

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

FACULTAD DE MEDICINA

**“CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN
CUESTIONARIO SOBRE DOLOR AGUDO
POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL DE NAVARRA”**

Trabajo presentado para optar al grado de Doctor en

Medicina por

José Luis Borque Martín

Dirigido por:

Dr. D. José Manuel Rodríguez del Río

Zaragoza, Marzo de 2007

D. JOSÉ MANUEL RODRÍGUEZ DEL RÍO

Informa:

Que ha dirigido el trabajo **“CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y EVALUACION DE UN CUESTIONARIO SOBRE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL DE NAVARRA”** efectuado por D. José Luis Borque Martín.

Que dicho trabajo reúne las condiciones necesarias para ser defendido por su autor, con el objeto de optar al grado de doctor en Medicina y Cirugía.

Y para que conste, firmo el presente en Zaragoza, a 6 de Marzo de 2007.

Fdo.: Dr. D. José Manuel Rodríguez del Río

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. D. José Manuel Rodríguez del Río, Médico Adjunto del Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor de la “Clínica Ubarmín” de Elcano (Navarra) director de esta tesis por su empeño, dedicación y orientación científica.

A la Dra. Dña. Cruz Belén Bartolomé Moreno, por ser la persona que creyó en este proyecto desde el principio y ayudarme a realizarlo, por su apoyo e inestimable ayuda.

A la Dra. Dña. Ana M^a Araújo Fernández, Médico Adjunto del Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor de la “Policlínica Guipúzcoa” de San Sebastián, por su amistad, colaboración desinteresada y complicidad en la fase de realización del trabajo de campo.

A los Dres. D. Francisco Javier Yoldi Murillo, y D. Marcelo Aldaz Berruezo, Médico Adjunto y Jefe Clínico respectivamente, del Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor del Hospital de Navarra, de Pamplona, por su ayuda científica y humana, que ha hecho que este proyecto sea una realidad.

A Dra. D. Begoña Bermejo Fraile por la ayuda prestada, desde la distancia, en la parte estadística de esta tesis.

A los miembros del Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor del Hospital de Navarra, al personal de enfermería de dicho servicio, en especial a las enfermeras de la U.R.P.A, donde se realizó el trabajo de campo, por su colaboración y

complicidad.

A los miembros del Servicio de Anestesia Toco-Ginecológica, del Hospital “Virgen del Camino” de Pamplona, por su compañerismo y ayuda prestada al incorporarme a mi nuevo destino.

A Dña. Sofía Borque Bartolomé y D. Alejandro Borque Bartolomé por darme la energía diaria necesaria para continuar con este proyecto.

A D. Luis Borque Pérez y Dña. Ascensión Martín Novella por la ayuda para conseguir una base firme.

A D. Eulogio Bartolomé Lladós y Dña. Manoli Moreno Martín por la infraestructura para llevar a cabo este estudio.

A Dña Tomasa Novella Pérez porque confió en mí, desde muy pequeñito.

A Chon, Juan y María, a Carmen, Santiago y Emilio, por animarme a continuar.

A Sofa y Alejandro.

“El dolor más fácil de soportar es el de los otros”

Cervantes

I. ÍNDICE

II. RESUMEN	21
III. INTRODUCCIÓN	27
1. ANTROPOLOGIA DEL DOLOR	29
1.1 Definición	29
1.2 Análisis histórico del dolor	31
1.2.1 El dolor en el periodo empírico	31
1.2.2 El dolor en el periodo técnico y del conocimiento de la naturaleza	35
1.2.3 El dolor en el periodo de involución	36
1.2.4 El dolor en el Renacimiento	36
1.2.5 El dolor en el periodo Neopositivista	39
2. DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO (DAP)	41
2.1 Incidencia y factores implicados en el DAP.	43
2.2 Causas del tratamiento inadecuado del DAP.	47
2.3 Analgesia preventiva y Confort postoperatorio	49
3. EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL DOLOR	50
3.1 Importancia de evaluar y medir el dolor.	50
3.2 Escalas de medición del dolor	52
3.2.1 Escalas subjetivas	53
3.2.1.1 Escalas unidimensionales	53
3.2.1.1.1 Escala verbal simple (EVS).	53

3.2.1.1.2 Escala numérica verbal (ENV)	53
3.2.1.1.3 Escala analógica visual (VAS).	54
3.2.1.1.4 Escala de expresión facial	55
3.2.1.2 Escalas multidimensionales	56
3.2.2 Escalas objetivas	58
3.2.3 Valoración psicológica del dolor	58
3.2.4 Otras formas de medir el dolor	60
4. SITUACIÓN EN NUESTRO HOSPITAL	61
4.1 Protocolos de analgesia postoperatoria	61
4.2 Hojas de control de la analgesia postoperatoria	66
IV. HIPÓTESIS	67
V. OBJETIVOS	71
VI. METODOLOGÍA	75
1. MUESTRA	77
1.1 Población diana	77
1.2 Criterios de inclusión/exclusión	77
1.2.1 Criterios de inclusión	77
1.2.2 Criterios de exclusión	78
1.3 Tamaño muestral	79
1.4 Selección de pacientes	80

2. MÉTODO	80
2.1 Instrumentación	80
2.1.1 Diseño de cuestionario a anesthesiólogos	80
2.1.2 Revisión por personas ajenas a la Medicina.	80
2.1.3 Estudio piloto.	81
2.1.4 Estudio de campo.	81
2.1.5 Cuestionario definitivo.	81
2.2 Entrevistadores	81
2.3 Variables.	83
2.3.1 Variables que hacen referencia a criterios de Inclusión/exclusión	83
2.3.2 Variables sociodemográficas.	84
2.3.3 Variables que hacen referencia al factor de estudio.	85
2.3.4 Variables que pueden actuar como factores de confusión o modificadoras del efecto	86
2.3.5 Otras variables de interés	87
2.4 Control de sesgos	88
2.4.1 Control del sesgo de selección	88
2.4.2 Control del sesgo de confusión	88
2.4.3 Control del sesgo de información.	88
2.5 Factores de confusión	88
2.6 Modificación del efecto	88

2.7 Análisis estadístico	88
VII. RESULTADOS	99
1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	101
1.1. EDAD	101
1.2. GÉNERO	102
1.3. NIVEL CULTURAL	103
1.4. ALERGIAS MEDICAMENTOSAS	103
1.5. ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA	104
1.6. TIPO DE INTERVENCION QUIRÚRGICA REALIZADA	105
1.7. TIPO DE ANESTESIA PRACTICADA	105
1.8. TIPO DE ANALGESIA PRESCRITA	106
1.9. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE RESCATE	109
1.10. COMPLICACIONES DE LA ANALGESIA	109
2. ESTUDIO DE LOS CASOS PERDIDOS	111
2.1. CAUSAS DE EXCLUSIÓN EN LA MUESTRA	111
3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO	112
3.1. RESULTADOS GLOBALES	112
3.1.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica	112

3.1.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada a quirófano	113
3.1.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato	113
3.1.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio	114
3.1.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 y 48 horas de ser intervenido	117
3.2. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	118
3.2.1 Fiabilidad	118
3.2.1.1 Concordancia intraobservador	118
3.2.1.1.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica	118
3.2.1.1.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada a quirófano	119
3.2.1.1.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato.	119
3.2.1.1.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio	120
3.2.1.1.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 horas de ser intervenido	121
3.2.1.2 Concordancia interobservador.	123

3.2.1.2.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica	123
3.2.1.2.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada en quirófano	124
3.2.1.2.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar	124
3.2.1.2.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio. . .	125
3.2.1.2.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 horas de ser intervenido	126
3.2.2 Sensibilidad al cambio	128
3.2.2.1 Después de la intervención	128
3.2.2.2 Ahora, en este momento	128
3.2.3 Manejo sencillo y rápido del cuestionario	130
3.2.4 Confort del paciente	130
3.2.5 Satisfacción respecto a la analgesia	131
VIII. DISCUSIÓN	133
1. Validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio	136
1.1 Validez de la muestra.	137
1.1.1 Nivel cultural	137
1.1.2 Género	138

1.1.3 Edad	138
1.1.4 Alergias	139
1.1.5 Esp Quirúrgicas	140
1.1.6 Tipo de intervención quirúrgica realizada	140
1.1.7 Tipo de Anestesia practicada.	142
1.1.8 Pacientes perdidos	142
1.2 Validación del cuestionario	143
2. Cuantificar el nivel analgésico logrado en el periodo postoperatorio	145
3. Diseñar un cuestionario de manejo sencillo y rápido para el profesional	148
4. Determinar el grado de confort del paciente.	154
5. Satisfacción del paciente respecto a la analgesia administrada . . .	156
IX. CONCLUSIONES	159
X. ANEXOS	163
- <u>ANEXO 1</u> : INDICE DE ABREVIATURAS	165
- <u>ANEXO 2</u> : PREVALENCIA DEL DAP	167
- <u>ANEXO 3</u> : VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO MCGILL SOBRE DOLOR (MPQ-SV)	168
- <u>ANEXO 4</u> : TEST DE LATTINEN	169

- ANEXO 5: PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA
DEL HOSPITAL DE NAVARRA : Pautas de analgesia
endovenosa. 170
- ANEXO 6: PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA
DEL HOSPITAL DE NAVARRA : Pautas de P.C.A
intravenosa. 172
- ANEXO 7: PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA
DEL HOSPITAL DE NAVARRA: Pautas de P.C.A
Epidural metamérica y no metamérica 173
- ANEXO 8: PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA
DEL HOSPITAL DE NAVARRA: Pautas de P.C.A
Epidural no metamérica 174
- ANEXO 9: CUESTIONARIO DEFINITIVO 175
- ANEXO 10: HOJA INFORMATIVA DEL ESTUDIO 176
- ANEXO 11: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIO . . 177
- ANEXO 12: TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS 178
- ANEXO 13: CUESTIONARIO INICIAL. 179
- ANEXO 14: CUESTIONARIO CORREGIDO POR
ESPECIALISTAS 185
- ANEXO 15: CUESTIONARIO TRAS REVISION POR PERSONAS
AJENAS A LA MEDICINA 188

XI. BIBLIOGRAFÍA 195

II. RESUMEN

RESUMEN.

TÍTULO: Construcción, validación y evaluación de un cuestionario sobre dolor agudo postoperatorio en el Hospital de Navarra.

OBJETIVOS: Desarrollar y validar un cuestionario de manejo sencillo y rápido para el profesional, e inteligible para el paciente, que permita apreciar el nivel adecuado de analgesia en el periodo postoperatorio. Evaluar la validez y precisión del cuestionario, así como, la satisfacción y el grado de confort del paciente tras el tratamiento analgésico administrado.

DISEÑO: Estudio observacional descriptivo transversal aleatorio en una muestra representativa de pacientes postquirúrgicos mayores de 14 años. Se estudió la fiabilidad test-retest con la aplicación del cuestionario dos veces sucesivas separadas entre sí por 24 horas. **Análisis de la FIABILIDAD:** El estudio de la Concordancia interobservador se realizó mediante el índice Kappa, índice Kappa ponderado o Coeficiente de Correlación intraclases, según que las variables fueran dicotómicas, ordinales o cuantitativas. La Fiabilidad test-retest (repetitibilidad) se analizó como la anterior. **Análisis de la VALIDEZ:** La Validez de contenido se analizó mediante revisión de la literatura y opinión de expertos. La Validez de constructo se determinó creando a priori hipótesis teóricas sobre qué variables se asociaban o no con el nivel de dolor. Para analizar la SENSIBILIDAD AL CAMBIO se utilizó una escala tipo Likert. Comparamos la escala visual analógica sobre dolor (VAS) con las escalas de tipo Likert.

ÁMBITO: Pacientes intervenidos en el Hospital de Navarra, a los que se realizó intervención quirúrgica programada durante los meses de febrero y marzo de 2004.

METODOLOGÍA: Tras la revisión de la literatura sobre el tema a estudio, se realizó un cuestionario con 44 preguntas potenciales. Una vez diseñado, fue revisado por anestesiólogos expertos en el tema. Se pasó el cuestionario a personas sin ningún tipo de relación con la medicina, para ver si éste era comprensible y la forma, la adecuada. Realización de una prueba piloto a 30

pacientes con características similares a las que después se incluirían en el estudio. Se formó a dos entrevistadores que pasaron el cuestionario, tras informar del estudio, a las 24 horas de la intervención y separados en 1 hora, uno de otro. El observador A era el encargado de recoger los casos pares y el B, los casos impares. Una hora después, el observador A, pasaba el cuestionario a los pacientes impares y el observador B, hacía lo mismo con los pacientes pares. Se realizó una segunda medición a las 24 horas de cumplimentar el cuestionario por primera vez, con la misma sistemática de la primera, para medir la sensibilidad al cambio. La encuesta se realizó verbalmente, leyendo las preguntas una sola vez, tal y como están formuladas. Los datos obtenidos se introdujeron en una base de datos diseñada para tal efecto en access. Una vez obtenidos todos los datos, se analizaron mediante el programa estadístico SPSS versión 11.0 para Windows.

RESULTADOS: El cuestionario es válido ya que posee validez lógica y de contenido; fiable, en la medida que reproduce los mismos resultados al aplicarlo en distintas ocasiones (tablas IX a XX). El 66% eran hombres, con una mediana de edad de 64 años (IQR=24 años). Resultados similares en las mujeres con una mediana de 63 años (IQR=29 años). No hubo diferencias en la distribución de la edad según género. Los pacientes fueron intervenidos en su mayor parte de patología quirúrgica general (38%). Un 14,8% de las intervenciones se realizaron por vía laparoscópica. La anestesia general balanceada se practicó en la mayoría de las intervenciones (56%), seguida de la raquídea (31,3%). No se pudo completar el estudio en 26 pacientes, en su mayor parte debido a la falta de colaboración por parte del paciente (34,6%). De los parámetros que se pudieron estudiar, al compararlos con la muestra válida, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Los hombres presentaron más dolor, dando mayores calificaciones sobre la Escala Visual Analógica (VAS) a las 48 horas de la intervención quirúrgica. Los procesos quirúrgicos realizados por vía laparoscópica necesitaron más recursos para mitigar el dolor en las primeras 6 horas. La valoración de la VAS en reposo, presenta valores óptimos (<3), ya en las primeras 24 horas de

postoperatorio con grados de concordancia buenos con cifras totales de pacientes con dolor controlado del 87,33%. Cifras que no aumentaban de forma significativa al realizar los pacientes algún tipo de actividad. Un 84% de los pacientes no tuvo que pedir más analgésicos para el dolor. Del 16% que precisó tratamiento de rescate, tuvieron que esperar para ser tratados menos de 10 minutos. Los efectos secundarios se relacionaron con la intensidad del dolor de la intervención y con la administración de opioides. Los más comunes fueron sedación, náuseas y vómitos. Hubo más en las intervenciones catalogadas como de “alto” y “medio” nivel de dolor postoperatorio, así como en los casos en los que se administró Morfina o Tramadol. Las cuestiones que hacían referencia a los efectos secundarios, preguntas 33 a la 39 (ver anexo 15), mostraron grados de concordancia buenos o muy buenos para ambos observadores. Un 13% de los pacientes declaró haber tenido “mucho más” o “algo más” dolor del esperado a las 24 horas, y un 14% a las 48 horas. El 98% de los pacientes se encuentra “satisfecho” o “muy satisfecho” respecto al alivio de su dolor. Las preguntas dirigidas a valorar la satisfacción respecto a la manera cómo se había tratado el dolor postoperatorio, preguntas 40, 41 y 42 (ver anexo 15), recogen un alto grado de satisfacción, así como de correlación intra e interobservador, siendo la concordancia significativa. Respecto a la valoración del trato recibido en relación con el dolor, el 86,6% recordaba haber recibido explicaciones sobre cómo se iba a tratar su dolor. Los pacientes más satisfechos resultaron ser a posteriori, los pacientes a los que se había explicado cómo se trataría su dolor.

CONCLUSIONES: Se trata de un cuestionario válido, fiable y sensible al cambio. El cuestionario estudiado es fácil de manejar, rápido de cumplimentar (menos de 12 minutos) y no presenta dificultades en su entendimiento y comprensión. Cuantifica el nivel de analgesia en el periodo postoperatorio. Es capaz de determinar el grado de confort del paciente y permite conocer la satisfacción del paciente tras el tratamiento analgésico utilizado durante el periodo postoperatorio

III. INTRODUCCION

1. ANTROPOLOGIA DEL DOLOR

1.1 DEFINICIÓN

Desde el origen del hombre hasta su situación actual, la historia de la cultura del hombre, ha creado, olvidado, y nuevamente generado paradigmas para suprimir el dolor.

La historia del tratamiento del dolor interesa a la profesión médica¹ y, concretamente a nosotros los especialistas en anestesiología. La mayoría de los autores definen la antropología como el conocimiento de la humanidad, de los pueblos antiguos y modernos, de sus estilos de vida, de la evolución de la especie humana desde que se utilizó el lenguaje en sus relaciones interpersonales, y del conjunto de tradiciones aprendidas tanto de conductas como de pensamientos.

La antropología del dolor estudia una rama de la antropología médica, analizando los factores biológicos y culturales tanto de la salud como de la enfermedad y el tratamiento de las enfermedades y de los síntomas de ella, fundamentalmente el dolor. La evolución a lo largo de milenios, se ha llevado a cabo venciendo pequeñas o grandes crisis de desaliento ante la dureza de la naturaleza, en la que el dolor junto con los cambios climáticos, el hambre y todas las agresiones que el hombre recibe, van forjando una evolución selectiva, en la que, inventiva e imaginación, ocupan lugares primordiales en la creación de una cultura.

El dolor pertenece a las experiencias humanas más fundamentales, una señal particularmente compleja que se transmite por los nervios, desde el lugar de la herida hasta el cerebro. Nuestra cultura del mundo moderno, occidental, industrial, ha conseguido convencernos de que el dolor, es sencilla y enteramente, un problema médico. Para nosotros los médicos, el dolor es siempre un proceso que obedece a las leyes generales de la anatomía y

fisiología, pero a pesar de todo lo que se ha avanzado en el conocimiento del dolor, persisten las creencias y mitos en este tema.

El dolor se interpreta según el tiempo y la sociedad, desde una óptica cultural, teológica, científico-psicológica y económica. Actualmente, es una epidemia contemporánea en la que está implicada la sociedad y la sanidad.

Desde que un 16 de octubre de 1846, Morton lograra dormir a un enfermo que iba a ser operado de un tumor en la mandíbula con una esponja impregnada en éter, se resolvió un problema terrible para la humanidad, el dolor quirúrgico; a partir de entonces, la medicina será diferente y por supuesto, la cirugía.

En la historia del dolor siempre aparece el sauce llorón (AAS), la adormidera (morfina), la mandrágora (atropina), el beleño (escopolamina) y el cannabis. Se sabe que ya en Jericó (8000 aC)², probablemente la ciudad más antigua del mundo, ya se utilizaban. En unas tablillas sumerias se transcribe que se utilizaban ampliamente cocimientos de corteza de sauce llorón y de adormidera para el tratamiento de los dolores y se sabe que a partir de estas culturas del tercer milenio aC se expanden, por un mecanismo de difusión a todo el mundo antiguo (Asia, Europa y África).

