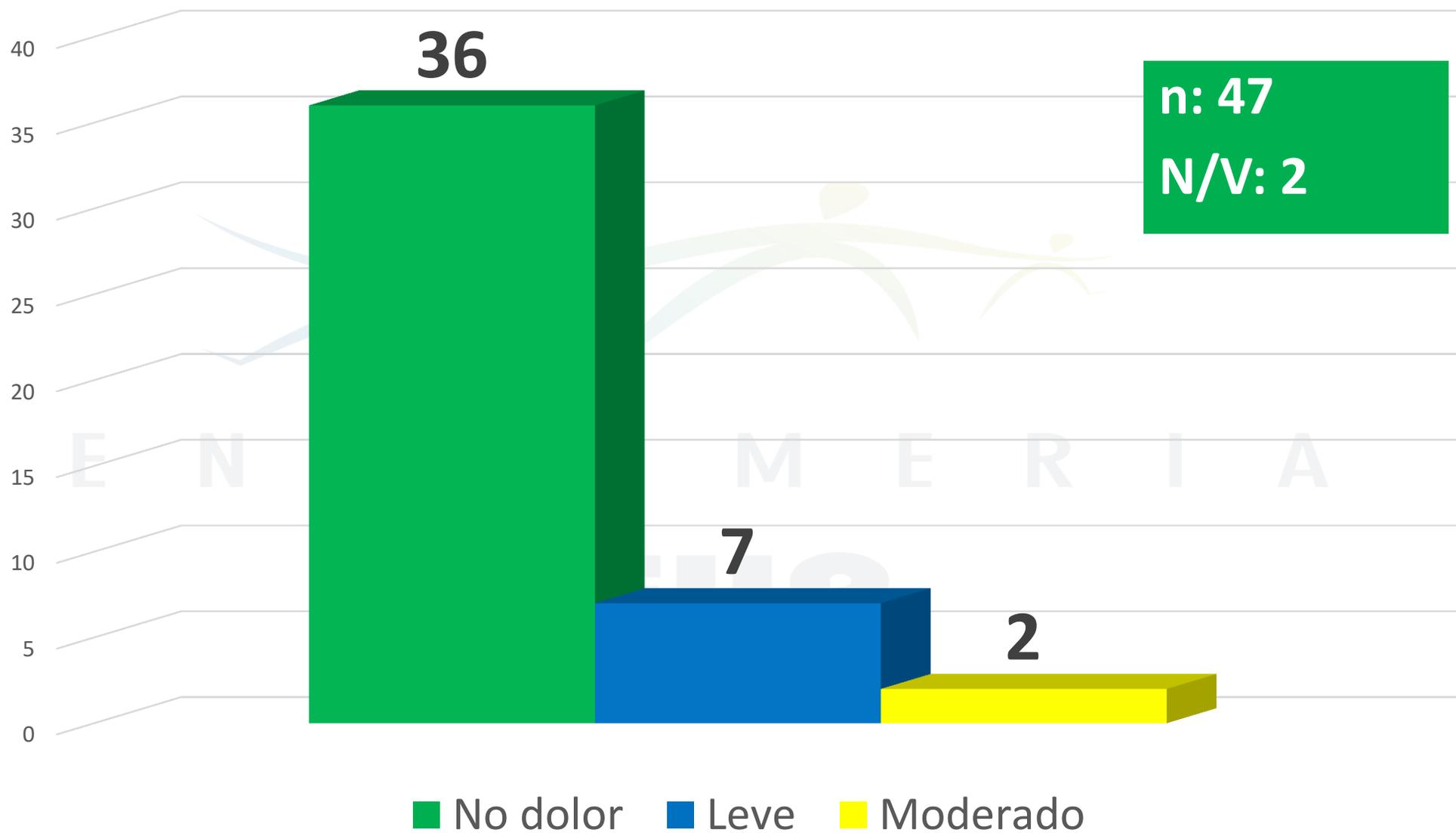
# Ansiedad Previa



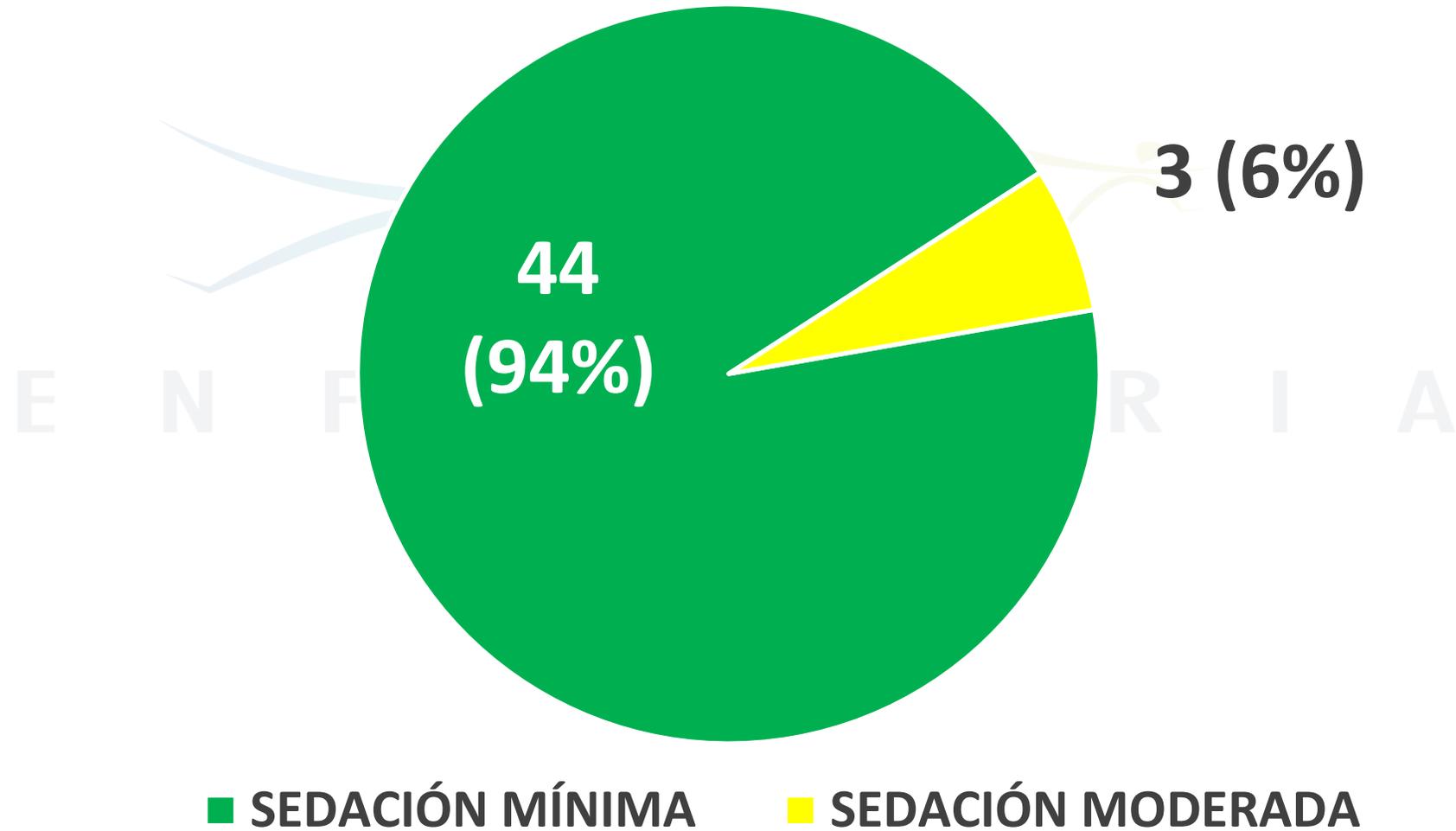
# Ansiedad durante el procedimiento



# Dolor durante el procedimiento



# Grado de sedación alcanzado



