

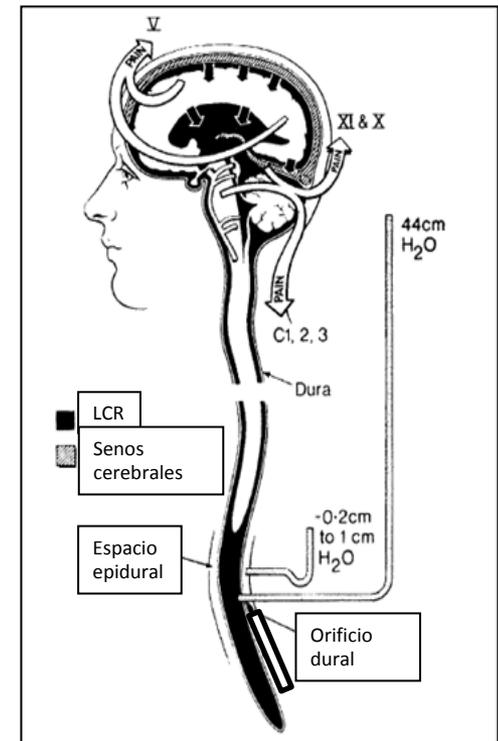
ASOCIACIÓN ENTRE LA CEFALEA POST-PUNCIÓN Y LA ORIENTACIÓN DEL BISEL DE LA AGUJA DURANTE LA PUNCIÓN LUMBAR EN NIÑOS

Pilar Storch de Gracia Calvo

Cefalea post punción

- Inicio 24 - 48 h tras la PL (antes de 7 días)
- Desaparece a los 3-4 días (antes de 14 días)
- Localización occipital o frontal
- Carácter sordo
- Intensidad moderada o grave
- Empeora con la incorporación y disminuye en decúbito
- Asociada a otros síntomas:
 - Náuseas y vómitos
 - Rigidez de nuca
 - Ataxia
 - Diplopia

Headache Classification Committee of
the International Headache Society



Cefalea post punción

- Edad
- Género
- IMC
- AP cefalea
- AP CPP

INTRÍNSECOS

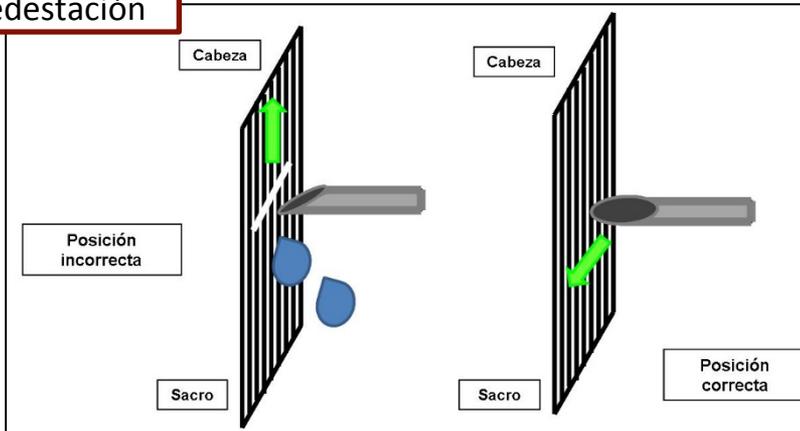


- Calibre de la aguja
- Diseño de la aguja
- **Orientación del bisel**
- Reintroducción del fiador
- Volumen LCR extraído
- Número de pinchazos

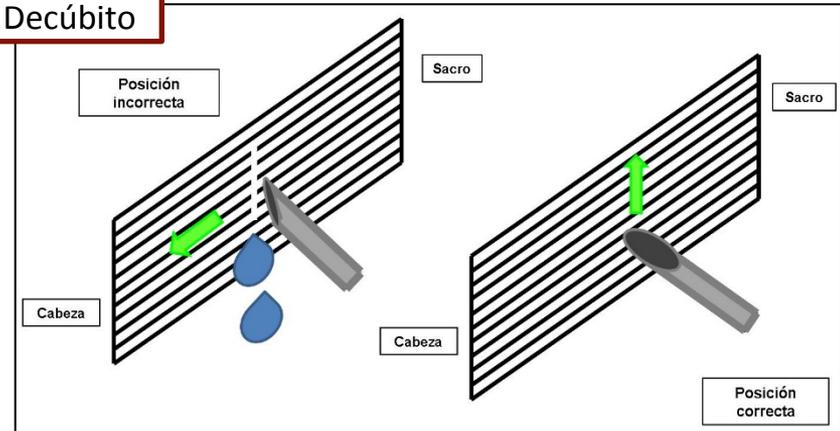
TÉCNICA



Sedestación



Decúbito



Objetivos del estudio

1º

- Averiguar si existe alguna asociación entre la posición del bisel durante la realización de la PL terapéutica y la incidencia de CPP en niños