La influencia del medio ambiental va a incidir en las tecnologías para la lucha contra el dolor, pero en las sociedades modernas e industriales, el medio ambiente está subordinado a la influencia que ejerce la tecnología.

Para un análisis histórico del dolor, los antropólogos especialistas creen necesario desde un punto de vista didáctico, clasificarlo a través de los hitos clave históricos y científicos³:

- *Período empírico*, que comprende el conocimiento, la interpretación y el tratamiento del dolor como tal, desde la prehistoria hasta la medicina griega de Cos.

- *Período técnico y de conocimiento de la naturaleza-Physis-* con la adaptación de la medicina del dolor a la sociedad existente, eliminando en lo posible los rasgos mágico-religiosos. Incluiría desde la Grecia clásica hasta el final del Imperio Romano.
- *Período de involución:* etapa de sociedad señorial (Alta Edad Media), en la que sólo la medicina árabe y la bizantina salvan la continuidad hasta el periodo de Renacimiento intelectual.
- *Renacimiento y nuevas concepciones*, caracterizada por una creciente evolución científica, ideológica y tecnológica: revolución científica, racionalismo, ilustración, idealismo, positivismo, marxismo y toda la filosofía contemporánea (vitalismo, historicismo, existencialismo, personalismo, neopositivismo, etc.) que permanecen hasta después de la II Guerra Mundial.
- Período científico, tras la II Guerra Mundial en el que el médico, que ha sido capaz de curar algunas enfermedades infecciosas, intenta llegar a través de profundizar en las investigaciones, al conocimiento fisiológico y bioquímico del dolor, para conseguir de esta forma su tratamiento de manera científica y material.

1.2 ANÁLISIS HISTÓRICO DEL DOLOR

1.2.1 El dolor en el período empírico.

La historia y la Antropología de la terapéutica del dolor tiene la misma antigüedad que la historia del Homo Sapiens; y por tanto, es más antigua que la historia especulativa del diagnóstico, y para ello, el hombre utilizó dos fórmulas: una operativa-empírica basada en la observación y otra interpretativa basada en la impotencia humana, usando como instrumentos la magia y la

religión^{2,4}.

Los restos encontrados demuestran enfermedades prehistóricas causantes de dolores que, según la interpretación del hombre primitivo serían maleficios o demonios dentro del cuerpo y a los que había que expulsar con técnicas catárticas o técnicas quirúrgicas, o con la ingestión de hierbas, imitando la conducta animal.

Como hemos dicho, la orientación general de la actividad terapéutica adopta dos conductas: empirismo y magia. En el empirismo, se utiliza el conocimiento procedente del azar o de la observación de animales. En la magia, se utilizan los fenómenos naturales y su interrelación por fuerzas invisibles para el hombre (demonios, maleficios, etc.) y para ella se usa y se necesitan ritos y ceremonias especiales, practicadas por un hechicero (especialista) en un lugar y momento determinados. La dicotomía entre empirismo y magia no existe como tal, sino que se mezclan mutuamente, como se observa en la utilización del opio, belladona o corteza de sauce en el tratamiento del dolor, junto con los ensalmos del hechicero, en la búsqueda de la felicidad, en el continuo retorno a un mundo sin dolor ni enfermedad.

Los pueblos primitivos que evolucionan hacia la revolución neolítica y urbana, modifican estructuras mentales, sociales y económicas, transformando el empleo de materiales y plantas para su alimentación, trabajo y uso doméstico, acumulando conocimientos farmacológicos complejos, así como un catálogo de remedios botánicos eficaces para las dolencias. Esta mitología cultural etnobotánica generadora de psicofármacos, se desarrolla en cada continente y en cada país de una forma diferente. De tal manera, para los antiguos, el dolor es una impureza o castigo divino, que se interpreta según la distintas religiones y siempre necesita para su curación, de una purificación ritual (catarsis)⁵, y ese castigo divino será tomado como un regalo expiatorio y que mediante un obsequio a la deidad, se congracia con ella; también se puede hacer un trueque realizando un sacrificio sobre un animal o una víctima humana, y a través del ritual él pague por mí la deuda.

En Mesopotamia, la convicción especialmente sumeria que el dolor físico y moral sea fruto del pecado se consolida con la autoridad de sacerdotes como primeros médicos “oficiales”. El médico, por lo tanto, casi siempre sacerdote, ha aprendido la medicina en los templos donde están custodiados los libros sagrados. Las prácticas quirúrgicas están atestiguadas en numerosas inscripciones y sobre todo en el Código de Hammurabi. A pesar de todo, dicho código supone una paralización en las investigaciones sobre dolor, ya que el código practica el “ojo por ojo” y los médicos laicos para defenderse de dichos castigos que les impone el código, fabrican protocolos y listas de síntomas y medicamentos para utilizarlos como reglas matemáticas y defenderse jurídicamente de los castigos (situación parecida a la actual, con una medicina defensiva).

La medicina asirio-babilónica influirá enormemente en la medicina egipcia, hebrea, iraní, india y de todas las civilizaciones mediterráneas en una serie de intercambios entre países a distintos niveles culturales.

En el antiguo Egipto, los conocimientos históricos que tenemos sobre la utilización de analgésicos y demás fármacos, pertenecen a fuentes documentales griegas, que nos hablaban de estas drogas analgésicas. La



medicina no podía no ser hierática, pero al mismo tiempo intentaba ser racional y empírica, debido a los intercambios comerciales con Mesopotamia y oriente.

Desde el conocimiento farmacológico egipcio no ha habido un progreso científico hasta tiempos recientes gracias a la química de síntesis. En el papiro encontrado en Tebas por G. M. Ebers, considerado como uno de los pilares de formación del médico, se enumeran más de 900 remedios para el tratamiento de las enfermedades y los síntomas, entre los cuales el dolor ocupa un lugar importante. Uno de estos remedios, la adormidera, llamada “planta

spen”, es utilizada en conocimientos simples, como analgésico y tranquilizante⁶. Cuenta dicho papiro, que la sacerdotisa-médico Tefnur curó la jaqueca del dios Ra, usando un té hecho con cabezas de adormideras.

En Israel, según la biblia hebrea, no hay referencia alguna al opio o al cáñamo para suprimir los dolores y considera a las bebidas alcohólicas como analgésicas⁷.

En China, el arte de la medicina se iba desarrollando en un ambiente sacerdotal, pero pronto se convertiría en autónoma. El uso de drogas está regulado y controlado por la autoridad. En el “Pen Tsao Ching”, un tratado de Medicina del siglo I, se cita el cáñamo en recomendaciones para distintos tratamientos. Otras plantas utilizadas son el té y la efedra, como estimulantes del sistema nervioso. El opio fue sin duda conocido desde que comenzaron a llegar hasta el Mediterráneo las caravanas de la seda y las especias, pues las dos rutas meridionales pasaban por zonas donde era intensivo el cultivo de adormidera, milenios antes de comenzar la era cristiana.

Sin embargo, China presenta en cuanto a concepto del dolor y su tratamiento una doctrina original energética, y utiliza, aparte de los analgésicos vegetales, la Acupuntura y Moxibustión, en la que manejando las energías “ying y yang” logran equilibrios energéticos y, por tanto la salud y desaparición del dolor. Para la medicina tradicional china, el dolor es un estancamiento energético y con las agujas se estimula y se hacen circular las energías, con lo que se contribuye a la desaparición del dolor. Impera un principio máximo: “allí dónde duele, debes punzar”.

1.2.2 El dolor en el período técnico y del conocimiento de la naturaleza.



En la cuenca del Mediterráneo, acabadas las civilizaciones cretense y miónica, se afirmó la griega. En una primera fase, los griegos asimilan la cultura médica egipcia. En el año 500 a.C, por alguna causa no muy clara, pero que algunos autores achacan a los filósofos presocráticos (Tales de Mileto, Pitágoras, Heráclito, etc) surgen nuevos conceptos sociológicos y políticos, como el concepto de polis y demos, en los que se racionaliza todo, incluso el arte de curar por tekhne (técnica), episteme (ciencia), tekhne iatrike (actuar de la medicina). Se intenta un conocimiento científico del cosmos, del hombre, de la enfermedad y del tratamiento desprovisto de la actuación de la magia o religión. Para el tratamiento del dolor, el opio es el elemento fundamental, aparte del uso de la corteza de sauce, cáñamo, beleño y mandrágora. Todo empieza con Alcmeón de Crotona y cierra la obra clásica, Galeno, pilar fundamental que proponiendo e integrando cuánto había escrito Hipócrates, da cuerpo y estructura al arte médico. Uno de los grandes méritos de Galeno es su amplia visión con respecto a cada problema: de cada órgano estudia su función asociando la fisiología a la anatomía, en modo de comprender la disfunción patológica y proponer tratamiento. Su concepto del dolor es original, racional y resolutivo: el dolor no es sólo el síntoma de un mal sino que ya de por sí es una enfermedad. Nos puede interesar la clasificación que realiza de los narcóticos según su potencia: fríos en tercer grado (beleño blanco y mandrágora) y en cuarto grado (amapola y opio). Tiene un elevado concepto del opio llegando a afirmar que “Sine opio medicina claudicat”. Galeno fue también el primero en intentar clasificar las distintas gradaciones y características del dolor en: lancinante, punzante, pulsátil y tensivo.

Toda esta evolución cesa con las invasiones bárbaras y la caída del imperio. Para la medicina se abre un largo periodo de oscurantismo.

1.2.3 El dolor en el período de involución.

Con la Edad Media Occidental cristiana, empieza un período de olvido del saber clásico. El dolor en este caso “es grato a Dios, redime al hombre”. Toda la medicina del dolor era sospechosa de idolatría, hedonismo. Europa sufre un retroceso médica e intelectualmente.



Durante los siglos XII y XIII la terapéutica del dolor más moderna será efectuada por los médicos de Al-Andalus, destacando Averroes (1126-1198), jurista y médico hispanoárabe, cuyo esfuerzo filosófico se dirige a recuperar el pensamiento original de Aristóteles, eliminando las deformaciones introducidas por otros autores anteriores a él, entre ellos Avicena (980-1037).

1.2.4 El dolor en el Renacimiento.

Se inicia una vuelta al mundo clásico⁸. Destacan: Paracelso (1493-1541), que concebía que los tratamientos se debían hacer con venenos a pequeñísimas dosis, siendo el comienzo de la medicina homeopática. Vesalio (1514-1564), que representa el inicio de la anatomía científica, dedica el cuarto de sus libros al “estudio de los nervios”, aclarando su significado como transmisores de las sensaciones y emociones.



Paracelso

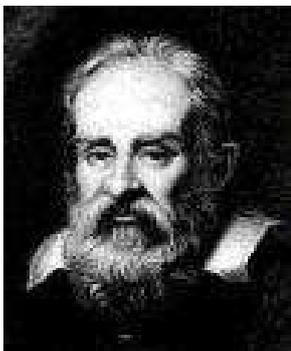
Vesalio

En Inglaterra entre los siglos XIV y el XVI, la toma por vía oral de la mezcla “Dwale”⁹ en cuya preparación se encuentran ingredientes como el opio y la cicuta mezclado con vino, aseguraba dos días y dos noches de sueño. Como puede observarse impera todavía, el concepto bíblico de que sólo el sueño profundo puede borrar el dolor.

Con el descubrimiento de América, se produce un encuentro entre el gran tesoro botánico, y el conocimiento de hierbas medicinales. Tras el descubrimiento, se muestra, por primera vez, una gran riqueza de flora psicoactiva. Es la civilización andina, la que utilizaba el arbusto de la coca como tranquilizante y como analgésico y, al mismo tiempo, como excitante y proporcionador de energía¹⁰. Se ha hipotetizado el uso de la coca, al menos de manera indirecta, en la trepanación craneal y se tiene la impresión fundada de que en las culturas precolombinas no se concediese un espacio amplio al tratamiento del dolor, como demostración de los crueles y frecuentes sacrificios humanos.

En el Renacimiento, hay una mayor dignidad pensante y juzgante en el hombre ya que ha adquirido mayores conocimientos, derechos y libertad de movimientos. Las universidades han metodizado la enseñanza con una manera más racional de aprendizaje. Las varias culturas se están comparando y uniformando cada vez más en un saber universal.

En el siglo XVII, Kepler, Galileo, Newton y Descartes impulsan la revolución científica y se empieza a plantear que la ciencia debe estar al



servicio del hombre. La atención del investigador se desplaza del fenómeno a la ley que le gobierna, en el intento de darse cuenta no sólo de las verdaderas o posibles causas, sino también del modo con el que el fenómeno se ha formado. Se impone, a priori, dudar de todo el saber corriente y, por lo tanto, reconstruir toda la ciencia sobre la base de principios auto-evidentes. Se

continúa considerando al opio como el mejor analgésico posible, pero se es

muy prudente en cuanto a su aplicación. Persiste el interés de los filósofos por la ciencia en general y por la médica en particular. Que el médico fuese también filósofo era una tradición y estaba en la naturaleza de la profesión y así lo preparaban en las universidades.

A lo largo del siglo XVIII se planifican los primeros esbozos de la higiene pública. Progresan la cirugía, pero el dolor sigue siendo una parte importante de ésta. Se seculariza la profesión médica, creándose la ética moderna y la deontología.

Las raíces científicas de los estudios sobre el dolor deben buscarse en los primeros descubrimientos de fisiología del siglo XIX. En 1811, Charles Bell expuso su teoría sobre el reflejo espinal, entendido como una “respuesta natural al dolor” y en 1822, junto con François Magendie, formulará la que posteriormente pasará a la historia como la Ley de Bell y Magendie, según la cual las raíces espinales posteriores transportan impulsos sensoriales desde la periferia al SNC, mientras que las raíces que parten desde la médula anterior conducen hacia la periferia, los impulsos motores.

Es, en la segunda mitad del siglo XIX cuando, F.W. Setürner (1866) consiguió aislar del opio, un principio que denominará “Morphium”, por el dios griego del sueño. Desde ese momento, la humanidad dispondrá del más eficaz analgésico, privado de muchos de los efectos colaterales del opio, bien dosificable y de coste aceptable. En el mismo periodo también se introducen los anestésicos en la práctica clínica y se sientan las bases de la anestesia general.

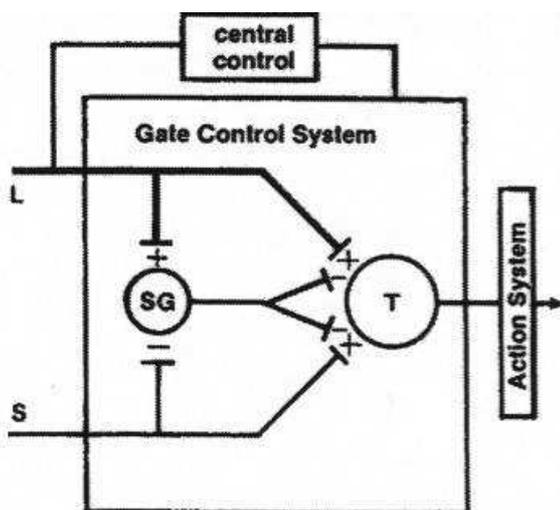
Hay que destacar, que es a finales del XIX, cuándo se realizan los primeros intentos de anestésicos loco-regionales y espinales.

1.2.5 El dolor en el Periodo Neopositivista científico.

Con el siglo XX se inician una extraordinaria sucesión de descubrimientos conocidos con el nombre de neurociencias, destacando en varios campos de la medicina doctores que fueron Premios Nobel de Medicina (Golgi, Ramón y Cajal, Sherrigton y Eccles). En el siglo pasado, progresa intensamente la Anestesiología y el control postquirúrgico. Pero, es tras la segunda Guerra Mundial, cuando se intenta conocer y comprender la fisiología y bioquímica del dolor, para efectuar tratamiento científico. Se elaboran teorías con apoyaturas fisiológicas, psicológicas y bioquímicas (Melzack y Wall), que resultan más o menos atractivas y funcionales, pero falsas.



Ronald Melzack y Patrick D. Wall creadores de la teoría de la puerta de entrada



Teoría de la puerta de entrada "Gate control system"

Fuente: Adaptado de Melzack & Wall, 1965. Manual del dolor agudo postoperatorio. Instituto UPSA para el dolor.

En Medicina es difícil establecer un momento o un evento crítico, para designar el inicio de una nueva disciplina o “especialidad”. Sin embargo, en el caso de la fisiología y tratamiento del dolor, podemos individualizar este momento histórico en la publicación de tres importantes textos: “Pain” de Lewis publicado en 1942, “Pain mechanism” de Livingston, en 1947, y el monumental “Pain” de Bonica publicado en 1953.

Es a partir de 1969, cuando se inicia un periodo de progreso y desarrollo del dolor a todos los niveles: sociológico, económico, antropológico y fisiológico, que provoca una revolución ideológica mundial. A partir de este momento, la Algología, como es natural, es partícipe de esta revolución, y comienza a plantearse problemas muy serios: la nueva sociedad cada vez más hedonista, exige a los poderes políticos la resolución de sus problemas sanitarios y dolorosos, reclamación que aún hoy continúa, si cabe con mayor nivel de exigencia e intensidad.

Como consecuencia de estas inquietudes, entre finales de los años 60 y primeros de los 70 empiezan a implantarse las Unidades de Dolor Crónico, tomando como referencia los estudios del Profesor Bonica¹¹ .

Casi 20 años después, le llega el turno a las Unidades de Dolor Agudo Postoperatorio (UDA), aunque en España, excepto en un número muy limitado de hospitales, estas Unidades no empiezan a gestionarse, planificarse y ponerse en marcha antes del año 2000¹² .

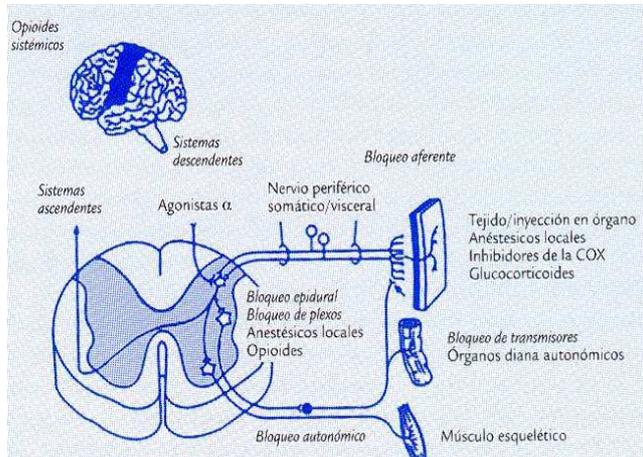
2. DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

El dolor agudo postoperatorio aparece como consecuencia de la lesión quirúrgica y constituye uno de los principales factores que demoran la recuperación funcional del paciente y el alta hospitalaria. El tratamiento del dolor, junto con la disminución del estrés preoperatorio, la rehabilitación y nutrición precoces, disminuye la morbimortalidad postoperatoria y forman la base del manejo actual del paciente quirúrgico^{13,14}. Sin embargo, aún a pesar de disponer de amplios conocimientos sobre la fisiopatología del dolor agudo postoperatorio y de fármacos eficaces para su tratamiento, aproximadamente la mitad de los pacientes refieren dolor moderado-intenso en el periodo postoperatorio¹⁵. Se han identificado diversos factores que participan o son responsables del tratamiento insuficiente del dolor postoperatorio en nuestro medio: la falta de información de los profesionales sanitarios¹⁶ y del paciente sobre las consecuencias del dolor, la ausencia de personal para la evaluación y tratamiento del dolor¹⁷, y los prejuicios que conlleva el uso de opioides.