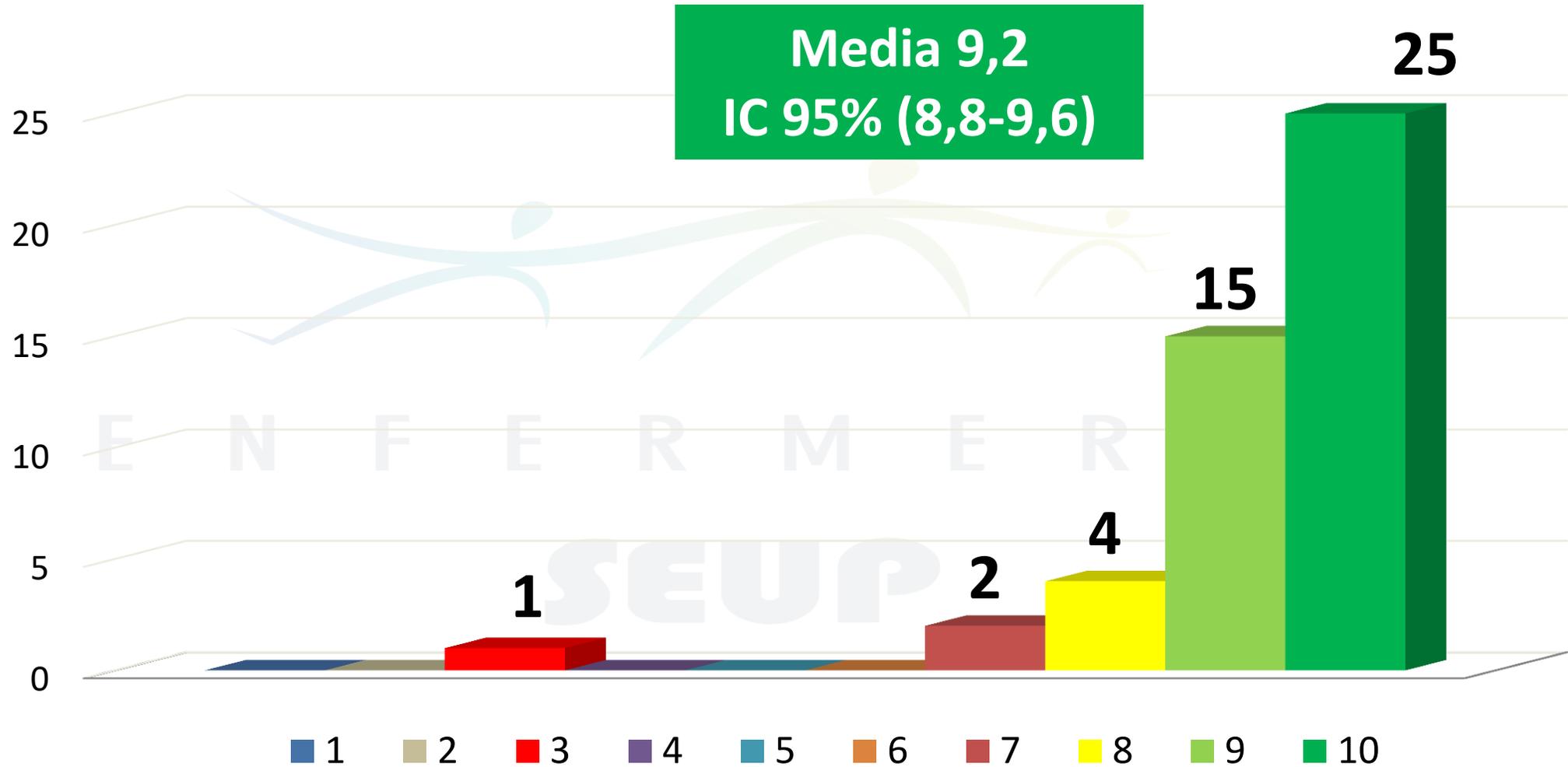
# Efectos secundarios

E

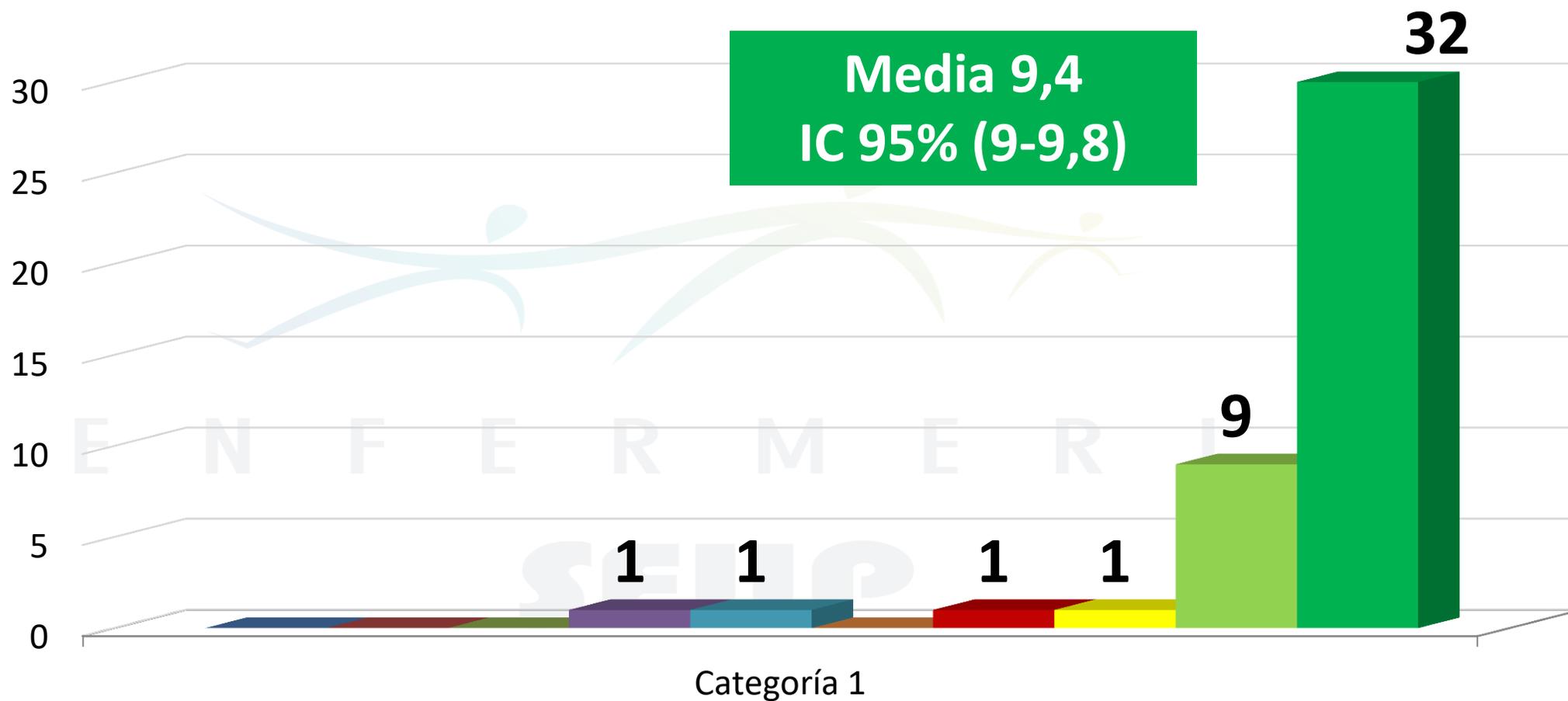


A

# Satisfacción del personal sanitario



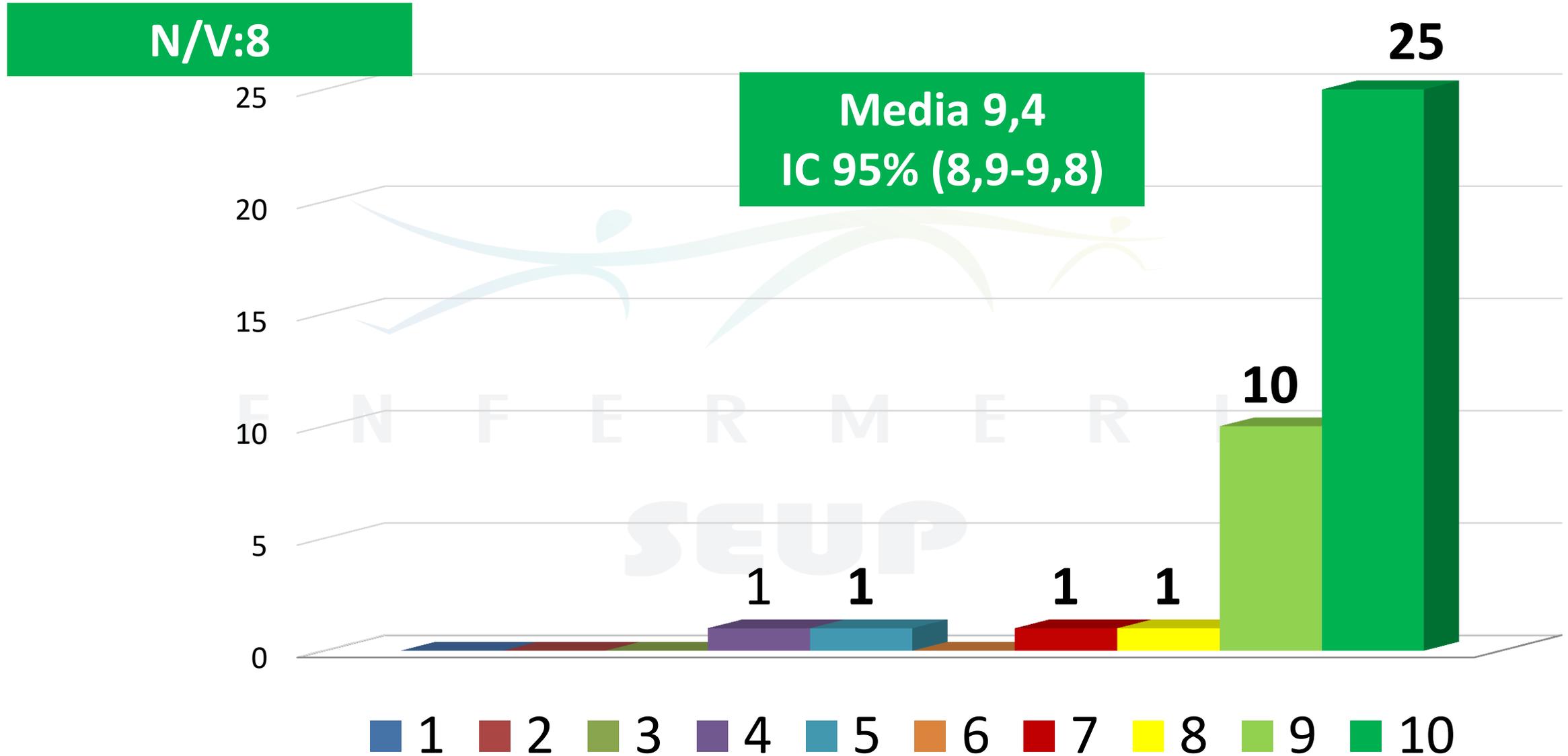
# Satisfacción de los padres



N/V= 2

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■ 9 ■ 10

# Satisfacción de los niños (colaboradores)



# Conclusiones



- La mezcla  $N_2O$  al 50% con  $O_2$  es un fármaco útil y seguro
- Fármaco de fácil utilización.

SEUP

# Conclusiones

- **Ventajas frente a otros como:**
  - Rápido inicio de acción y rápida eliminación.
  - Escasos efectos secundarios.
  - Buena tolerancia por parte del niño
  - No es agresivo.

# Conclusiones

- Disminuye notablemente la ansiedad y el dolor durante el procedimiento
- Aumenta la satisfacción del personal, de los padres y de los niños.