2º

- Describir la incidencia de CPP en niños a los que se les realiza una PL terapéutica.
- Describir las características de la CPP en niños a los que se les realiza una PL terapéutica.
- Estudiar la relación entre las características intrínsecas de los pacientes y las del procedimiento de la PL en niños con la aparición de CPP.



FACTORES CONTROLADOS

- Aguja tipo Quincke de 22 G
- Reinserción del fiador

FACTORES NO CONTROLADOS

- Postura del paciente
- Volumen de LCR extraído
- Quimioterapia

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis descriptivo

- Frecuencias absolutas y relativas
- Prueba de bondad de ajuste Komogorov-Smirnov

Comparación de grupos

- Chi cuadrado, test exacto de Fisher o corrección máxima de verosimilitud.
- Análisis de riesgo
- U Mann-Whitney

Análisis de regresión logística

- Modelos univariantes
- Modelo multivariante
- Modelo ajustado por edad y género

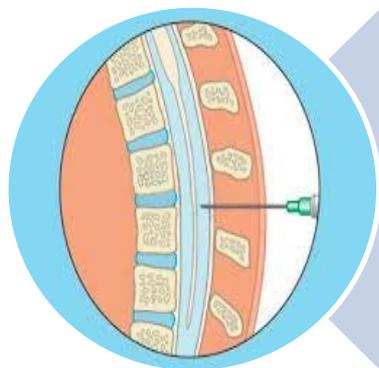
MUESTRA



107

66 niños (60%)