Para el tratamiento farmacológico del dolor agudo postoperatorio disponemos de tres grupos de analgésicos: los anestésicos locales (AL) utilizados para infiltración local de la herida y/o para obtener bloqueos nerviosos centrales y periféricos; los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs); los antitérmicos-analgésicos (A/A) y los opioides.

En la mayoría de los casos, estos fármacos administrados individualmente a dosis altas, son capaces de controlar el dolor postoperatorio; sin embargo, las dosis requeridas para obtener una analgesia eficaz inducen efectos indeseables incompatibles con el bienestar del paciente. Para solventar el problema se introduce la analgesia balanceada multimodal que consiste en la asociación o administración simultánea de dos o más analgésicos, lo que permitirá disminuir las dosis de cada uno de los fármacos y de esta forma mantener una analgesia eficaz a la vez que disminuyen los efectos

secundarios. Puesto que las interacciones entre fármacos se producen tanto para los efectos beneficiosos como indeseables, la evaluación de la presencia y tipo de interacción, adquiere relevancia clínica. El análisis o evaluación de las



interacciones en el hombre es compleja, puesto que requiere un diseño experimental preciso y la obtención de relaciones dosis-respuesta, lo que resulta harto difícil en la clínica humana.

A lo largo de los últimos 40 años, diversos estudios han

demostrado que un alto porcentaje de pacientes quirúrgicos experimentan dolor de moderado a intenso durante el postoperatorio a causa de una insuficiente o incorrecta administración de analgésicos. A pesar de los avances de la tecnología médica, de aparición de nuevos fármacos y de nuestro mejor conocimiento de los mecanismos del dolor, estos estudios, incluso los más recientes, indican que el tratamiento del dolor postoperatorio es aún insuficiente en un 30-50% de los pacientes.^{13,15,17,18}

En nuestro país, el tratamiento del dolor postoperatorio no debería ser un grave problema, ya que poseemos conocimientos, los fármacos y la tecnología para su correcto tratamiento. Son cada vez más frecuentes las publicaciones que demuestran que un adecuado control del dolor postoperatorio debe empezar en el mismo acto quirúrgico, usando técnicas que prevengan el dolor o iniciando la analgesia durante el mismo acto quirúrgico. Teniendo en cuenta que el origen del dolor agudo postoperatorio es conocido en casi todos los pacientes, que es limitado en el tiempo, y que responde casi al 100% de los tratamientos habituales, es incomprensible que en todos los estudios realizados, casi la mitad de los pacientes operados padezcan dolor moderado o intenso.^{19,20}

2.1 INCIDENCIA Y FACTORES IMPLICADOS EN EL DOLOR POSTOPERATORIO.

El dolor agudo postoperatorio es aquel que se produce como consecuencia de la lesión quirúrgica. Su intensidad está directamente relacionada con el estímulo desencadenante (lesión tisular, respuesta inflamatoria) y su duración es por lo general corta (horas, días). Suele ser autolimitado y desaparece habitualmente con la lesión que lo originó²¹.

A pesar de ser la variante de dolor agudo más conocida, es el tipo de dolor peor tratado, produciendo ansiedad, angustia y condiciona comportamientos posteriores ante una nueva intervención. La deficiencia o ausencia de analgesia va a producir efectos deletéreos en el paciente a nivel respiratorio, cardiovascular y sistema neuroendocrino²².

Aunque en los últimos años se le ha dado más importancia a su tratamiento, el dolor postoperatorio constituye aún un problema no resuelto en los pacientes quirúrgicos^{23,24}. Durante las dos últimas décadas se han producido avances considerables referentes a la fisiopatología del dolor agudo, la introducción de nuevos fármacos y el desarrollo de nuevas técnicas y modos de administración; sin embargo, estos hallazgos no han producido una mejora objetivable en el tratamiento del dolor postquirúrgico, siendo su incidencia similar a lo largo de estudios realizados en los últimos 50 años²⁵ (ver Tabla I).

Tabla I
Incidencia del dolor postoperatorio

Autor	Año	País	Pacientes con dolor *(%)
Papper	1952	USA	33
Kyats	1965	USA	42
Keeri-Szanto	1972	USA	20
Tammisto	1978	Finlandia	25
Cohen	1980	USA	75
Donovan	1983	USA	30
Owen	1990	Australia	35
Oates	1994	UK	33
Poisson-Salomon	1996	Francia	46
Puig	1998	España	61
S.E.D	2003	España	68
Apfelbaum	2003	USA	59

(*) *Porcentaje de pacientes con dolor en las primeras 48-72 h del periodo postoperatorio.*

Según los datos del último estudio sobre el estado del dolor en España, realizado en 2003 por la Sociedad Española del Dolor (SED), sobre 447 pacientes, el 39% de los pacientes padece grandes dolores cuando despierta de la intervención y ese mismo dolor se mantiene una hora después de la cirugía. A las tres horas, la medida más alta de la escala de dolor permanece en el 23% de los casos y desciende al 20% a las seis horas de la operación. Incluso en el momento del alta hospitalaria, el estudio mostró que un 2,7% de los intervenidos quirúrgicamente abandonan el hospital con dolores que nadie controla²⁶.

Cifras muy semejantes podemos observar en la encuesta realizada el mismo año por la Asociación Andaluza-Extremeña de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor sobre un total de 750 pacientes²⁷. Una cifra considerable (38%), manifestó presentar un dolor muy superior al esperado, a pesar de lo cual cerca del 80% estaban satisfechos con el tratamiento del dolor recibido.

En un estudio multicéntrico realizado en 12 hospitales españoles durante el año 1999 (con una muestra de 993 pacientes sometidos a cirugía abdominal) puso de relieve que las dosis diarias promedio de todos los analgésicos utilizados eran inferiores a las recetadas²⁶ que aunque en la mayoría de las órdenes médicas prescribían la administración de analgésicos a intervalos regulares, la mayor parte de las dosis se administraban según una pauta de “a demanda” o “si dolor”; el 38% de los pacientes presentaba dolor severo o insufrible en el primer día del postoperatorio, oscilando dicho porcentaje entre el 22% y el 67%, según los centros (ver Anexo 2).

En otro estudio observacional publicado en la Revista Española de Anestesiología y Reanimación (REDAR) recientemente³¹, se refleja la alta prevalencia de dolor que aún persiste en nuestros hospitales, a pesar de conocer su existencia desde mediados de la década de los 80^{28,29}.

En el 2002, un editorial de la misma revista³⁰, se preguntaba de qué nos servían estándares tan altos en la calidad de la anestesia, si seguimos teniendo dolor en el periodo postoperatorio. La primera norma de la American Pain Society Quality of Care Comitee (APS), es reconocer y tratar el dolor lo más rápidamente posible, midiendo el dolor inicial y a intervalos regulares, así como el alivio tras la analgesia³². En dicho editorial se aboga por considerar el “control del dolor” como objetivo institucional dentro del Plan de Salud.

López-Soriano y cols.³³, en un artículo publicado recientemente nos invita a la reflexión, indicando que si la mitad de los pacientes con prescripción farmacológica “correcta” tienen niveles de dolor moderado-severo a pesar de

medirlo periódicamente, ¿estamos en el camino correcto sobre el tratamiento del dolor agudo?. En el mismo, se afirma que el problema de la alta prevalencia de dolor en nuestros hospitales es un problema ético³⁴, que atenta contra el principio de no maleficencia, máxime cuando todo paciente hospitalizado pierde el principio de autonomía y queda a nuestro cuidado. Pero sobre todo es un problema de gestión^{33,35}, en cuanto que es un problema de calidad asistencial. Intentando dar respuesta al título del artículo que nos presenta, con el descenso anual observado³⁶ de la prevalencia de dolor del 2%, tendríamos que esperar “más de 20 años”, lo que resulta claramente inaceptable desde una perspectiva ético-jurídica³³.

La evaluación de la incidencia e intensidad del dolor postoperatorio se ha investigado mediante tres tipos de estudios preferentemente: analizando con cuestionarios las características del dolor en grupos de pacientes seleccionados, valorando el consumo de analgésicos y/o comparando diversas técnicas de tratamiento del dolor postoperatorio. Todos estos trabajos muestran una gran variabilidad entre los pacientes en lo que respecta a la incidencia e intensidad del dolor postoperatorio, hecho que está relacionado con el gran número de factores implicados en su aparición, como son: tipo-localización de la cirugía, técnica quirúrgica y técnica anestésica, información previa sobre el dolor, variaciones biológicas interindividuales, factores socioculturales, experiencias anteriores, edad, sexo, peso y ritmos circadianos³⁷. Algunos de estos factores no son modificables (personalidad, historia familiar, nivel intelectual), mientras que sobre otros sí podemos interactuar modificándolos (estrés al ingreso, ansiedad, información adecuada, etc.). La ansiedad preoperatoria se relaciona directamente con la severidad del dolor postoperatorio^{38,111}.

De todos ellos, el “tipo y localización de la cirugía” es el factor más relevante para determinar la intensidad y duración del dolor postoperatorio¹¹. La evaluación de la intensidad del dolor en presencia de movimiento es importante, puesto que se ha demostrado que diferentes pautas analgésicas que en reposo producen efectos similares, inducen unos diferentes niveles de

analgesia al evaluarse con movimiento, lo que permitirá una mayor sensibilidad para evaluar el efecto del tratamiento analgésico.^{37,38}

2.2 CAUSAS DEL TRATAMIENTO INADECUADO DEL DOLOR POSTOPERATORIO.

Existen tres causas principales para explicar la elevada incidencia de dolor postoperatorio:

- 1) La ausencia de conocimientos o conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor por parte del personal sanitario.
- 2) La ausencia de evaluación o valoración inadecuada de la intensidad del dolor, y de la eficacia de los tratamientos utilizados.
- 3) La ausencia de información/educación del paciente sobre las posibilidades de analgesia en el periodo postoperatorio.

La falta de conocimientos o los conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor, está relacionada con la escasa formación de los estudiantes de medicina y enfermería, así como de los médicos residentes. Según algunos estudios, los estudiantes de medicina y enfermería desconocen en su mayoría las equivalencias analgésicas entre los diferentes opioides³⁹. Más tarde, los médicos y el personal sanitario, reciben una escasa formación continuada sobre el tratamiento del dolor, lo que conduce a que los médicos prescriban opioides a dosis menores de las adecuadas y con los intervalos incorrectos⁴⁰ o que un elevado porcentaje considere que existe un alto riesgo de adicción a los opioides cuando se usan en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio. Este aspecto de formación es uno de los más valorados por los propios médicos para mejorar el tratamiento del dolor postoperatorio, junto con la educación del paciente y la evaluación del dolor^{32,38,41}.

Actualmente solo 25 de los más de 250 hospitales públicos españoles cuentan con unidades especializadas. En un estudio realizado sobre 17 naciones europeas con el objetivo de estudiar la disponibilidad de servicios de dolor agudo⁴², en el que se seleccionaron 105 hospitales europeos de 17 países, se concluyó, que a pesar que el 40% de ellos conocían la utilidad de la Escala Visual Analógica (VAS) para valorar la intensidad del dolor, raramente era una signo vital documentado en la historia clínica.

Según el estudio PATHOS (Estudio Observacional sobre Terapia Analgésica Postoperatoria), tan sólo el 13% de los hospitales europeos destina parte de su presupuesto a la formación del personal sanitario en el correcto tratamiento del dolor postoperatorio. Dicho estudio, es el más amplio que se ha hecho hasta la fecha sobre el manejo del dolor postoperatorio en Europa. En él han participado 1.500 cirujanos y anestesiólogos de 700 hospitales pertenecientes a Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Portugal y Suiza. Los resultados presentados confirman las evidencias científicas que revelan que el tratamiento del dolor postoperatorio sigue estando por debajo de un nivel óptimo^{43,44,45}.

A pesar de que estos hechos abogan por una formación adecuada del personal médico y de enfermería, la realidad es que los centros médicos no dedican los recursos suficientes al manejo de dolor⁴⁷.

El dolor postquirúrgico inadecuadamente tratado aumenta la morbimortalidad⁴⁶, prolonga la estancia hospitalaria^{23,33} y proyecta una imagen negativa del medio sanitario ante una población cada vez más exigente³⁵.

2.3 ANALGESIA PREVENTIVA Y CONFORT POSTOPERATORIO.

La Analgesia Preventiva y el Confort Postoperatorio son conceptos relativamente recientes, utilizados en Anestesiología, y más específicamente en el área dedicada a controlar el dolor agudo postoperatorio.

La Analgesia Preventiva (preempty analgesia) consiste en la administración de fármacos analgésicos antes de que se produzca el estímulo nociceptivo, bloqueando la aparición de dolor a todos los niveles posibles, buscando el analgésico más eficaz y menos agresivo, con los mínimos efectos indeseables⁴⁸.

Los objetivos primordiales que se persiguen con ésta son:

- Evitar la sensibilización central y periférica producida por la lesión quirúrgica.
- Disminuir la hiperactividad de los nociceptores.
- Evitar la amplificación del mensaje nociceptivo.

No existen dudas de que el tratamiento multimodal del dolor es la técnica más importante para tratar el dolor postoperatorio⁴⁹. Aunque continúa la polémica sobre si las intervenciones analgésicas preventivas son más eficaces que los regímenes convencionales manejando el dolor agudo postoperatorio^{50,51}. La analgesia multimodal o balanceada⁵² hace referencia a la combinación de diferentes fármacos que actúan a través de distintas rutas y que ocasionan una analgesia aceptable, con mínimos efectos adversos⁵³. Algunos autores creen que la existencia de dolor previa a la cirugía puede producir una sensibilización central y por tanto hacer que la analgesia preventiva sea inefectiva⁵⁴. Se ha sugerido adicionalmente en algún estudio, que el hecho de aplicar una analgesia multimodal, además de mejorar la efectividad del control del dolor tras la cirugía y reducir las dosis de cada analgésico, pudiendo reducir la intensidad de los efectos adversos que pudieran presentarse, traducándose todo esto en una probable reducción de

los costos de atención⁵⁵, así como una disminución de la estancia hospitalaria, disminuyendo las complicaciones médicas y aumentando la satisfacción del paciente⁵⁶. Las directrices prácticas para el tratamiento del Dolor Agudo postoperatorio recomiendan el uso de analgesia multimodal en todos los casos posibles^{57,58}.

El Confort Postoperatorio engloba la analgesia, pero también el uso juicioso de técnicas poco agresivas que no produzcan dolor por sí mismas y que eviten efectos indeseables secundarios como vómitos, depresión respiratoria, el prurito y, favoreciendo además la deambulación, una rápida recuperación del tránsito intestinal, etc. Por tanto, el Confort Postoperatorio es un estado no sólo de ausencia de dolor sino un estado sin ansiedad y sufrimiento, en el que todas las necesidades físicas del período postoperatorio están satisfechas⁵⁹.

3. EVALUACION Y MEDICION DEL DOLOR.

3.1 IMPORTANCIA DE EVALUAR Y MEDIR EL DOLOR

Por la propia naturaleza subjetiva y compleja del síntoma, la medición del dolor resulta compleja. Se requiere evaluar aspectos sensoriales, afectivos y evolutivos del paciente, necesitando métodos subjetivos que posean buenas características psicométricas. Debemos obtener información subjetiva del paciente, observar su conducta y utilizar instrumentos que permitan registrar la respuesta.

Medir el dolor es vital tanto para el diagnóstico de los pacientes con procesos álgicos, como para la valoración de las diferentes técnicas de tratamiento⁶⁰.

El dolor es subjetivo; esto significa que nadie mejor que el propio paciente sabe si le duele y cuánto le duele; por lo tanto siempre tendremos que contar con el propio paciente al hacer la valoración del dolor. Pero al ser una sensación emocional subjetiva y desagradable⁶¹, resulta muy difícil su evaluación, ya que no existe ningún signo objetivo que nos pueda medir con exactitud la intensidad del dolor. En contra de lo que generalmente se piensa, ninguno de los factores físicos tales como el aumento de la frecuencia cardiaca, tensión arterial, frecuencia respiratoria o cambios en la expresión facial que acompaña al fenómeno doloroso, mantienen una relación proporcional a la magnitud del dolor experimentado por el paciente. Tampoco el tipo de cirugía y la magnitud de la agresión quirúrgica siempre son proporcionales a la intensidad del dolor.

La evaluación del dolor se debería realizar tanto en reposo como en movimiento, ya que la valoración en reposo puede infravalorar la magnitud del dolor, sabiendo que en movimiento siempre hay más dolor que en reposo¹¹. La experiencia clínica muestra que (en una escala de 0 a 10), valores en reposo inferiores a 3 indican una analgesia buena. Sin embargo, este valor no se puede considerar como un “estándar” para la evaluación del dolor en movimiento, para el cual debería establecerse una cifra superior²⁵.

La valoración del dolor se debe realizar de forma regular con intervalos adaptados al tipo de intervención y al método de analgesia⁶².

Se ha demostrado que una información adecuada sobre el dolor postoperatorio hacia el paciente mejora el efecto analgésico esperado⁶³. Según los “European minimum standards for the management of postoperative pain”²⁵ los pacientes deberían ser informados específicamente sobre :

- Objetivos y beneficios del tratamiento analgésico.
- Opciones de tratamiento.
- Técnicas especializadas para la administración de analgésicos.

- Posibles complicaciones y efectos secundarios.
- Forma de evaluar el dolor como si se tratase de una constante más
- Evaluación de la eficacia del tratamiento y de sus efectos secundarios
- El bajo riesgo de dependencia asociado a la administración de opioides, cuando éstos se utilizan en tratamiento de dolor agudo postoperatorio.

La ausencia de evaluación o valoración inadecuada de la intensidad del dolor se ha demostrado en encuestas tanto de ámbito nacional¹⁵ como internacional⁴¹.

En otros estudios, la evaluación del dolor se realiza de forma inadecuada; así algunos trabajos muestran que el personal de enfermería infravalora el dolor de los pacientes⁶⁴, a veces porque se evalúa únicamente el comportamiento doloroso del enfermo⁶⁵, y otras porque se desconoce la correcta utilización de las escalas disponibles para establecer la intensidad de dolor⁶⁶.