Mediana edad 7 años



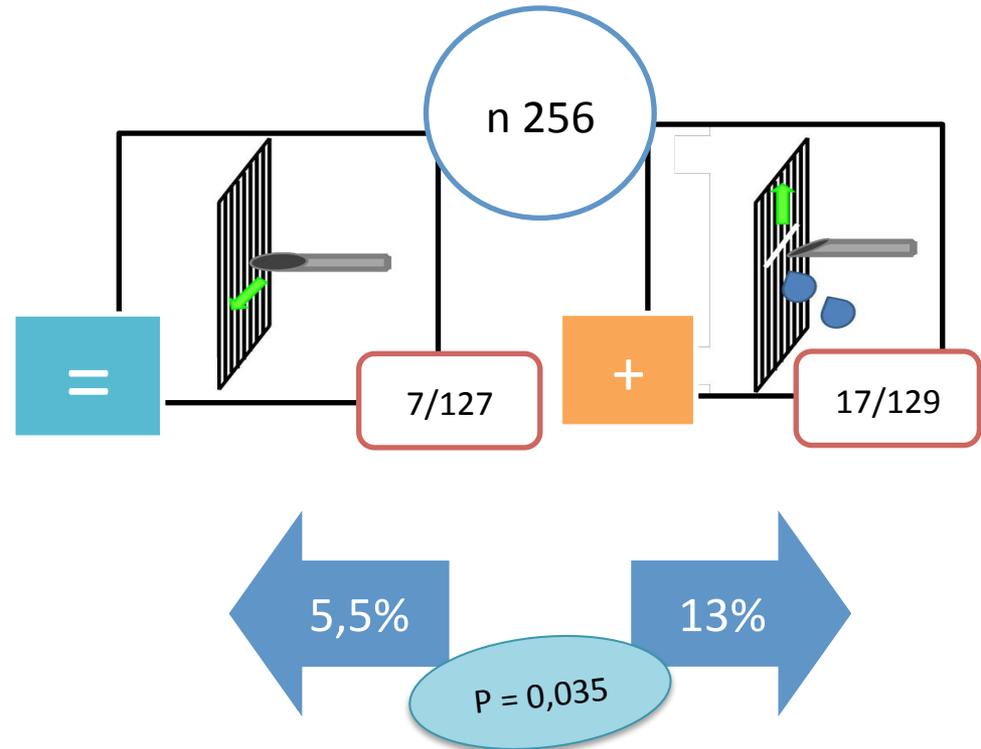
256

Bisel paralelo 127

Bisel perpendicular 129

INCIDENCIA DE CEFALEA POST-PUNCIÓN

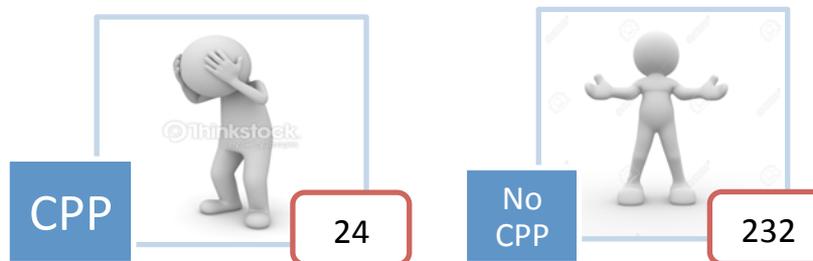
- 24 casos de CPP
- Incidencia global: 9,4%



ANÁLISIS DE RIESGOS

- Bisel perpendicular
 - RR 2,4
 - NNT 12

ANÁLISIS UNIVARIANTE

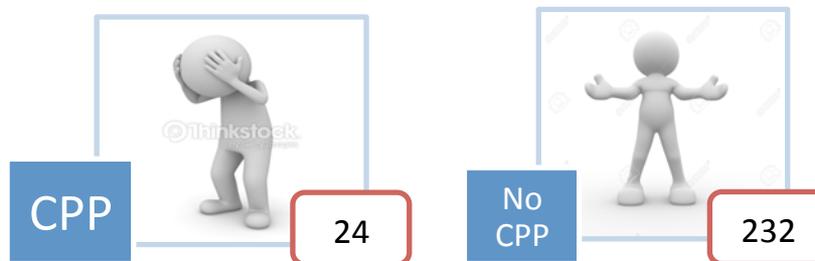


● $p < 0,05$

● $p < 0,1$

GÉNERO	EDAD	PESO	TALLA	IMC
CEFALEA	AP CPP	AP MIGRAÑA	FIADOR	POSTURA
MÉDICO	Nº PINCHAZOS	Nº TUBOS LCR	Nº HEMATÍES	BISEL

ANÁLISIS MULTIVARIANTE



 $p < 0,05$

 $p < 0,1$

GÉNERO	EDAD	PESO	TALLA	IMC
CEFALEA	AP CPP	AP MIGRAÑA	FIADOR	POSTURA
MÉDICO	Nº PINCHAZOS	Nº TUBOS LCR	Nº HEMATÍES	BISEL

$p 0,056$

Limitaciones

- El tamaño muestral.
- Número de médicos que realizaron los procedimientos.
- Otras complicaciones de la PL.
- PL terapéutica, no diagnóstica.

CONCLUSIONES

- En los niños, la colocación el bisel de la aguja de forma paralela a las fibras de la duramadre durante la PL terapéutica disminuye el riesgo de padecer CPP, con un RR de 0,42 y un NNT de 12. Esta diferencia es tanto estadísticamente como clínicamente significativa.
- La incidencia de CPP en niños con enfermedades oncológicas a los que se les realiza una PL terapéutica, con una aguja de tipo traumático de 22 G, es del 9,4%.

ASOCIACIÓN ENTRE LA CEFALEA POST-PUNCIÓN Y LA ORIENTACIÓN DEL BISEL DE LA AGUJA DURANTE LA PUNCIÓN LUMBAR EN NIÑOS

Pilar Storch de Gracia Calvo

ANTECEDENTES PERSONALES DE CPP

		n	%
CEFALEA	SI	4	1,6
	NO	252	98,4
AP MIGRAÑA	SI	5	2
	NO	251	98
AP CPP	SI	60	23,4
	NO	196	76,6

Test de Hosmer-Lemeshow

$p < 0,05$: baja robustez de la

as

Diseño del estudio no orientado a cefaleas

	Nº PL	Fecha
3 episodios CPP	5	17/02/2015
		10/03/2015
		11/06/2015
		03/12/2015
		06/06/2016