Dos son las premisas que deberán cumplir cualquier método cuyo objetivo sea medir el dolor: **fiabilidad** (error de medida que puede cometerse al utilizar un instrumento determinado) y de **validez** (capacidad de un instrumento de evaluación para conseguir el objetivo que se pretende).

3.2 ESCALAS DE MEDICIÓN

En la cuantificación del dolor siempre hay que utilizar escalas de medida. Éstas nos permiten hacer una valoración inicial y comprobar el efecto de los tratamientos administrados. No existe una escala perfecta, pero siempre resulta necesario utilizarlas. Las escalas deben ser entendidas por los pacientes, idóneas para el dolor y el paciente estudiado, aplicables, que no precisen entrenamiento para que el paciente las utilice, con amplio rango de puntuación

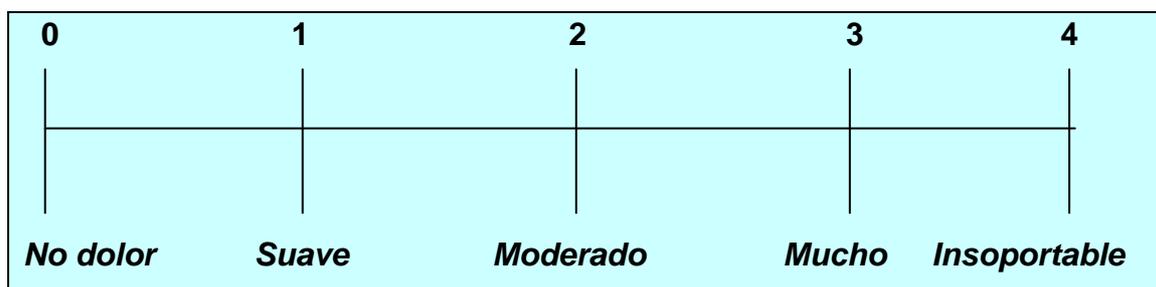
y sensibilidad para valorar las variaciones analgésicas y además, como ya hemos comentado anteriormente, deben ser válidas y fiables. En la clínica disponemos de dos tipos básicos de medida:

3.2.1 Escalas subjetivas:

En éstas es el propio paciente el que nos informa acerca de su dolor.

3.2.1.1 Escalas unidimensionales: consideran al dolor como una experiencia unidimensional que varía sólo en intensidad.

3.2.1.1.1 Escala verbal simple: descrita por Keele en 1948, califica el dolor como dolor ausente, suave, moderado, intenso o intolerable. Representa el abordaje más básico para medir el dolor, y generalmente es útil para el investigador, debido a lo fácil de su aplicación. A cada uno de los términos se le asigna una puntuación entre 0 y 4, de cara al tratamiento estadístico de los resultados y a la valoración práctica del mismo. El paciente medio no suele encontrar gran dificultad en utilizar esta escala para indicar el nivel de su dolor, pero plantea el problema de que una misma palabra puede tener diferente significado para distintos pacientes. Las palabras utilizadas son descripciones relativas que varían de una persona a otra.

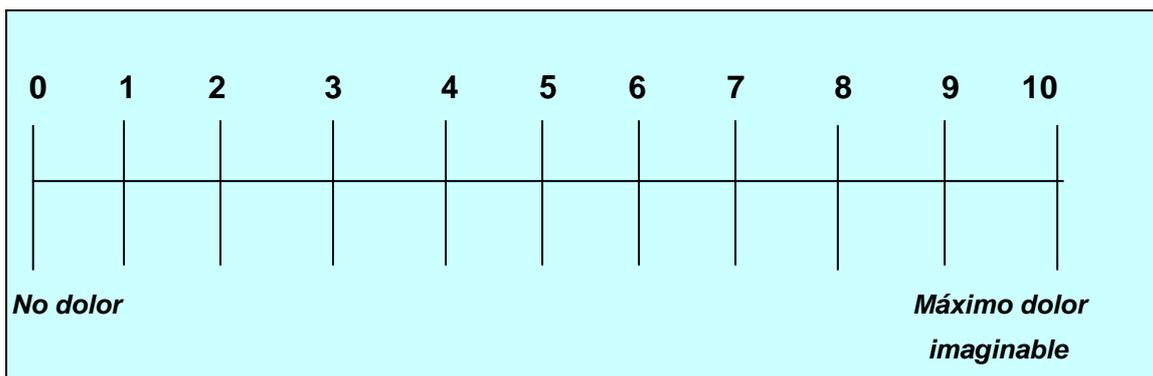


Escala verbal simple propuesta por Keele

3.2.1.1.2 Escala numérica verbal: introducida por Downie en 1978, es una de las más empleadas. Consiste en interrogar al paciente acerca de su dolor diciéndole que si 0 es “nada de dolor” y 10 “el

máximo dolor imaginable”, nos dé un número con el que relacione su dolor. La utilización de palabras claves, así como de instrucciones previas, son necesarias si esperamos que el paciente conceptualice su dolor en términos numéricos. La escala es discreta, no continua, pero para realizar análisis estadísticos pueden asumirse intervalos iguales entre categorías. Es útil como instrumento de medida para valorar la respuesta a un tratamiento seleccionado⁶⁷.

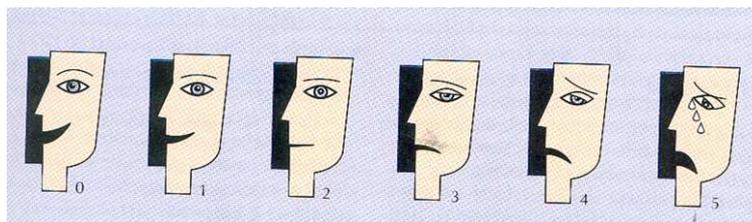
3.2.1.1.3 *Escala analógica visual (VAS)*: ideada por Scout Huskinson en 1976, es el método de medición empleado con más frecuencia para medición del dolor. Consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud, dispuesta entre dos puntos donde figuran las expresiones “no dolor” y “máximo dolor imaginable”, que corresponden a las puntuaciones de 0 y 10 respectivamente; el paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece. Su principal ventaja estriba en el hecho de que no contienen números o palabras descriptivas. La VAS es un instrumento simple, sólido, sensible y reproducible, siendo útil para reevaluar el dolor en el mismo paciente en diferentes ocasiones. Su validez para la medición del dolor ha sido demostrada en numerosos estudios^{68,69}, y su fiabilidad también ha sido evaluada, encontrándose satisfactoria para la mayoría de los autores⁷⁰, si bien su conexión con la experiencia clínica fuera de la escena de la investigación no se establece bien⁷¹. La VAS permite además describir las variaciones de dolor sin forzar cambios de categoría, como ocurre en el caso de una escala verbal numérica, aunque ambos tipos de escalas presentan una buena correlación⁷². Sin embargo, se sugiere desde varios estudios⁷³, que la VAS no es suficientemente sensible para descubrir que las diferencias originadas por la edad o la idiosincrasia de los pacientes, por lo que proponen efectuar descripciones verbales agudo postoperatorio, para medir la calidad de éste.



Escala analógico visual

3.2.1.1.4 Escala de expresión facial: muy usada en la edad pediátrica, ya que en esta etapa, la dificultad de valorar el dolor aumenta cuanto menor es el desarrollo del niño. Anteriormente la manera de medir el dolor en el niño se basaba muchas veces en el análisis de la intensidad del llanto, de la expresión facial, de las respuestas vegetativas, de la actividad motora y de la expresión verbal⁷⁴. En dicha escala se representan una serie de caras con diferentes expresiones que van desde la alegría, modificándose sucesivamente, hacia la tristeza hasta llegar al llanto. A cada una de las caras se les asigna un número del 0 al 5 correspondiendo el 0 a “no dolor” y 5 “máximo dolor imaginable”. El niño se identifica con la cara y multiplicando por 2 se asimila este valor con la EVA, que es la más utilizada para cuantificar esta variable en los estudios sobre dolor. En conjunto, la expresión facial del niño puede considerarse como una forma grosera de clasificar el dolor que puede sentir éste, pero con el tiempo ha mostrado ser un índice fiable de expresión de dolor en la etapa pediátrica⁷⁵.

Existen distintas versiones de esta escala validadas y traducidas a varios idiomas, proporcionando evidencia preliminar de la fiabilidad y validez a partir de la escala inicial revisada⁷⁶.



No debemos olvidar que estas escalas unidimensionales, útiles en el postoperatorio, no valoran otros componentes del dolor y por ello debemos ver la intensidad, localización, periodicidad y cualidad del dolor, así como la vivencia del paciente ante este dolor y la repercusión que tiene sobre el sueño y otros aspectos vitales⁷⁷.

3.2.1.2 Escalas multidimensionales:

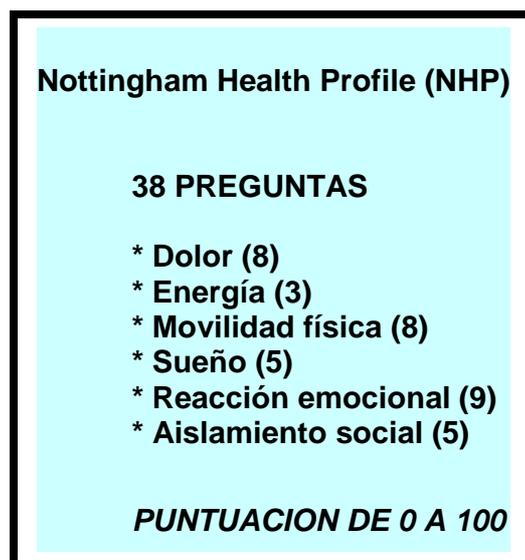
Son las que se utilizan generalmente para valorar el dolor crónico. La más conocida, el Mc Gill Pain Questionnaire (MPQ), con sus distintas versiones traducidas a 18 idiomas, entre ellas la versión española (MPQ-SV)⁷⁸, que en algún caso puede ser útil para los pacientes postquirúrgicos⁷⁹.

Esta escala fue propuesta y desarrollada por Melzack y Torgerson tras sus investigaciones sobre medición del dolor. El objetivo era proporcionar una valoración del dolor desde una triple perspectiva: a) sensorial, descripción del dolor en términos temporo-espaciales; b) afectivo-motivacional, descripción del dolor en términos de tensión, temor y aspectos neurovegetativos; c) evaluativo, descripción del dolor en términos de valoración general. En concreto, el instrumento consta de 78 adjetivos distribuidos en 20 grupos, incluyendo cada grupo de 2 a 6 adjetivos que califican la experiencia dolorosa. Cada una de estas dimensiones tienen asignado un número que permite obtener una puntuación de acuerdo a las palabras escogidas por el paciente; esta puntuación refleja el modo en que éste califica su propia experiencia dolorosa y por consiguiente permite valorar la influencia dolorosa que sobre esta experiencia ejercen los factores emocionales y sensoriales

que la integran. Este cuestionario es de poca utilidad en la valoración del dolor postoperatorio por la gran complejidad que entraña⁷². A pesar del hecho de que la Encuesta de McGill es una herramienta de valoración útil, de aceptación extendida, no son pocos los autores que cuestionan su validez porque no se apoya, a priori, sobre los tres factores que guiaron su construcción⁸⁰.

Algunos autores^{81,82} llaman la atención acerca la necesidad de considerar, a la hora de aplicar el cuestionario en distintos países, las diferencias socioculturales⁸³ y la falta de equivalencia semántica de los descriptores. En este sentido, Lázaro y cols⁸⁴ han elaborado y validado una versión española (MPQ-SV), que consta de 67 adjetivos, agrupados en 17 subescalas (ver *Anexo 3*).

Se pueden utilizar otros tests estandarizados para medir el dolor, que utilicen la misma dinámica, evaluando los tres componentes anteriormente citados. Entre estos tests destacan el de Lattinen (ver *Anexo 4*), Psychosocial Pain Inventory, el Darmouth Pain Questionnaire, West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory⁸⁵, cuestionario que está adquiriendo especial popularidad debido tanto a su capacidad evaluativa como a su utilidad en el campo clínico y de investigación⁸⁶ y el Nottingham Health Profile-(NHP)⁸⁷. Este último es un instrumento para la medida de calidad de vida de los pacientes con dolor crónico. Se evalúan 6 dimensiones de salud: dolor, energía, reacciones emocionales, movilidad física, sueño y aislamiento social. Consta de 38 preguntas, y el resultado final da una puntuación entre 0 y 100, correspondiendo la puntuación más alta a una peor percepción de salud⁸⁸.



3.2.2 Escalas objetivas:

En esta forma de evaluación del dolor, es el propio observador quien va a inferir un valor a la intensidad de dolor que sufre el paciente. Se basa fundamentalmente en la observación del comportamiento o actitudes que adopta éste, como pueden ser la expresión facial, el grado de movilidad, tensión muscular, postura corporal, tensión arterial, frecuencia cardíaca, etc. No es una escala muy fiable, ya que como se ha comentado, el dolor es subjetivo y nadie mejor que el propio paciente para valorarlo. Por otro lado, se pueden producir importantes sesgos si el observador carece de experiencia en la valoración del dolor, puede tener prejuicios y estereotipos sobre lo que debe de doler según el caso o carece de criterios definidos para valorar el dolor.

3.2.3 Valoración psicológica del dolor:

La valoración de las influencias psicológicas es una parte importante de la evaluación inicial del enfermo con dolor⁸⁹. Algunos de los síntomas psicológicos observados son secundarios al síntoma doloroso, mientras que otros podían existir antes de aparecer el dolor. Con independencia del orden

cronológico, si no se identifican y tratan los factores psicológicos, es probable que se produzca un efecto adverso sobre la respuesta del paciente al tratamiento⁹¹.

En la actualidad, se acepta que la “mentalidad” con la que el paciente afronta la intervención quirúrgica puede ejercer una gran influencia sobre la evolución del período postoperatorio. Esta mentalidad viene condicionada sobre todo por dos aspectos:

- El grado de ansiedad preoperatorio.
- El tipo de personalidad.

Ambos determinarán, en mayor o menor medida, la respuesta posterior del paciente a la intervención y a las consecuencias que se derivan de ésta, como es el caso del dolor postoperatorio.

De acuerdo con los postulados de Melzack y Wall⁹⁰, el fenómeno doloroso puede contemplarse como una experiencia fundamentalmente emocional e integrada por dos componentes²⁹: el componente físico, cuyas características vienen definidas por el tipo y la intensidad de la sensación experimentada; y el componente psicológico, integrado por factores de índole cognitivo y emocional.

Las emociones que suelen aparecer de manera concomitante con el dolor son la ansiedad, el miedo y la depresión²⁹. La ansiedad constituye precisamente uno de los problemas más relevantes en el contexto quirúrgico⁹¹, y en general se acepta que a mayor ansiedad mayor será el dolor experimentado por el paciente.

Sin embargo, la relación ansiedad-dolor no está clara ya que son muchos los factores susceptibles de modificar dicha relación en uno u otro sentido (ansiedad preoperatoria, personalidad y características del procedimiento quirúrgico)⁹². Por otra parte, la presencia de dolor postoperatorio

puede dar lugar a insomnio³² y trastornos de conducta⁹¹ que contribuyen a dificultar la recuperación normal del paciente postoperado. Por lo tanto, resulta indudable el impacto emocional del dolor, aunque es prácticamente imposible desligarlo del que generan la intervención quirúrgica por sí misma y las circunstancias que la rodean, siendo en múltiples ocasiones mayor este último que el imputable a la presencia de dolor.

El uso de terapias cognitivas y de comportamiento, reduce los requerimientos de analgésicos en el postoperatorio^{93,94}.

3.2.4 Otras formas de medir el dolor

Existen otros métodos de evaluación del dolor que nos permiten completar la información obtenida con los métodos citados previamente, tales como, la evaluación conductual a través de métodos de observación así como la evaluación fisiológica del mismo: potenciales evocados, electromiografía (EMG), determinación de péptidos endógenos, etc.

En la población infantil los métodos utilizados para la valoración del dolor en los adultos resultan difíciles de aplicar. En la fase preverbal los métodos conductuales son los más apropiados. A partir de los 3 – 7 años pueden utilizarse ciertas escalas coloreadas. Destaca la escala de dolor del Hospital infantil de Ontario (CHEPOS) que valora el dolor postoperatorio mediante el registro de parámetros como gritos, expresión facial, expresión verbal, posición de las piernas, y de la zona intervenida, considerándose esta escala como una herramienta válida, fiable y práctica a la hora de medir el dolor postoperatorio en las primeras 24 horas tras cirugía⁹⁵.

4. SITUACIÓN EN NUESTRO HOSPITAL

En el año 1996 el Servicio de Anestesia inicia los pasos pertinentes para la puesta en marcha de la Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio del Hospital de Navarra. Fue especialmente complicado dada la práctica ausencia bibliográfica, en esos años, referente a protocolos analgésicos, planificación, gestión, monitorización, control de calidad y, como no, la oposición del “cuerpo quirúrgico” que siempre se había encargado de este tema.

Se decidió atender al 100% de los pacientes quirúrgicos del hospital, independientemente de si su cirugía era programada o urgencia diferida.

Para su puesta en marcha, además de la pertinente autorización de Gerencia, Dirección Médica y de Enfermería, fue necesario recurrir a la mediación del Servicio de Farmacia para que los Servicios Quirúrgicos no se sintiesen “dominados” por el Servicio de Anestesia. Tras algunas reuniones, en el último trimestre de 1996, se aprueban los Protocolos de Analgesia Postoperatoria del Hospital de Navarra (ver anexos 5 al 8) y se inicia la andadura.

4.1. PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA

- Se establecen tres niveles analgésicos: intravenoso continuo; PCA intravenosa y PCA epidural.
- La analgesia intravenosa la podía prescribir tanto el cirujano como el anestesiólogo responsable del paciente o el anestesiólogo de la Sala de Despertar.
- En las órdenes médicas se consignaba el protocolo analgésico mediante siglas (M-1; M-2; M-3; K-1; K-2).

- Las PCA tanto venosa como epidural, sólo la podía indicar un anestesiólogo.
- A todos los pacientes que se preveía iban a ser subsidiarios de analgesia mediante P.C.A, se les entregaba en la consulta preanestésica un tríptico explicatorio, que pretendía aclarar cualquier tipo de duda que tuviese respecto a esta modalidad analgésica.
- El protocolo analgésico elegido comenzaba a aplicarse tras el ingreso del paciente en la Sala de Despertar.
- La hora de comienzo de la analgesia se consignaba en la orden médica
- Diariamente, incluídos festivos, a las 14:00 horas se remite al Servicio de Farmacia todas las órdenes médicas de protocolos de analgesia pautadas hasta ese momento.
- El Servicio de Farmacia remitía diariamente a la planta de hospitalización la analgesia, según protocolo, que correspondía al paciente, en función del tiempo transcurrido desde el inicio de la analgesia.
- El Servicio de Farmacia suministraba a la Sala de Despertar el número suficiente de “kits” con la medicación necesaria para la preparación de los protocolos de analgesia intravenosa continua. Esta medicación se añadía a un suero fisiológico de 500 ml, que, mediante cuenta gotas se regulaba a 20 ml/h.
- La analgesia mediante PCA intravenosa o epidural, se preparaba en Farmacia de forma estéril. Con 24 horas de antelación, en función del programa quirúrgico programado, se notificaba el número de PCAs que se iban a instaurar al día siguiente, así como los datos de filiación del paciente, remitiendo esta información en una orden médica, diariamente a las 14:00

horas, firmada por el anesthesiólogo responsable de la Sala de Despertar.