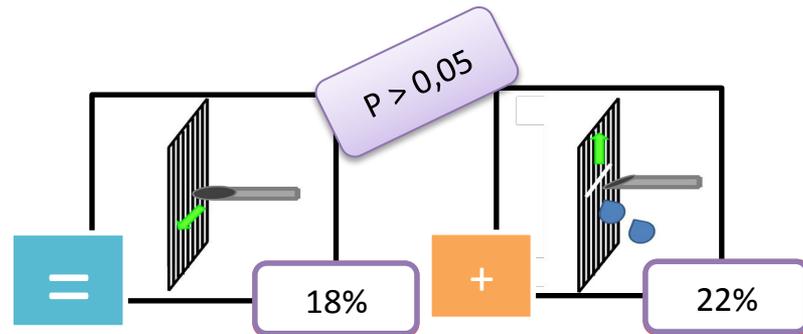


PUNCIÓNES LUMBARES DIAGNÓSTICAS

N = 104

21 casos de CPP

Incidencia global: 20,2%



	TERAPÉUTICA	DIAGNÓSTICA
Cefalea	1,6%	36,5%
Sedestación	7,5%	57,7%
Fiador no	94%	13,5%
Sedación	93%	85,6%

INVESTIGADORES DEL ESTUDIO

Médico
responsable

- Realización de la PL
- Recogida de datos iniciales

15-2
0

Equipo 1

- Aleatorización y registro
- Enmascaramiento
- Análisis de resultados

1

Equipo 2

- Contacto telefónico
- Recogida de datos finales

4

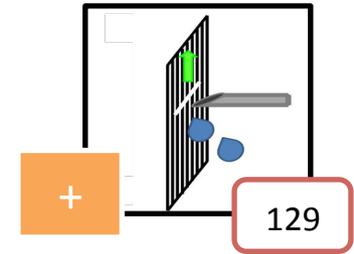
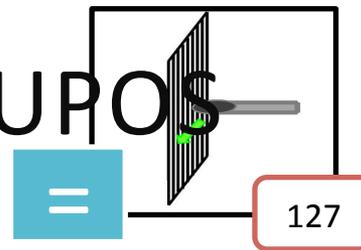
PROCEDIMIENTOS



- Edad < 10 años: 204 (80%)
- Quimioterapia sistémica: 94,5%
- Sedoanalgesia: 96,5%