- Las PCAs urgentes, se preparaban en la Sala de Despertar por la enfermera de dicha sala.
- El control y seguimiento de las PCAs, era responsabilidad del Servicio de Anestesia, así como la indicación de su supresión y sustitución por uno de los protocolos intravenosos. Dicho seguimiento era diario.
- Se diseñó una base de datos informática, en la que se registraba múltiples datos, tales como: los parámetros a los que se programaba la bomba de P.C.A, si hubo efectos secundarios y si éstos precisaban tratamiento, así como el motivo de retirada de dicha analgesia epidural o endovenosa. Así mismo, se evaluaba el grado de analgesia tanto en reposo como en movimiento.
- Periódicamente, el Servicio de Anestesia efectuaba seguimiento del grado de analgesia de los diferentes protocolos intravenosos.

Toda Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio tiene que tener un sistema organizado, según los recursos de cada hospital, para lograr un nivel apropiado de cuidados, monitorización en el período postoperatorio con la responsabilidad diaria del control, seguimiento y manejo del dolor¹². Es decir, es evidente la necesidad de disponer de recursos humanos propios en la UDA, con dedicación exclusiva a este campo de actuación dentro de la anestesiología.

Desde el punto de vista de los recursos humanos, existen dos posibles modelos de UDA: en uno de ellos, los anesthesiólogos con dedicación exclusiva a la UDA realizan las funciones anteriormente citadas, con la colaboración de enfermeras integradas dentro de la Unidad; en el otro modelo, son las enfermeras quienes están con dedicación exclusiva, teniendo como referencia uno o dos médicos especialistas que asumen voluntariamente el control, evaluación, modificación o actualización de los protocolos, etc. Este segundo

evaluación, modificación o actualización de protocolos, etc. Este segundo modelo es el que posteriormente se denominó Unidad de dolor agudo postoperatorio de bajo coste⁹⁶. En nuestro hospital, no nos quedó más remedio que instaurar el modelo de bajo coste.

Finalmente, sólo nos queda describir los tres protocolos analgésicos:

Protocolo de analgesia intravenosa continua (Anexo 5), como ya hemos dicho, lo podía indicar el anestesiólogo o el cirujano responsable del paciente, para cual se elaboró un listado de patologías y su correspondiente nivel analgésico para facilitar su puesta en marcha.

En función de la cirugía realizada, intensidad de dolor postoperatorio previsto, estado general del paciente, edad del mismo y otras posibles variables, se diseñaron diferentes niveles analgésicos:

- La analgesia intravenosa estaba compuesta por metamizol (M-1) o ketorolaco (K-1) (en las órdenes médicas se escribe la inicial del fármaco analgésico - M o K - seguida de un 1, lo cual especifica que solo se administra ese analgésico), o asociados a tramadol (M-2: K2), (aquí, el 2 significa la asociación de dos fármacos).
- Junto con esta sigla, se consignaba la hora de inicio de la perfusión en las órdenes médicas.
- El inicio de la perfusión analgésica se realiza en la URPA.
- La duración de la perfusión oscilaba entre 24 horas o 72 horas. Se respetaba escrupulosamente la hora de inicio de la perfusión.
- Finalizada la perfusión, se continúa con analgesia oral durante un tiempo limitado y preestablecido.

- En caso de ser necesario, se podían incrementar los días de analgesia intravenosa notificando al Servicio de Farmacia que se iniciaba un nuevo protocolo con la sigla que le correspondiese (M-1; M-2; K-1).
- El Servicio de Farmacia controlaba diariamente la analgesia del paciente en lo referente a remitir a la planta de hospitalización el analgésico correspondiente por la vía de administración que correspondiese, en función del día de postoperatorio en que se encontraba el paciente.

Protocolo de PCA venosa (Anexo 6)

Está compuesta por 100 mg de Morfina más 22 gr de Metamizol. Como mínimo, el paciente está vigilado 2 horas en la URPA, siendo lo más frecuente que permanezca 24 horas dada la patología de la que es intervenido.

Protocolo de PCA epidural (Anexos 7 y 8)

Hay dos variantes:

- Epidural metamérica: Bupivacaína 0,2% + Fentanilo 4µg/ml + Adrenalina 4µg/ml. en un suero fisiológico de 500 cc, previamente extrayendo de éste, el volumen que ocupan el anestésico local , el vasoconstrictor y el opioide. Se conseguía dicha concentración de la siguiente manera: se añadían 140 cc de Bupivacaína 0,75% + 40 ml de Fentanilo y 2 ml de Adrenalina 1:200.000.
- Epidural no metamérica: Morfina 84µg/ml. La mezcla se consigue preparando 42 mg de Cloruro Mórfico en un suero fisiológico de 500 cc, previamente extrayendo de éste, el volumen que ocupa la morfina inyectada.

En todos los casos, se pautaba de rescate Paracetamol 1 gr/8h iv, siempre y cuando no existieran contraindicaciones para su uso como pudieran ser pacientes con alteraciones hepáticas severas y/o etilismo crónico.

4.2. HOJAS DE CONTROL DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA

La evolución de los pacientes a los que se les había prescrito P.C.A iv o epidural, era seguida por nuestro servicio durante las 48-72 horas siguientes a su administración, a través de unas hojas de recogida de datos, en las que se anotaban los parámetros a los que se programaba la bomba de P.C.A, si había habido efectos secundarios y si éstos habían precisado tratamiento, así como el motivo de retirada de dicha analgesia epidural o endovenosa.

IV. HIPÓTESIS

El nuevo cuestionario diseñado (ver anexo 9) para el dolor agudo postoperatorio es un instrumento válido, fiable, sensible y permite cuantificar el nivel de analgesia que precisa el paciente en dicho periodo.

Es un cuestionario de manejo rápido para el profesional, lo que le hace útil para la práctica clínica diaria, y sencillo y comprensible para el paciente, permitiendo valorar además tanto el grado de confort como de satisfacción del usuario.

V. OBJETIVOS

Objetivos principales:

- Evaluar la validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio de dicho cuestionario.
- Cuantificar el nivel de analgesia que precisa el paciente en el periodo postoperatorio.

Objetivos secundarios:

- Diseñar un cuestionario de manejo sencillo y rápido para el profesional.
- Determinar el grado de confort del paciente, tanto por analgesia deficiente como por los efectos secundarios que puede acarrear el exceso de ésta.
- Conocer el grado de satisfacción del paciente tras el tratamiento analgésico administrado durante el periodo postoperatorio.

VI. METODOLOGÍA.

Estudio observacional, descriptivo, transversal, para el estudio de la validez y fiabilidad de un cuestionario de dolor agudo postoperatorio, realizado en pacientes que iban a ser intervenidos quirúrgicamente de manera electiva en el Hospital de Navarra (Pamplona), cuya analgesia postoperatoria estaba incluida en alguno de los distintos protocolos de analgesia postoperatoria (Anexos 5, 6, 7 y 8) de nuestro hospital.

1. MUESTRA.

1.1 POBLACION DIANA.

Constituida por pacientes mayores de 14 años, que iban a ser intervenidos quirúrgicamente, de manera programada y sometidos a distintas pautas de analgesia postoperatoria vigentes en el hospital.

Se informó previamente a los pacientes del estudio de los objetivos de éste, solicitando consentimiento informado verbalmente y por escrito (ver Anexos 10 y 11).

1.2 CRITERIOS DE INCLUSION/EXCLUSION.

1.2.1 Criterios de inclusión.

- Edad: mayores de 14 años.
- Personas que iban a ser intervenidas quirúrgicamente según la programación prevista (cirugía electiva y/o urgencia diferida).
- Ambos sexos.

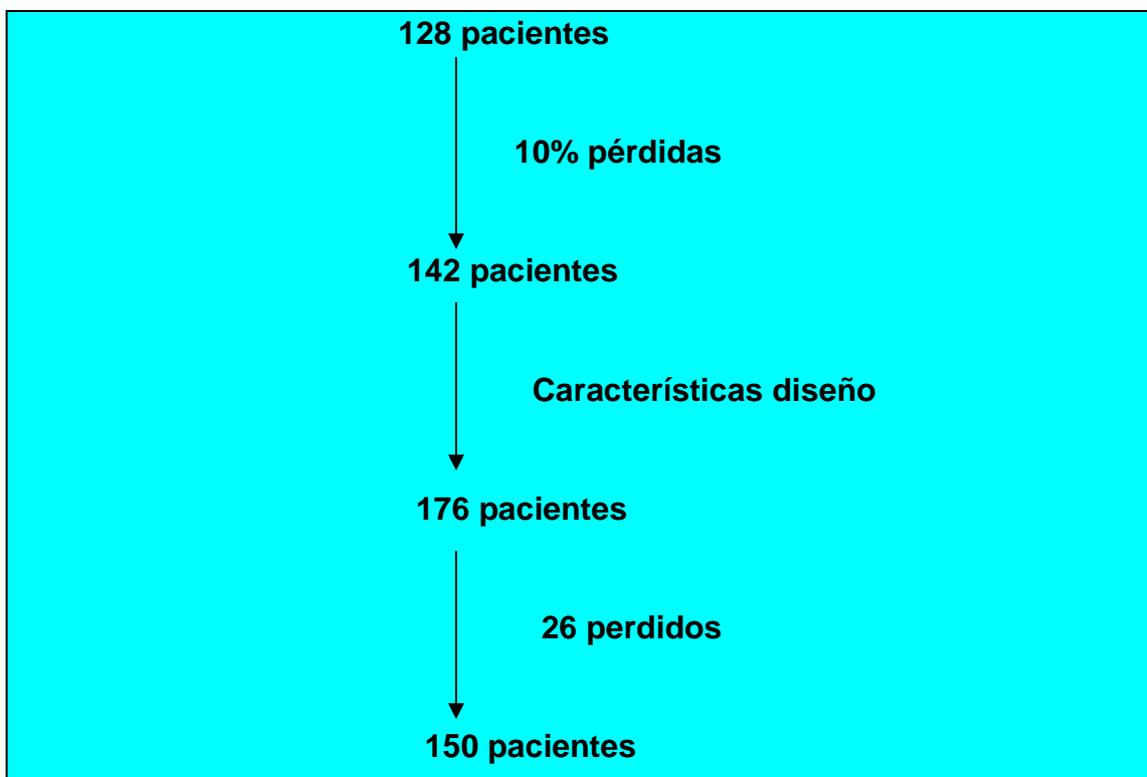
- Personas que habían otorgado su consentimiento a participar en este estudio, tras haber sido informados de la metodología del mismo verbalmente y por escrito (ver Anexos 10 y 11).

1.2.2 Criterios de exclusión.

- Pacientes sometidos a cirugía ambulatoria: cirugía oftalmológica, O.R.L.
- Pacientes sometidos a cirugía cardíaca, cirugía obstétrica y/o ginecológica.
- Pacientes embarazadas y/o lactancia materna.
- Pacientes alérgicos a algún componente de cualquiera de las pautas de analgesia postoperatoria.
- Pacientes con deficiencia mental.
- Pacientes en estado terminal (aquél con pronóstico de vida limitada, aceptándose un intervalo entre tres y seis meses).
- Pacientes con enfermedad psiquiátrica grave.
- Pacientes con depresión del S.N.C (Glasgow \leq 12 puntos).

1.3 TAMAÑO MUESTRAL.

El tamaño de la muestra se calculó mediante el programa estadístico Epi Info. Para la estimación de un porcentaje de discordancia de un 10%, con una precisión del 5% y un intervalo de confianza del 95%, se precisaron 128 pacientes. Para compensar las posibles pérdidas, se aumentó el tamaño muestral un 10%, por lo que el número final necesario fue de 142 pacientes válidos. Para poder reclutar a los sujetos necesarios y teniendo en cuenta el número de pacientes intervenidos quirúrgicamente cada día, para alcanzar el tamaño de muestra precisado se calculó que debería tener una duración de 45 días. Se recogieron un total de 176 pacientes, 48 más de los necesarios, de los cuales 26 correspondían a pacientes no válidos o perdidos, como se aprecia en el siguiente diagrama.



1.4. SELECCIÓN DE LOS PACIENTES

Previamente al inicio del estudio, se creó informáticamente una tabla de números aleatorios (Anexo 12), que correspondía al orden de ingreso de los pacientes en la Unidad de Reanimación Post Anestésica (URPA) .

Una vez finalizada la intervención quirúrgica, el paciente era trasladado a la URPA. A su ingreso, se le inscribía en el libro de registro de la Unidad, por orden correlativo de llegada. Si su número coincidía con el de la tabla de números aleatorios, cumplía los requisitos de inclusión en el grupo de estudio y, tras ser informado daba su consentimiento por escrito, pasaba a ser un paciente seleccionado para el estudio.

El tipo de muestreo fue aleatorio, con el procedimiento anteriormente explicado, desde el día 1 de febrero de 2004 hasta completar el número necesario para realizar el estudio. Así mismo, la asignación a los entrevistadores (A ó B) se realizó de forma aleatoria, con la misma tabla de números aleatorios.

2. MÉTODO.

2.1. INSTRUMENTACIÓN.

2.1.1. Diseño de cuestionario a Anestesiólogos.

Tras revisar la literatura sobre el tema a estudio, se confeccionó un cuestionario con 44 preguntas potenciales (Anexo 13). Este cuestionario fue revisado por seis anestesiólogos expertos en el tema, de varios hospitales de Pamplona. Con sus aportaciones se rediseñó un nuevo cuestionario (Anexo 14).

2.1.2. Revisión por personas ajenas a la medicina.

Posteriormente, se pasó el cuestionario a 30 personas sin ningún tipo de relación con la medicina, para ver si el lenguaje utilizado en él era comprensible y la forma de redacción y presentación era la adecuada, obteniendo un nuevo cuestionario (Anexo 15).

2.1.3. Estudio piloto.

Con el cuestionario modificado con las aportaciones de los expertos y de la población general (Anexo 15), se realizó una prueba piloto a 30 pacientes de características similares a los que integrarían el estudio.

Esta prueba se realizó pocos días antes del comienzo del estudio principal para conocer el manejo por parte del profesional y la opinión de los pacientes en condiciones reales de aplicación. Tras este estudio piloto y tras analizar la opinión tanto de anesthesiólogos como de los pacientes no hizo falta modificar el cuestionario

2.1.4. Estudio de campo.

Con el cuestionario empleado para el estudio piloto (Anexo 15) se realizó el estudio de campo.

2.1.5. Cuestionario definitivo.

Tras el análisis estadístico que se expone en el punto 2.7 de esta tesis, se obtuvo el cuestionario definitivo que puede apreciarse en el Anexo 9.

2.2 ENTREVISTADORES.

El estudio de campo lo realizaron dos observadores, siempre los

mismos. Se instruyó a éstos cómo debían actuar frente a los pacientes para cumplimentar el cuestionario.

Antes de la entrevista, los observadores rellenaban la parte del cuestionario que hacía referencia tanto a los criterios de inclusión y exclusión, como a posibles variables modificadoras del efecto., extrayendo los datos de la historia clínica del paciente.

Los pacientes eran informados del objeto del estudio y se solicitaba su aceptación para ser incluidos en el estudio, antes del fin de su estancia en la U.R.P.A, siempre que ésta fuera mayor de 2 horas.

Los entrevistadores pasaban el cuestionario (Anexo 15) a las 24 horas de la intervención y separados en 1 hora, uno de otro. El observador A era el encargado de recoger los casos pares y el B, los casos impares. Una hora después, el observador A, pasaba el cuestionario a los pacientes impares y el observador B, hacia lo mismo con los pacientes pares. Se realizó además una segunda medición a las 48 horas de cumplimentar el cuestionario por primera vez, con la misma sistemática de la primera, para medir la sensibilidad al cambio.

I N T E R V E N C I O N Q U I R U R G I C A	PERIODO POSTOPERATORIO (tiempo en que se realiza el cuestionario)			
	24 horas tras IQ	25 horas tras IQ	48 horas tras IQ	49 horas tras IQ
	OBSERVADOR A Pacientes pares	OBSERVADOR B Pacientes pares	OBSERVADOR A Pacientes pares	OBSERVADOR B Pacientes pares
	OBSERVADOR B Pacientes impares	OBSERVADOR A Pacientes impares	OBSERVADOR B Pacientes impares	OBSERVADOR A Pacientes impares
	Observador A		Observador B	

La encuesta se realizaba verbalmente, el observador leía las preguntas una sola vez, tal y como estaban formuladas (sin explicación adicional; si el paciente no entendía lo que se preguntaba, se dejaba en blanco la respuesta).

2. 3. VARIABLES

2.3.1. Variables que hacen referencia a criterios de inclusión/exclusión.

* **Déficit mental.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá a todos que lo presenten independientemente del grado.

* **Enfermedad psiquiátrica previa.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá a todos independientemente del tipo de patología psiquiátrica presentada.

* **Paciente terminal.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Entendiendo como paciente terminal, aquél con pronóstico de vida limitada (aceptándose un intervalo entre tres y seis meses).

* **Depresión del SNC.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá a todos los pacientes que puntúen doce o menos de doce en la escala de Glasgow.

* **Embarazo.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá tanto a las mujeres que estén embarazadas como a aquellas que lo duden o tengan posibilidad del mismo.

* **Lactancia.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirán a todas las mujeres que estén alimentando a sus hijos con lactancia materna, aunque sea con una sola toma al día.

* **Cirugía programada.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá únicamente, a aquellos pacientes sometidos a intervenciones de cirugía cardíaca, puesto que el procedimiento en este tipo de pacientes es distinto en nuestro hospital, ya que pasan las primeras 48 horas del postoperatorio en la Unidad de Cuidados Intensivos.

* **Cirugía urgente.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá todo acto quirúrgico realizado de forma urgente, sin programar.

* **Alergia.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se excluirá a todos los pacientes que presenten alergia conocida a alguno de los componentes de los regímenes analgésicos propuestos y a aquéllos que la presenten por primera vez tras su administración.

* **Consentimiento.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No. Se recoge aquí, la voluntad para participar en este estudio, tras informar de las características del mismo (ver Anexo 10) y resolver las dudas que pudieran surgir durante la primera entrevista. Si la respuesta era afirmativa, se suministraba a la persona interesada, el documento del consentimiento (ver Anexo 11).

2.3.2. Variables sociodemográficas.

* **Edad.** Variable cuantitativa continua, medida en años cumplidos. Se incrementó en más 0,5 unidades al realizar el tratamiento estadístico de los datos, por considerar que el valor central de cada intervalo es el que mejor representa la edad real.

* **Sexo.** Variable categórica binaria: hombre/ mujer.

* **Nivel cultural.** Variable independiente categórica ordinal con tres categorías: sin estudios, EGB/Estudios primarios, Universitarios.

2.3.3. Variables que hacen referencia al factor de estudio.

* **Información.** Se recoge en las preguntas: “¿Acudió a la consulta con el anestésista?”, “¿Entendió las explicaciones que le dieron para aliviar su dolor tras la intervención?”, “¿Le quedó alguna duda sobre como podrían aliviar su dolor?”, “¿Habló el anestésista con usted?”, “Le dijo el anestésista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?”, “¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención?” y “¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?”. Tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No.

* **Intensidad.** Se recoge en las preguntas: “¿Tenía dolor en el lugar de la intervención?”, “¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?”, “Le pusieron más fármacos para el dolor?”, “¿Se le pasó el dolor?”, “¿Ha podido dormir esta noche?”, que han sido tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No. Las preguntas números 17: “Diga un número de 0 a 10, que explique cómo ha sido el peor dolor hasta ahora” y 30: “Diga un número que explique el dolor que tiene ahora sin moverse, tal y como está en la cama”, han sido tratadas como variables categóricas ordinales de diez categorías(de 0 a 10). Y la pregunta número 32: “En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos?”, se definió como variable categórica ordinal de cinco categorías (mucho, bastantes, regular, poco y muy poco).

* **Funcionalidad.** Se recoge en la pregunta “Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, al toser, EN ACTIVIDAD”, tratada como variable categórica ordinal : de 0 a 10.

* **Tiempo de espera.** Se recoge en las preguntas: “¿cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor?” y “¿cuánto tiempo tardaron en acudir a su llamada?”. Tratadas como variables categóricas de cinco categorías.

* **Expectativas.** Se recoge en la pregunta: “¿Le preocupaba tener dolor

después de la intervención". Tratada como variable categórica binaria: Sí /No. Y en la pregunta :" *En comparación con lo que Ud esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?*", tratada como variable categórica ordinal.

* **Impresiones.** Se recoge en las preguntas: "*Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, ¿fue agradable, desagradable o no recuerda?*" (variable categórica de tres categorías); "*Su primer recuerdo, después de la anestesia, ¿fue agradable, desagradable o no recuerda?*" (variable categórica de dos categorías); y "*¿Le daba miedo pedir más medicación?*", "*¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?*", "*¿Cree Ud, que es más fácil aguantar el dolor , que los efectos secundarios por el tratamiento?*", "*¿Cree Ud, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de su trabajo?*", "*¿Cree Ud que debería aguantar el dolor, sin pedir ayuda?*"; tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No. Y en la pregunta "*Y el tiempo que le hicieron esperar, le pareció ...?*", tratada como variable categórica ordinal.

* **Satisfacción.** Se recoge en las preguntas :"*¿Quedó satisfecho con las explicaciones?*", "*¿Quedó satisfecho con la explicación dada por el anestesista?*" y "*¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?*", tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No. Y en la pregunta: "*¿Se siente satisfecho en la manera cómo se atendió su llamada?*", tratada como variable categórica ordinal. Y en la pregunta :"*¿Por qué no ha estado satisfecho?*", tratada como variable categórica .

2.3.4. Variables que pueden actuar como factores de confusión o modificadoras del efecto

* **Tipo de cirugía.** Variable independiente categórica con seis categorías (Cirugía general, Traumatología, Urología, Neurocirugía, Vasculat, Torácica).

* **Tipo de intervención programada.** Variable independiente categórica con dos categorías (abierta o laparoscopia).

* **Tipo de anestesia.** Variable independiente categórica con tres categorías (general, locorregional, sedación).

* **Tipo de analgesia.** Variable independiente categórica con tres categorías (*intravenosa, epidural, oral*).

* **Complicaciones de la técnica analgésica.** Variable independiente categórica binaria: Sí/No.

* **Dolor en otras localizaciones.** Preguntas número 13 y 15. Tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No.

* **Modificación del sueño.** Pregunta número 29. Tratada como variable categórica binaria: Sí/No.

* **Efectos secundarios.** Preguntas de la número 33 a la 39, ambas incluidas. Tratadas como variables categóricas binarias: Sí /No.

2.3.5. Otras variables de interés.

* **Fecha de llegada a U.R.P.A.** Variable independiente de tipo fecha. Es la fecha de inclusión en el estudio.

* **Fecha en la que se realiza el cuestionario.** Variable independiente de tipo fecha. Permite controlar si la realización de la encuesta se hace según lo establecido en el apartado de instrumentación.

* **Observador que realiza el cuestionario.** Variable categórica binaria (A, B).

* **Tiempo que tarda en realizar el cuestionario.** Variable cuantitativa (en minutos).

2.4. CONTROL DE SESGOS.

2.4.1. Control del sesgo de selección.

Con la selección aleatoria de la muestra entre la población a estudio e incrementando un 10% el tamaño muestral para intentar asegurar que finalizará el estudio el número de pacientes deseados.

2.4.2. Control del sesgo de confusión.

Con la asignación aleatoria.

2.4.3 Control del sesgo de información.

Con la aplicación de pruebas sensibles y/o específicas para medir las variables del estudio y recogiendo los datos con precisión y sin omisiones.

2.5. FACTORES DE CONFUSION.

Se controlarán en la fase de análisis, mediante el análisis multivariante.

2.6. MODIFICACIÓN DEL EFECTO.

Se estudiará en la fase de análisis para poder ser descrito pero no se controlará.

2.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El análisis de los datos se ha realizado mediante el paquete de programas estadísticos SPSS.

Si pretendemos validar un cuestionario, éste debe poseer una serie de características, tales como: ser sencillo, viable, aceptado, bien adaptado culturalmente, **fiable y sensible** a los cambios.

Que un cuestionario sea fiable indica hasta qué punto se obtienen los mismos valores al efectuar la medición en más de una ocasión, bajo condiciones similares, para ello hay que minimizar la variabilidad debida al observador y al cuestionario en nuestro caso.

Cuando el objetivo se centra en *la fiabilidad* de una medición, se repite el proceso de medida para evaluar la concordancia entre las distintas mediciones. La Repetibilidad: indica hasta qué punto un instrumento proporciona resultados similares cuando se aplica a una misma persona en más de una ocasión, pero en idénticas condiciones. En un estudio de la fiabilidad se puede valorar los siguientes aspectos:

- a. **Concordancia intraobservador:** tiene por objetivo evaluar el grado de consistencia al efectuar la medición de un observador consigo mismo.
- b. **Concordancia interobservador:** se refiere a la consistencia entre dos observadores distintos cuando evalúan una misma medida en un mismo individuo.
- c. **Concordancia entre métodos de medición:** cuando existen diferentes métodos de medida para un mismo fenómeno, es interesante estudiar hasta qué punto los resultados obtenidos con ambos instrumentos son equivalentes. En nuestro caso, no procede efectuar este último análisis.

La sensibilidad al cambio es la capacidad que tiene un instrumento para detectar cambios clínicos en la característica que se mide. El estudio del cambio entre las 24 y 48 horas sólo se realiza en aquellas preguntas cuya respuesta ha podido cambiar en dicho intervalo de tiempo, en nuestro caso en las preguntas 26 a la 39.

1. Para el estudio de la fiabilidad, se analizó la concordancia de todas las respuestas intraobservador e interobservador mediante las siguientes pruebas:
 - a) Para valorar la repetitibilidad de las variables cuantitativas, se estudió el coeficiente de correlación intraclase, cuyo resultado es el mismo que el índice Kappa ponderado cuando se pondera mediante el cuadrado de la distancia a la diagonal.
 - b) Para valorar la repetitibilidad de las variables cualitativas, se estudió el índice Kappa. Con las siguientes excepciones:
 - Puede darse el caso de que no haya variabilidad en la respuesta, los pacientes siempre han contestado lo mismo tanto a un observador como a otro. En este caso no se estima la concordancia, puesto que no se trata de una variable sino de una constante.
 - En el caso de que la variabilidad sólo la presente un observador y no el otro, lo que se ha calculado es la concordancia global.
 - Cuando la variable es ordinal: Índice Kappa ponderado, donde el sistema de ponderación es el cuadrado de la distancia a la diagonal.
2. El estudio de la sensibilidad al cambio se analizó:
 - a) La sensibilidad al cambio entre las 24 y 48 horas se realizó mediante las pruebas estadísticas de McNemar (para variables cualitativas dicotómicas) y test de Wilcoxon (para variables semicuantitativas, como las escalas analógicas visuales), en las preguntas 27 a la 42, que son las únicas susceptibles de experimentar variaciones entre la encuesta efectuada a las 24 horas y la efectuada a las 48 horas. Por tanto, la sensibilidad al cambio, solo se analizó en este bloque de preguntas.

3. Así mismo, se estudió si existían diferencias estadísticamente significativas entre los casos que se perdieron y no se pudieron estudiar, y los que finalmente participaron en el estudio mediante la prueba de Chi-cuadrado (χ^2). El nivel de significación estadística aceptado ha sido del 5% ($p < 0,05$). Para facilitar el análisis pormenorizado del cuestionario, lo dividimos en 5 apartados:
1. Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica (de la 1 a la 5 inclusive).
 2. Preguntas relacionadas con los momentos previos a la intervención quirúrgica, mientras el paciente permanece en la cama, minutos antes de entrar en quirófano (de la 6 a la 10): periodo preanestésico inmediato.
 3. Preguntas relacionadas con los momentos previos a la inducción anestésica y al despertar (preguntas 11 y 12): periodo postanestésico inmediato.
 4. Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio (de la 13 a la 29).
 5. Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 y 48 horas de la intervención quirúrgica (de la 30 a la 42).

A continuación, en la Tabla II, se describen los enunciados de las preguntas, las posibles contestaciones y la prueba estadística aplicada según la variable a estudio:

Tabla II

CONSULTA PREANESTÉSICA		
Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
1. ¿ Acudió a la consulta con el Anestesiista?	SI /NO	Indice Kappa

2.- ¿Le preocupaba tener dolor después de la intervención?	SI/NO	Indice Kappa
3.- ¿Entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?	SI/NO	Indice Kappa
4.- ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?	SI/NO	Indice Kappa
5.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	SI/NO	Indice Kappa

PERIODO PREANESTÉSICO INMEDIATO		
Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
6.- ¿Habló el Anestesista con usted?	SI/NO	Indice Kappa
7.- ¿Le dijo el Anestesista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?	SI/NO	Indice Kappa
8.- ¿Entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?	SI/NO	Indice Kappa
9.- ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?	SI/NO	Indice Kappa
10.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	SI/NO	Indice Kappa

PERIODO POSTANESTÉSICO INMEDIATO		
Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
11.- Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable , desagradable o no recuerda?	Agradable/Desagradable/ No recuerda	Concordancia global
12.- ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable , desagradable o no recuerda ?	Agradable/Desagradable/ No recuerda	Concordancia global

PRIMERAS 24 h DEL POSTOPERATORIO		
DESPUES DE LA INTERVENCION: 13.-¿ Tenía dolor en la garganta?	SI/NO	Indice Kappa
14.-¿ Tenía dolor en el lugar de la operación?	SI/NO	Indice Kappa
15.- ¿ Tenía dolor en otras localizaciones?.	SI/NO	Indice Kappa
16.- ¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor?	Menos de 1 h, entre 1 y 3h, entre 3 y 6 h, entre 6 y 9 h o más de 9h.	Indice Kappa
17.- En una escala de 0-10, defina cuál ha sido el peor dolor desde el momento que despertó de la Anestesia.	0 a 10	Coefficiente de Correlación Intraclase (CCI)

18.- ¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?.	SI/NO	Indice Kappa
19.- ¿Le daba miedo pedir más medicación?.	SI/NO	Indice Kappa
20.-¿ Pensaba que se iba a volver adicto/a?.	SI/NO	Indice Kappa
21.- ¿Es más fácil aguantar el dolor, que los efectos secundarios por el tratamiento?	SI/NO	Indice Kappa
22.- ¿Cree Vd, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de su trabajo?.	SI/NO	Concordancia global
23.- ¿Cree Vd que debería aguantarse el dolor, sin pedir ayuda?.	SI/NO	Indice Kappa
24.-¿Cuánto tiempo tardaron en acudir a su llamada?.	Menos de 10 min., entre 10 y 20 min., entre 20 y 30 min., más de 30min	Kappa ponderado
25.-El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:	Muy poco, poco, normal, mucho	Concordancia global
26.-¿Le pusieron más fármacos para el dolor?.	SI/NO	Indice Kappa

27.-¿Se le pasó el dolor?.	SI/NO	Indice Kappa
28.- ¿Se siente satisfecho en la manera cómo se atendió su llamada?.	Muy satisfecho, satisfecho, poco satisfecho, insatisfecho	Kappa ponderado
29.-¿Ha podido dormir esta noche?.	SI/NO	Indice Kappa

“AHORA EN ESTE MOMENTO”		
30.- Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO.	De 0 a 10	Coefficiente de correlación intraclase (CCI)
31.- Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD.	De 0 a 10	Coefficiente de correlación intraclase (CCI)
32.- En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?.	Mucho, bastante, regular, poco y muy poco	Kappa ponderado
33.- En las últimas 24 h, ¿ha notado picores, que no tuviera antes?.	SI/NO	Indice Kappa
34.- En las últimas 24 h, ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes?.	SI/NO	Indice Kappa
35.- En las últimas 24 h, ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes?.	SI/NO	Indice Kappa

<p>36.- En las últimas 24 h , ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes?.</p>	<p>SI/NO</p>	<p>Indice Kappa</p>
<p>37.- En las últimas 24 h , ¿ha notado sedación, que no tuviera antes?.</p>	<p>SI/NO</p>	<p>Indice Kappa</p>
<p>38.- En las últimas 24 h , ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.</p>	<p>SI/NO</p>	<p>Indice Kappa</p>
<p>39.- En las últimas 24 h , ¿ha notado” sensación de piernas adormecidas”, que no tuviera antes?.</p>	<p>SI/NO</p>	<p>Indice Kappa</p>
<p>40.- ¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.</p>	<p>SI/NO</p>	<p>Indice Kappa</p>
<p>41.- ¿Por qué no ha estado satisfecho?.</p>		
<p>42.- En comparación con lo que Vd esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 h?.</p>	<p>Mucho más de lo esperado, algo más de lo esperado, algo menos de lo esperado, lo esperado más o menos, mucho menos de lo esperado.</p>	<p>Kappa ponderado</p>

Para medir la *sensibilidad al cambio*, las pruebas estadísticas empleadas fueron:

Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
29.-¿Ha podido dormir esta noche?.	SI/NO	Mc Nemar
30.- Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO .	De 0 a 10	Test de Wilcoxon

Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
31.- Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD .	De 0 a 10	Test de Wilcoxon
32.- En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?.	Mucho, bastante, regular, poco	Test de Wilcoxon
33.- En las últimas 24 h , ¿ha notado picores, que no tuviera antes.	SI/NO	McNemar
34.- En las últimas 24 h , ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes? .	SI/NO	McNemar
35.- En las últimas 24 h , ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes? .	SI/NO	McNemar

36.- En las últimas 24 h , ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes? .	SI/NO	McNemar
37.- En las últimas 24 h , ¿ha notado sedación, que no tuviera antes? .	SI/NO	McNemar
38.- En las últimas 24 h , ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.	SI/NO	McNemar
39.- En las últimas 24 h , ¿ha notado” sensación de piernas adormecidas”, que no tuviera antes?.	SI/NO	McNemar

Para medir la *satisfacción* del paciente:

Enunciado Pregunta	Posible contestación	Prueba estadística empleada
40.- ¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.	SI/NO	Chi- cuadrado
41.- ¿Por qué no ha estado satisfecho?.		
42.- En comparación con lo que Vd esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 h?.	Mucho más de lo esperado, algo más de lo esperado, algo menos de lo esperado, lo esperado más o menos, mucho menos de lo esperado.	Kappa ponderado

VII. RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.

A continuación se describen las principales características sociodemográficas (nivel cultural, sexo, edad) de la muestra, datos recogidos en el apartado de filiación (alergias medicamentosas, déficit mental del paciente, enfermedad psiquiátrica grave, paciente en estado terminal, o con depresión del S.N.C, consentimiento informado firmado por el paciente o familiares), así como la especialidad quirúrgica que realiza la intervención, tipo de intervención realizada, anestesia practicada, analgesia que se administra al paciente y si hubo complicaciones/efectos secundarios tras ella.

1.1. EDAD.

La mediana de edad era de 63,5 años (IQR: 26 años), con un rango de 73 años (máximo de 93 años y mínimo de 20 años), según se ve en la figura 1.

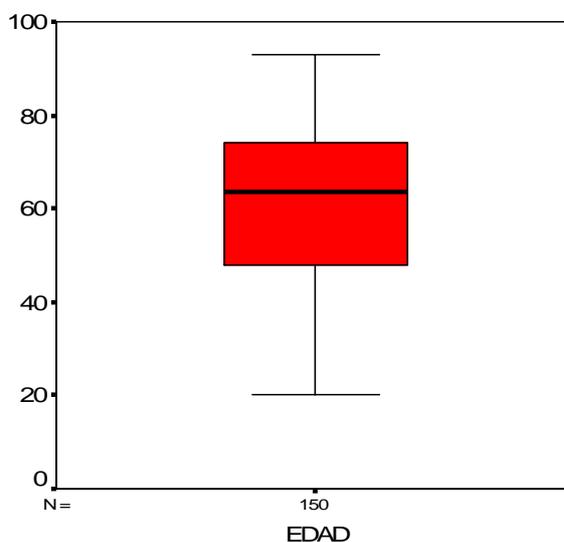
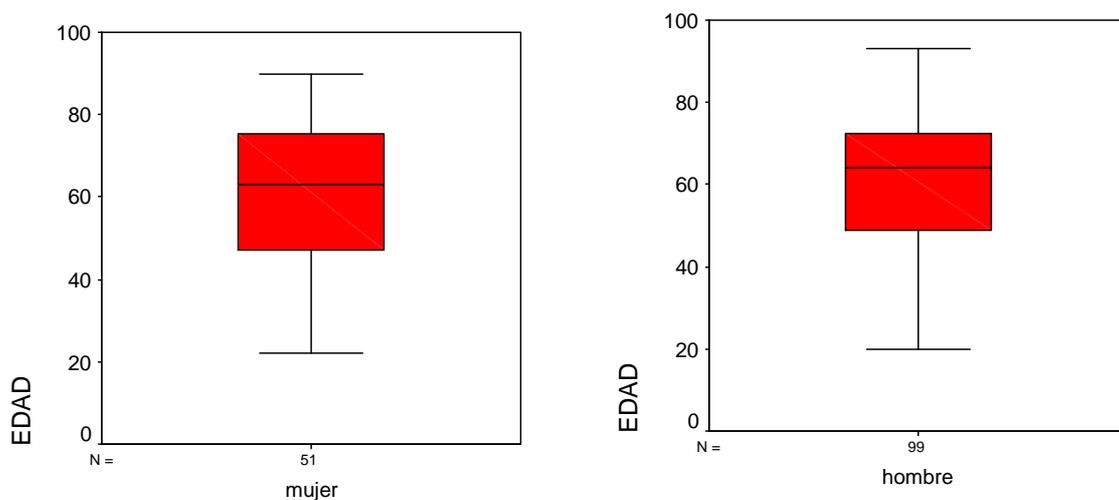


Figura 1. Distribución de la edad en la muestra.