COMPARACIÓN GRUPOS

 $p < 0,05$



RESULTADOS

GÉNERO

EDAD

PESO

TALLA

IMC

CEFALEA

AP CPP

AP
MIGRAÑA

FIADOR

POSTURA

MÉDICO

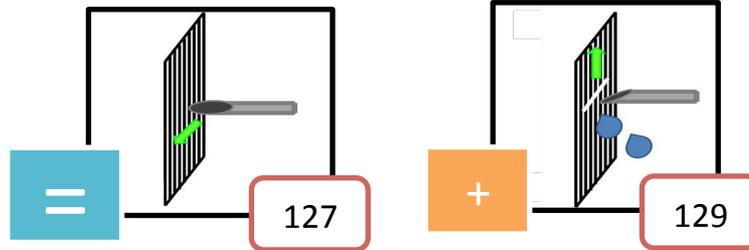
Nº
PINCHAZOS

Nº TUBOS
LCR

Nº
HEMATÍES

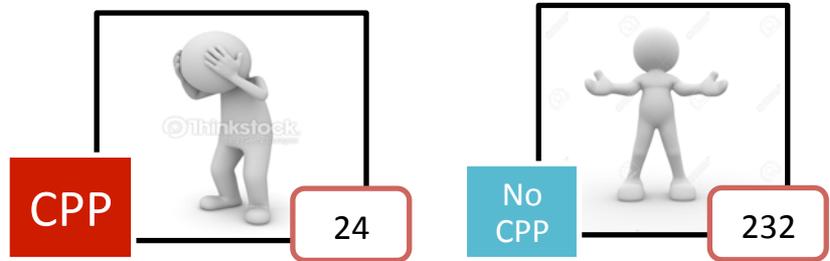
DIFERENCIAS GRUPOS

POSTURA



	% n	% n	Valor de p
Sentado	3,9 5	11,6 15	0,022
Tumbado	96,1 122	88,4 114	

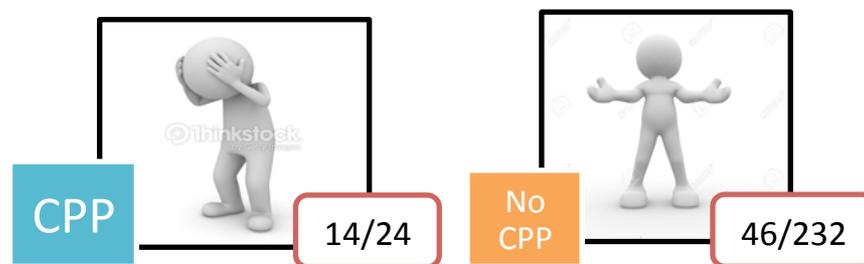
COMPARACIÓN GRUPOS



● $p < 0,05$

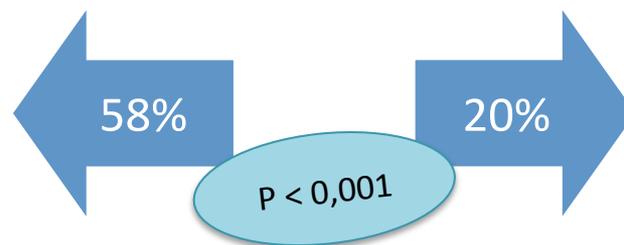
GÉNERO	EDAD	PESO	TALLA	IMC
CEFALEA	AP CPP	AP MIGRAÑA	FIADOR	POSTURA
MÉDICO	Nº PINCHAZOS	Nº TUBOS LCR	Nº HEMATÍES	BISEL