1.1.1 Distribución de la edad según género en la muestra.

La mediana de edad de los pacientes de género masculino era de 64 años (IQR: 24 años), con un rango de 73 años (máximo de 93 años y mínimo de 20 años). En el grupo de las mujeres, era similar, con una mediana de 63 años (IQR: 29 años), con un rango de 68 años (máximo de 90 años y mínimo de 22 años), según se ve en la figura 2.

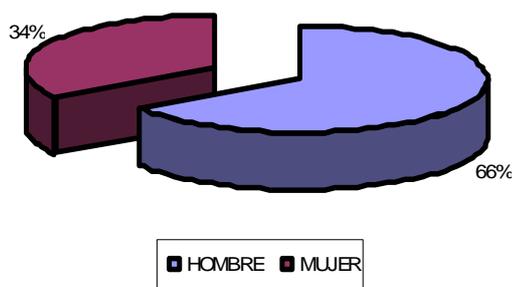
Figura 2. Distribución de la variable edad según sexo.



1.2. GÉNERO.

Como se puede observar en la figura 3, en el estudio predominaban los pacientes de género masculino con un 66% (99/150) frente a los de sexo femenino con un 34% (51/150).

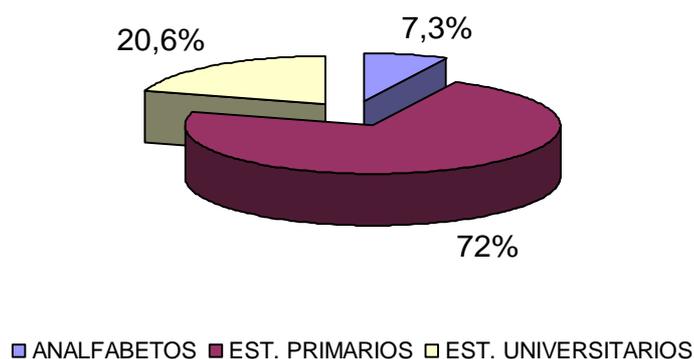
Figura 3. Distribución según género.



1.3. NIVEL CULTURAL.

Un 72% de los pacientes de la muestra poseía estudios primarios (108/150), un 20,6% habían realizado estudios universitarios (31/150) y un 7,33% no poseían estudios (11/150), como puede apreciarse en la Figura 4.

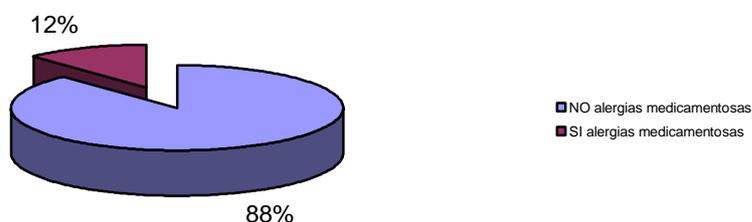
Figura 4. Distribución de la muestra según nivel cultural.



1.4. ALERGIAS MEDICAMENTOSAS.

El 12% (18/150) de los pacientes presentaban alergias medicamentosas conocidas. De ellos, 8 presentaban alergia a AINEs, 2 eran alérgicos al paracetamol, 5 de ellos eran alérgicos a distintos antibióticos y 3 tenían hipersensibilidad demostrada al metamizol (figura 5).

Figura 5. Distribución pacientes alérgicos.



1.5. ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA

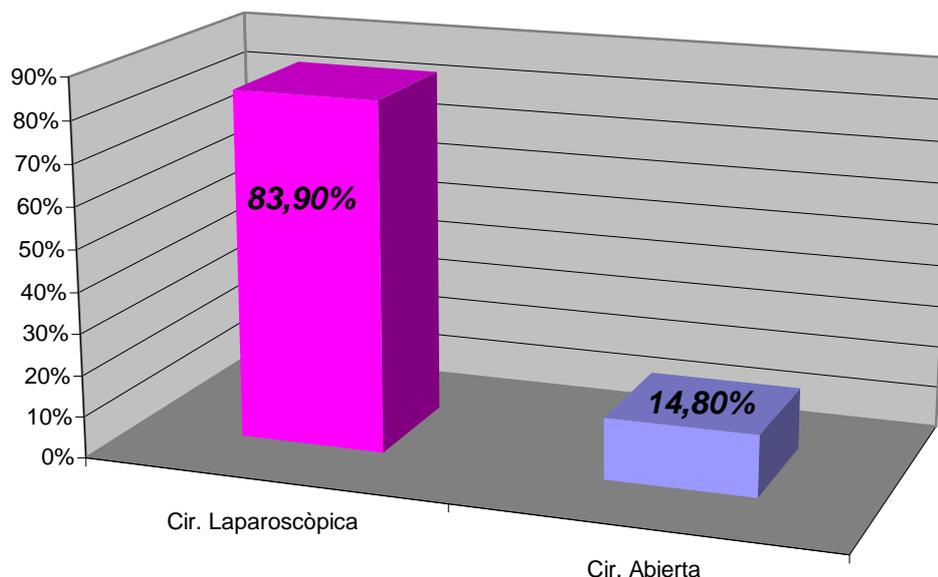
La mayor parte de los pacientes estudiados habían sido intervenidos de patología quirúrgica general, un 38% (58/150); un 31,3% (47/150) fueron operados de patología ortopédica; un 12% (18/150) lo fue de patología urológica; el 9,3% (14/150) de Cirugía Vasculuar, el 6% (9/150) de Cirugía Torácica y el 3,33% (5/150) por patología O.R.L.

Tabla III
Intervenciones quirúrgicas realizadas según especialidad

Interv. Quirurg	Cirugía General	Urología	TyCO	Cirugía Vasculuar	Cirugía Torácica	ORL
Hemicolectomía izda	3					
Herniorrafia inguinal	15					
Duodenopancreatectomía	2					
Gastrectomía total	6					
Gastrectomía parcial	4					
Colecistectomía laparosc	11					
Colecistectomía abierta	3					
Colectomía total	5					
Absceso perianal/Fisura	5					
Herniorrafia umbilical	3					
Hepatectomía derecha	1					
BP femoro-poplíteo				3		
BP Aorto-Aórtico				5		
Amputación supracond				3		
Embolectomía femoral				2		
Embolectomía humeral				1		
Resecc.bullas					4	
Lobectomía					3	
Mediastinoscopia					2	
RTU vesical		7				
RTU próstata		5				
Nefrectomía radical		2				
Suprarrenalect. Laparoscop		1				
Prostatectomía radical		3				
Artroscopia rodilla			4			
PPC			15			
PTC			12			
PTR			8			
Clavo gamma			5			
RMO			3			
Timpanoplastia						5
TOTAL	58	18	47	14	9	5

1.6. TIPO DE INTERVENCION QUIRÚRGICA REALIZADA.

Figura 6. Distribución de la muestra según el tipo de intervención.



1.7 TIPO DE ANESTESIA PRACTICADA.

En mayor medida, el tipo de anestesia practicada correspondió a la combinación de anestesia general inhalatoria y endovenosa (AG inh+iv) con un 56% (84/150), seguida de la anestesia intradural (ALRID) que fue realizada en un 31,3% (47/150). La anestesia general endovenosa se administró en un 6,7% (10/150), la troncular en un 4,7% (7/150) y la general inhalatoria tan sólo en un 1,3% (2/150).

1.8. TIPO DE ANALGESIA PRESCRITA.

Al 55,3% (83/150) de los pacientes se le pautó el protocolo analgésico M₁, al 17,3% (26/150) se les pautó un protocolo analgésico M₂, al 8% (12/150) se le aplicó un protocolo analgésico K₁, al 2% (3/150) se le aplicó un protocolo analgésico K₂, al 9,3% (14/150) se le aplicó analgesia controlada por el propio paciente en infusión continua + bolos (P.C.A iv), al 0,7% (1/150) PCA iv en infusión continua, al 2,7% (4/150) se administró analgesia controlada por el propio paciente, pero epidural y al 3,3% (5/150) se le pautaron otros tipos de analgesia endovenosa y a un pequeño porcentaje, 0,7% (1/150) se le trató con analgésicos por vía oral, como se observa en la figura 8, después de las primeras 24 horas del periodo postoperatorio (Ver anexos 5 al 8).

Figura 7. Distribución de la muestra según el tipo de analgesia.

	Tipo de analgesia
	%
A.iv.cont.M1	55,3%
A.iv.cont.M2	17,3%
A.iv.cont.K1	8,0%
A.iv.cont.K2	2,0%
A.PCAiv.cont	,7%
A.PCAiv.cont+bolos	9,3%
A.PCEA.cont+bolos	2,7%
A.oral	,7%
Otras analg i.v	3,3%
Total	100,0%

A continuación, describimos pormenorizadamente, el tipo de analgesia recibida según el tipo de intervención quirúrgica en cada una de las especialidades que se incluyeron en el estudio (Ver figuras 8,9, 10, 11, 12 y 13). La elección de un protocolo analgésico u otro se realizaba en base a la edad del paciente, estado físico previo, situación clínica en ese momento y técnica quirúrgica realizada.

Figura 8. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en Cirugía General y Digestiva.

Intervenciones Quirúrgicas de Cirugía General	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
Hemicolectomía izda		1				2
Herniorrafia inguinal	14	1				
Duodeno-pancreatectomía					1	1
Gastrectomía total					1	5
Gastrectomía subtotal		3			1	
Colecistectomía laparoscópica	10	1				
Colecistectomía abierta		3				
Colectomía total					2	3
Absceso/Fisura perianal	5					
Herniorrafia umbilical	1	2				
Hepatectomía dcha						1

Figura 9. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en Traumatología y Cirugía Ortopédica.

Interv. Quir de T y CO	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
Artroscopia rodilla			2			2
PPC		9	6			
PTC		9	3			
PTR					3	5
Clavo gamma	2	3				
RMO	3					

PPC: Prótesis Parcial de cadera; PTC: Prótesis Total de cadera; PTR: Prótesis Total de rodilla.

RMO: Retirada de material de osteosíntesis

Figura 10. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en Urología.

Interv.Quir de Urología	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
RTU vesical	7					
RTU próstata	5					
Nefrectomía radical					1	1
Suprarrenalectomía laparoscópica		1				
Prostatectomía radical		3				

RTU: Resección transuretral

Figura 11. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en Cirugía Vascul.

Interv.Quir de Cirugía Vascul.	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
BP femoro-poplíteo		3				
BP Aorto-Aórtico					2	3
Amputación Supracondílea	3					
Embolectomía Femoral	2					
Embolectomía humeral	1					

BP: Bypass

Figura 12. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en Cirugía Torácica.

Interv.Quir de Cirugía Torácica	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
Resección de bullas					2	2
Lobectomía					2	1
Mediastinoscopia	1		1			

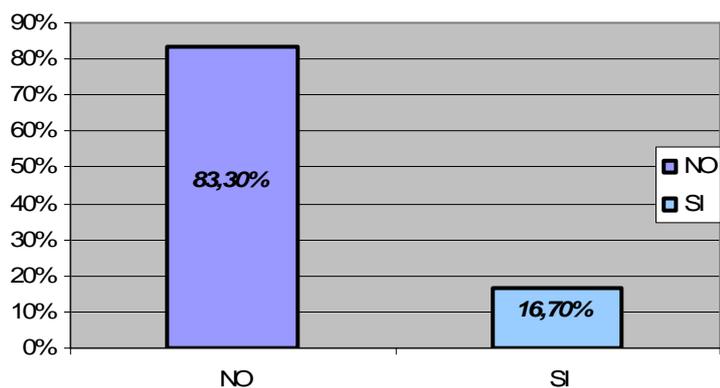
Figura 13. Distribución del tipo de analgesia recibida por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas en O.R.L

Interv. Quir de O.R.L	Protocolos de Analgesia Postoperatorio administrado					
	M1	M2	K1	K2	PCA iv	PCA-E
Timpanoplastia	3	1	1			

1.9. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE RESCATE.

Precisaron tratamiento de rescate el 16,7% de los pacientes de la muestra estudiada (25/150).

Figura 14. Distribución de la muestra según la necesidad de tratamiento de rescate.



1.10 COMPLICACIONES DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA.

Figura 15. Distribución de la muestra según la presencia de complicaciones.

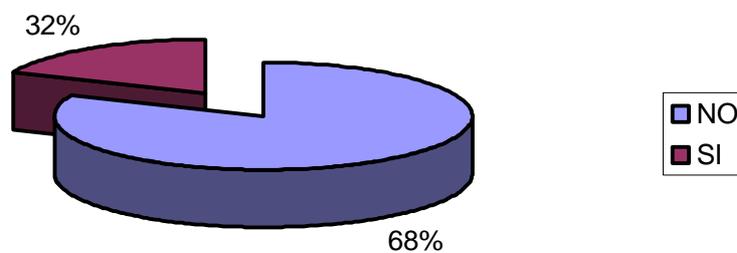


Figura 16. Distribución de las complicaciones achacables a la administración de los protocolos de analgesia recibidos por los pacientes en las distintas intervenciones realizadas.

Complicaciones	Nº de pacientes	
	24 h	48 h
Náuseas	7/48 (14,58 %)	1/48 (2.1%)
Vómitos	4/48 (8,33 %)	0/48 (0%)
Sedación	8/48 (16,66 %)	24/48 (50%)
Prurito	4/48 (8,33%)	0/48 (0%)

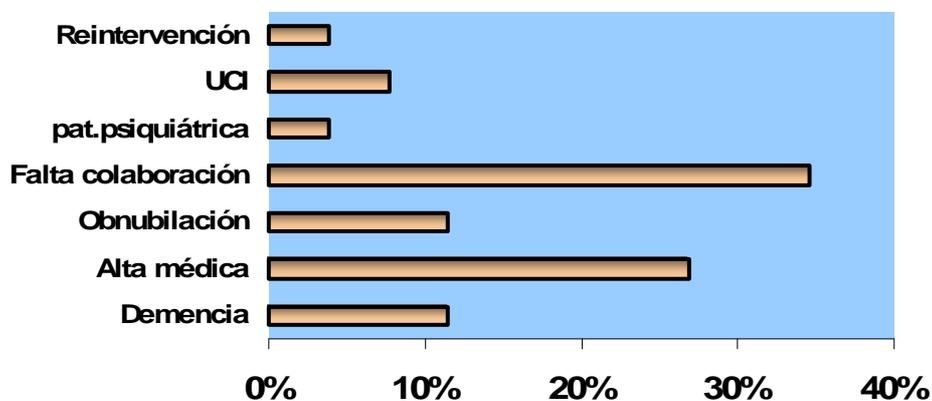
2. ESTUDIO DE LOS CASOS PERDIDOS.

No se pudo completar el estudio en un total de 26 pacientes. Las causas de exclusión se describen a continuación. (ver figura 17).

2.1 CAUSAS DE EXCLUSIÓN EN LA MUESTRA

La causa más frecuente de exclusión fue la falta de colaboración por parte del paciente en un 34,6% (9/26), seguida del alta médica de los pacientes en un 26,9% (7/26), demencia y obnubilación del paciente en un 11,5% cada uno (3/26), ingreso en UCI por empeoramiento de su estado físico en un 7,7% (2/26), y la reintervención del paciente en un 7,7% (2/26), como se puede observar en la figura anexa.

Figura 17. Distribución de las causas de los casos excluidos



Al analizar el grupo de pacientes perdidos con el de pacientes integrantes de la muestra, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ningún parámetro de los descritos anteriormente en el apartado que hace referencia a la descripción de la muestra: género, edad, nivel cultural, intervención quirúrgica realizada, etc.

3. RESULTADOS CUESTIONARIO.

3.1 RESULTADOS GLOBALES.

A continuación, presentamos las respuestas dadas por los pacientes, integrantes del presente estudio, a cada una de las 42 preguntas de nuestro cuestionario, recogidas por los dos observadores (A y B), a las 24 y 48 horas del postoperatorio (Tablas IV a VIII).

3.1.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica.

Tabla IV. Resultados globales de las respuestas dadas a ambos observadores, referentes a las preguntas del cuestionario relacionadas con la consulta preanestésica.

Pregunta	Respuestas posibles	Observador A		Observador B	
		24 h	48 h	24 h	48 h
1. ¿Acudió a la consulta con el anestesista?.	Si	142/150 (94,7%)	141/150 (94%)	141/150 (94%)	141/150 (94%)
	No	8/150 (5,3%)	9/150 (6%)	9/150 (6%)	9/150 (6%)
2. ¿Le preocupaba tener dolor después de la intervención? .	Si	80/150 (53,3%)	80/150 (53,3%)	80/150 (53,3%)	80/150 (53,3%)
	No	70/150 (46,7%)	70/150 (46,7%)	70/150 (46,7%)	70/150 (46,7%)
3. ¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención?.	Si	99/150 (66%)	99/150 (66%)	99/150 (66%)	100/150 (66,6%)
	No	51/150 (34%)	51/150 (34%)	51/150 (34%)	50/150 (33,3%)
4. ¿Quedó satisfecho con las explicaciones?.	Si	106/150 (70,5%)	106/150 (70,5%)	109/150 (72,7%)	109/150 (72,7%)
	No	44/150 (29,5%)	44/150 (29,5%)	41/150 (27,3%)	41/150 (27,3%)
5. ¿Le quedó alguna duda sobre como podrían aliviar su dolor?.	Si	47/150 (31,2%)	47/150 (31,2%)	47/150 (31,2%)	47/150 (31,2%)
	No	103/150 (68,8%)	103/150 (68,8%)	103/150 (68,8%)	103/150 (68,8%)

3.1.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada en el quirófano: periodo preanestésico inmediato.

Tabla V. Resultados globales de las respuestas dadas a ambos observadores, referentes a las preguntas del cuestionario relacionadas con los momentos previos a la entrada en quirófano.

Pregunta	Respuestas posibles	Observador A		Observador B	
		24 h	48 h	24 h	48 h
6. ¿Habló el Anestesiista con usted?.	Si	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)
	No	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)
7. ¿Le dijo el Anestesiista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?.	Si	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)	130/150 (86,6%)
	No	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)	20/150 (13,4%)
8. ¿Entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?.	Si	103/150 (68,8%)	103/150 (68,8%)	106/150 (70,5%)	106/150 (70,5%)
	No	47/150 (31,2%)	47/150 (31,2%)	44/150 (29,5%)	44/150 (29,5%)
9. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?.	Si	125/150 (83,3%)	128/150 (85,3%)	126/150 (84%)	128/150 (85,3%)
	No	25/150 (16,7%)	22/150 (14,7%)	24/150 (16%)	22/150 (14,7%)
10. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?.	Si	30/150 (20%)	15/150 (10%)	13/150 (8,66%)	20/150 (13,4%)
	No	120/150 (80%)	135/150 (90%)	137/150 (91,33%)	130/150 (86,6%)

3.1.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato: periodo preanestésico y postanestésico inmediato.