ANTECEDENTES PERSONALES DE CPP



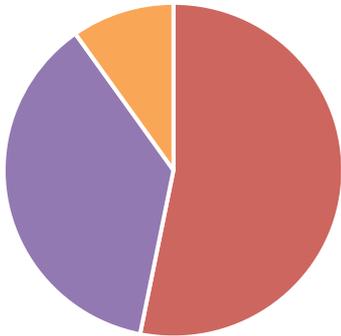
ANALISIS DE RIESGOS

- AP CPP
- RR 4,57

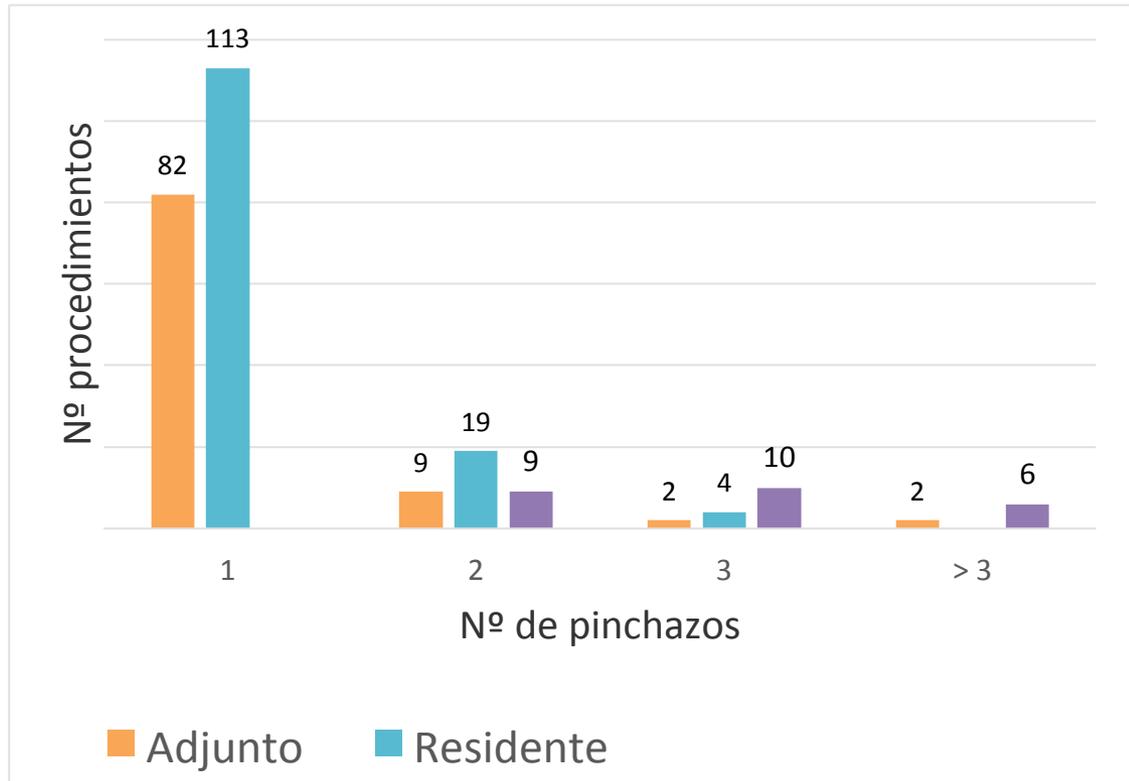


EXPERIENCIA MÉDICOS

Médico que realiza la PL



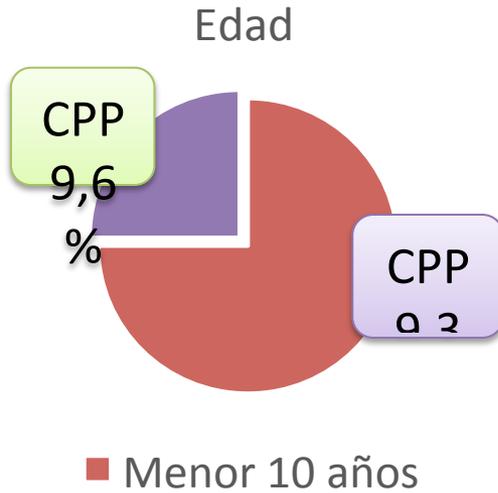
■ Residente ■ Adjunto ■ Ambos



CASOS DE CPP



24



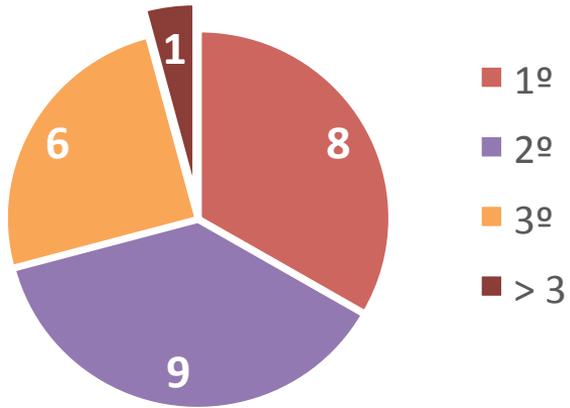
	Nº de pacientes (n = 20)	Nº de PL en el estudio	Fechas de las PL (en negrita las que tuvieron CPP)
1 episodio CPP	17	1 PL: 6 pacientes 2 PL: 4 pacientes 3 PL: 4 pacientes 4 PL: 2 pacientes 6 PL: 1 paciente	-
2 episodios CPP	2	3	06/05/2014 20/05/2014 30/09/2014
		4	29/09/2014 06/02/2015 23/04/2015 09/06/2015
3 episodios CPP	1	5	17/02/2015 10/03/2015 11/06/2015 03/12/2015 06/06/2016

CASOS DE CPP

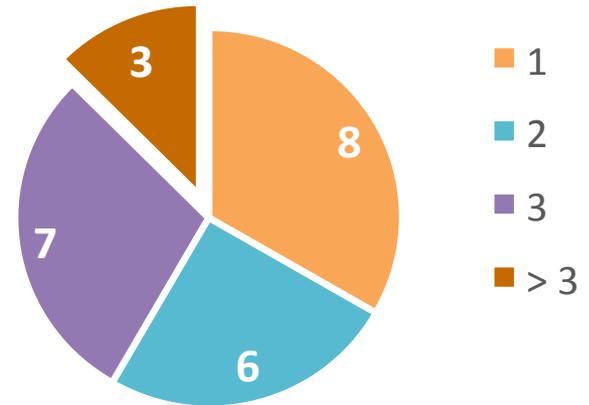


24

Inicio (días tras PL)



Duración (días)



CASOS DE CPP



24

Síntomas asociados

- Vómitos: 9 casos (37%)
- Rigidez de nuca: 1 caso

Repercusión en la vida diaria

- Reposo en cama: 16 casos (67%)
- Absentismo escolar: 8 casos (33%)

Tratamiento instaurado

- Analgesia oral: 24 casos (100%)
- Consulta médica: 5 casos (21%)
- Ingreso hospitalario: 1 caso

CONCLUSIONES

- Los niños menores de 10 años también tienen riesgo de padecer CPP.
- Los niños que han tenido episodios previos de CPP tienen mayor riesgo de volver a desarrollarla.
- Los niños que tienen cefalea en el momento de la PL tienen mayor riesgo de desarrollar CPP tras la punción.
- En los niños el género no determina diferente riesgo de padecer CPP.
- En los niños, el peso, la talla y el IMC no modifican el riesgo de padecer CPP.
- En la mayoría de los niños la CPP aparece en las primeras 48 horas tras la PL.