Tabla VI. Resultados globales de las respuestas dadas a ambos observadores, referentes a las preguntas del cuestionario relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato.

Pregunta	Respuestas posibles	Observador A		Observador B	
		24 h	48 h	24 h	48 h
11. Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable, desagradable o no recuerda?.	Agradable	111/150 (74%)	111/150 (74%)	111/150 (74%)	111/150 (74%)
	Desagradable	18/150 (12%)	20/150 (13,33%)	20/150 (13,33%)	20/150 (13,33%)
	No recuerda	21/150 (14%)	19/150 (12,66%)	19/150 (12,66%)	19/150 (12,66%)

12. ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable, desagradable o no recuerda?.	Agradable	128/150 (85,33%)	128/150 (85,33%)	128/150 (85,33%)	125/150 (83,33%)
	Desagradable	22/150 (14,67%)	22/150 (14,67%)	22/150 (14,67%)	25/150 (16,67%)

3.1.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio: periodo postanestésico inmediato.

Tabla VII. Resultados globales de las respuestas dadas a ambos observadores, referentes a las preguntas del cuestionario relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio.

Pregunta	Respuestas posibles	Observador A		Observador B	
		24 h	48 h	24 h	48 h
DESPUES DE LA INTERVENCION: 13. ¿Tenía dolor en la garganta?.	Si	38/150 (25,3%)	56/150 (37,3%)	41/150 (27,3%)	50/150 (33,3%)
	No	112/150 (74,7%)	94/150 (62,7%)	109/150 (72,7%)	100/150 (66,7%)
14. ¿Tenía dolor en el lugar de la operación?.	Si	62/150 (41,3%)	67/150 (44,7%)	56/150 (37,3%)	55/150 (36,7%)
	No	88/150 (58,7%)	83/150 (55,3%)	94/150 (62,7%)	95/150 (63,3%)
15. ¿Tenía dolor en otras localizaciones?.	Si	4/150 (2,7%)	22/150 (14,7%)	5/150 (3,3%)	5/150 (3,3%)
	No	146/150 (97,3%)	128/150 (85,3%)	145/150 (96,7%)	145/150 (96,7%)
16. ¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor? (en el lugar de la operación)	< 1 hora	84/150 (56%)	77/150 (51,3%)	84/150 (56%)	87/150 (58%)
	1 – 3 horas	36/150 (24%)	37/150 (24,66%)	39/150 (26%)	37/150 (24,66%)
	3 – 6 horas	19/150 (12,66%)	20/150 (13,3%)	16/150 (10,66%)	16/150 (10,66%)
	6 – 9 horas	11/150 (7,33%)	16/150 (10,6%)	11/150 (7,33%)	10/150 (6,66%)
17. En una escala de 0-10, defina cuál ha sido el peor dolor desde el momento que despertó de la Anestesia.	0 - 3	60/150 (40%)	58/150 (38,66%)	55/150 (36,66%)	58/150 (38,66%)
	4 - 7	71/150 (47,3%)	74/150 (49,33%)	72/150 (48%)	74/150 (49,33%)
	8 - 10	19/150 (12,66%)	18/150 (12%)	23/150 (15,33%)	18/150 (12%)

18. ¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?.	Si	59/150 (39,3%)	60/150 (40%)	70/150 (46,7%)	59/150 (40%)
	No	91/150 (60,7%)	90/150 (60%)	80/150 (53,3%)	91/150 (60%)
19. ¿Le daba miedo pedir más medicación?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)
20. ¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)
21. ¿Es más fácil aguantar el dolor, que los efectos secundarios por el tratamiento?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)
22. ¿Cree Vd, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de su trabajo?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)
23. ¿Cree Vd que debería aguantarse el dolor, sin pedir ayuda?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)
24. ¿Cuánto tiempo tardaron en acudir a su llamada?.	< 10 min.	141/150 (94%)	147/150 (98%)	143/150 (95,3%)	147/150 (98%)
	10 – 20 min.	9/150 (6%)	3/150 (2%)	7/150 (4,7%)	3/150 (2%)
	20 – 30 min.	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	> 30 min.	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
25. ¿El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:	Muy poco	85/150 (56,7%)	82/150 (54,7%)	82/150 (54,7%)	83/150 (55,3%)
	Poco	41/150 (27,3%)	49/150 (32,7%)	49/150 (32,7%)	45/150 (30%)
	Normal	24/150 (16%)	19/150 (12,6%)	19/150 (12,7%)	22/150 (14,7%)
	Mucho	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
26. ¿Le pusieron más fármacos para el dolor?.	Si	56/150 (37,3%)	61/150 (40,6%)	56/150 (37,3%)	60/150 (40,6%)

Resultados

	No	94/150 (62,7%)	89/150 (59,4%)	94/150 (62,7%)	90/150 (59,4%)
27. ¿Se le pasó el dolor?.	Si	123/150 (81,5%)	112/150 (74,6%)	108/150 (72,2%)	108/150 (72,2%)
	No	22/150 (18,5%)	38/150 (25,4%)	42/150 (27,8%)	42/150 (27,8%)
28. ¿Se siente satisfecho en la manera cómo se atendió su llamada?.	Muy Satisfecho	85/150 (56,7%)	78/150 (52%)	86/150 (57,3%)	80/150 (53,3%)
	Satisfecho	57/150 (38%)	61/150 (40,7%)	55/150 (37,6%)	58/150 (38,7%)
	Poco satisfecho	8/150 (5,3%)	9/150 (6%)	9/150 (6,1%)	12/150 (8%)
	Insatisfecho	0/150 (0%)	2/150 (1,3%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
29. ¿Ha podido dormir esta noche?.	Si	135/150 (90%)	135/150 (90%)	137/150 (91,33%)	139/150 (92,66%)
	No	15/150 (10%)	15/150 (10%)	13/150 (8,66%)	11/150 (7,33%)
30. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO.	0 – 3	131/150 (87,33%)	135/150 (90%)	133/150 (86,66%)	135/150 (90%)
	4 – 7	19/150 (12,67%)	15/150 (10%)	17/150 (11,33%)	15/150 (10%)
	8 - 10	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
31. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD.	0 – 3	80/150 (46,77%)	81/150 (54%)	86/150 (50,7%)	86/150 (50,7%)
	4 – 7	65/150 (43,23%)	58/150 (38,8%)	58/150 (38,8%)	58/150 (38,8%)
	8 - 10	15/150 (10%)	11/150 (7,2%)	16/150 (10,5%)	16/150 (10,5%)
32. En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?.	Mucho	54/150 (36%)	54/150 (36%)	54/150 (36%)	56/150 (37,3%)
	Bastante	87/150 (58%)	91/150 (60,7%)	89/150 (59,33%)	88/150 (58,7%)
	Regular	7/150 (4,66%)	4/150 (2,7%)	6/150 (4%)	5/150 (3,3%)
	Poco	2/150 (1,33%)	1/150 (0,66%)	1/150 (0,66%)	1/150 (0,66%)

3.1.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 y 48 horas de la intervención quirúrgica: periodo postanestésico inmediato.

Tabla VIII. Resultados globales de las respuestas dadas a ambos observadores, referentes a las preguntas del cuestionario relacionadas con “el momento actual”, efectuadas a las 24 y 48 h de la intervención quirúrgica.

Pregunta	Respuestas posibles	Observador A		Observador B	
		24 h	48 h	24 h	48 h
33. En las últimas 24 h , ¿ha notado picores, que no tuviera antes?.	Si	14/150 (9,3%)	5/150 (3,33%)	12/150 (8%)	12/150 (8%)
	No	136/150 (90,7%)	145/150 (96,66%)	138/150 (92%)	138/150 (92%)
34. En las últimas 24 h , ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes?.	Si	30/150 (20%)	16/150 (11%)	16/150 (11%)	16/150 (11%)
	No	120/150 (80%)	134/150 (89%)	134/150 (89%)	134/150 (89%)
35. En las últimas 24 h , ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes?.	Si	22/150 (14,7%)	0/150 (0%)	19/150 (12,7%)	0/150 (0%)
	No	128/150 (85,3%)	150/150 (100%)	131/150 (87,3%)	150/150 (100%)
36. En las últimas 24 h , ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes?.	Si	14/150 (9,3%)	12/150 (8%)	12/150 (8%)	12/150 (8%)
	No	136/150 (90,7%)	138/150 (92%)	138/150 (92%)	138/150 (92%)
37. En las últimas 24 h , ¿ha notado sedación, que no tuviera antes?.	Si	13/150 (8,66%)	19/150 (12,7%)	19/150 (12,7%)	27/150 (18%)
	No	137/150 (91,33%)	131/150 (87,3%)	131/150 (87,3%)	123/150 (82%)
38. En las últimas 24 h , ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.	Si	13/150 (8,66%)	13/150 (8,66%)	13/150 (8,66%)	11/150 (7,33%)
	No	137/150 (91,33%)	137/150 (91,33%)	137/150 (91,33%)	139/150 (92,6%)
39. En las últimas 24 h , ¿ha notado “ sensación de piernas adormecidas”, que no tuviera antes?.	Si	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)	0/150 (0%)
	No	150/150 (100%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)	137/150 (91,33%)
40. ¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.	Si	150/150 (100%)	149/150 (99,33%)	149/150 (99,33%)	149/150 (99,33%)
	No	0/150 (0%)	1/150 (0,66%)	1/150 (0,66%)	1/150 (0,66%)

41. ¿Por qué no ha estado satisfecho?.					
42. En comparación con lo que Ud esperaba, ¿Cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?.	1	2/150 (1,3%)	5/150 (3,3%)	5/150 (3,3%)	5/150 (3,3%)
	2	18/150 (12%)	15/150 (10%)	16/150 (10,7%)	14/150 (9,3%)
	3	55/150 (36%)	61/150 (40,7%)	56/150 (37,3%)	60/150 (40%)
	4	48/150 (32%)	45/150 (30%)	48/150 (32%)	45/150 (30%)
	5	27/150 (18%)	24/150 (16%)	25/150 (16,7%)	26/150 (17,3%)

(1) Mucho más de lo esperado; (2) Algo más de lo esperado; (3) Lo esperado; (4) Algo menos de lo esperado; (5) Mucho menos de lo esperado.

3.2 ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

3.2.1 FIABILIDAD.

3.2.1.1 CONCORDANCIA INTRA OBSERVADOR.

Analizamos el grado de repetición en las respuestas a las mismas preguntas efectuadas con un intervalo de 24 horas para cada observador (preguntas realizadas a las 24 y 48 horas de la intervención).

3.2.1.1.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica.

Tabla IX .Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con la consulta preanestésica, para ambos observadores entre las 24 y 48 h.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
1. ¿Acudió a la consulta con el anestesista?	1	P < 0,001	0,915	P < 0,001
2. ¿Le preocupaba tener dolor?	0.949	P < 0,001	0.965	P < 0,001
3. ¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención?	0.699	P < 0,001	0.876	P < 0,001
4. ¿Quedó satisfecho con las explicaciones?	0.847	P < 0,001	1	P < 0,001

5. ¿Le quedó alguna duda sobre como podrían aliviar su dolor?	0.909	P < 0,001	0.812	P < 0,001
---	-------	-----------	-------	-----------

3.2.1.1.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada en el quirófano.

Tabla X. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con los momentos previos a la entrada en el quirófano, para ambos observadores entre las 24 y 48 h.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
6. ¿Habló el Anestesiista con usted?	1	P < 0,001	0.924	P < 0,001
7. ¿Le dijo el Anestesiista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?	0.758	P < 0,001	0.878	P < 0,001
8. ¿Entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?.	0.680	P < 0,001	0.890	P < 0,001
9. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?	0.617	P < 0,001	0.807	P < 0,001
10. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	0.639	P < 0,001	0.807	P < 0,001

3.2.1.1.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato.

Tabla XI. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con la inducción anestésica y despertar inmediato, para ambos observadores entre las 24 y 48 h.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	Concordancia global	p	Concordancia global	p
11. Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable, desagradable o no recuerda?	0.795	P < 0,001	0.770	P < 0,001
12. ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable, desagradable o no recuerda ?	0.886	P < 0,001	0.949	P < 0,001

3.2.1.1.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio.

Las preguntas 19, 20, 21, 22 y 23 no miden ningún cambio. Los pacientes contestan siempre igual, independientemente del observador que les realiza la cuestión. Dichas preguntas se muestran como una constante, por lo que no es adecuado medir el grado de concordancia.

Tabla XII. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con las primeras 24 h de postoperatorio, para ambos observadores A y B.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
DESPUES DE LA INTERVENCION: 13. ¿ Tenía dolor en la garganta?.	0.930	P < 0,001	0.886	P < 0,001
14. ¿ Tenía dolor en el lugar de la operación?.	0.854	P < 0,001	0.799	P < 0,001
15. ¿ Tenía dolor en otras localizaciones?..	1	P < 0,001	0.847	P < 0,001
16. ¿Cuánto tiempo ha estado con este dolor?.	0.9657	P < 0,001	0.9639	P < 0,001
17. En una escala de 0 a 10, defina cual ha sido el peor dolor desde el momento que despertó de la anestesia.	CCI	p	CCI	p
	0.9406	P < 0,001	0.8731	P < 0,001
18. ¿Llamó por que no se le pasaba?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	0.845	P < 0,001	0.726	P < 0,001
19. ¿Le daba miedo pedir más medicación?.				
20. ¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?.				
21. ¿Es más fácil aguantar el dolor, que los efectos secundarios por el tratamiento?.				
22. ¿Cree Vd, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de su trabajo?.	Concordancia global	P	Concordancia global	p

23. ¿Cree Ud que debería aguantarse el dolor, sin pedir ayuda?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
24. ¿Cuánto tiempo tardaron en acudir a su llamada?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	1	P < 0,001	0.475	P < 0,001
25. El tiempo que le hicieron esperar, le pareció?	Concordancia global	P	Concordancia global	p
	0.758	P < 0,001	0.8593	P < 0,001
26. ¿Le pusieron más fármacos para el dolor?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	1	P < 0,001	1	P < 0,001
27. ¿Se le pasó el dolor?.				
	1	P < 0,001	1	P < 0,001
28. ¿Se siente satisfecho en la manera cómo se atendió su llamada?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.7578	P < 0,001	1	P < 0,001
29. ¿Ha podido dormir esta noche?	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	0.722	P < 0,001	0.604	P < 0,001

3.2.1.1.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 y 48 horas de la intervención quirúrgica.

Tabla XIII. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario que valoran las escalas VAS“ en el momento actual”, para ambos observadores entre las 24 y 48 h.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	CCI (*)	P	CCI (*)	p
30. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO	0.7614	P < 0,001	0.5653	P < 0,001
31. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD	0.8151	P < 0,001	0.7582	P < 0,001
32. En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.6585	P < 0,001	0.6725	P < 0,001

Resultados

(*) El coeficiente de correlación intraclases (CCI) es una medida de fiabilidad cuando la variable que se mide dos o más veces es cuantitativa. Valora cuánto representa la varianza entre individuos de la varianza total entre las medias de las estimaciones individuales (suma de la varianza intra-individuos y entre-individuos). Si los individuos dan siempre resultados muy similares, la varianza intra-individuos será muy pequeña, el método es fiable, el resultado del cociente será cercano a uno. En cambio, si para un mismo individuo los resultados en una y otra determinación son muy diferentes, el coeficiente será muy cercano a 0. Como norma general y al igual que el índice kappa, si es menor de 0,4 indica una escasa fiabilidad, entre 0,4 y 0,75 la fiabilidad es buena y si es superior a 0,75 la fiabilidad es excelente.

Tabla XIV. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con “el momento actual”, para ambos observadores entre las 24 y 48 h.

Preguntas	Observador A 24 a 48 h.		Observador B 24 a 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
33.En las últimas 24 h , ¿ha notado picores, que no tuviera antes?.	0.752	P < 0,001	0.468	P < 0,001
34. En las últimas 24 h, ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes?.	0.855	P < 0,001	0.423	P < 0,001
35 .En las últimas 24 h , ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes?.	0.780	P < 0,001	0.452	P < 0,001
36. En las últimas 24 h , ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes?.	0.256	P < 0,001	0.464	P < 0,001
37 .En las últimas 24 h , ¿ha notado sedación, que no tuviera antes?	0.609	P < 0,001	0.660	P < 0,001
38 .En las últimas 24 h, ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.	0.738	P < 0,001	0.474	P < 0,001

39. En las últimas 24 h, ¿ha notado" sensación de piernas adormecidas", que no tuviera antes?.	0.814	P < 0,001	0.622	P < 0,001
40. ¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.	0.585	P < 0,001	1	P < 0,001
41. ¿Por qué no está satisfecho?				
42. En comparación con lo que Ud esperaba, ¿Cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.7433	P < 0,001	0.7433	P < 0,001

3.2.1.2 CONCORDANCIA INTEROBSERVADOR.

Se estudió la correlación entre los resultados del observador A y B, en el cuestionario, a las 24 y 48 horas.

Como en el anterior punto, la posible variabilidad entre los observadores se analizó con una serie de preguntas que se han agrupado en cinco subapartados, que completan el proceso doloroso del paciente.

3.2.1.2.1 Preguntas relacionadas con la consulta preanestésica.

Tabla XV. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con "el momento actual", entre ambos observadores a las 24 h. de la intervención quirúrgica.

Preguntas	Observador A y B A las 24 h.		Observador A y B A las 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
1. ¿Acudió a la consulta con el anestesista?.	0.938	P < 0,001	0,915	P < 0,001
2. ¿Le preocupaba tener dolor?.	0.914	P < 0,001	0.965	P < 0,001
3. ¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención?.	0.822	P < 0,001	0.876	P < 0,001

4. ¿Quedó satisfecho con las explicaciones?.	0.902	P < 0,001	1	P < 0,001
5. ¿Le quedó alguna duda sobre como podrían aliviar su dolor?.	0.861	P < 0,001	0.812	P < 0,001

3.2.1.2.2 Preguntas relacionadas con los momentos previos a la entrada en el quirófano.

Tabla XVI. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con los momentos previos a la intervención quirúrgica, entre ambos observadores a las 24 h. de la intervención quirúrgica.

Preguntas	Observador A y B A las 24 h.		Observador A y B A las 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
6. ¿Habló el Anestesista con usted? .	0.959	P < 0,001	0.924	P < 0,001
7. ¿Le dijo el Anestesista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?.	0.783	P < 0,001	0.878	P < 0,001
8. ¿Entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?..	0.778	P < 0,001	0.890	P < 0,001
9. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?.	0.769	P < 0,001	0.807	P < 0,001
10. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	0.698	P < 0,001	0.807	P < 0,001

3.2.1.2.3 Preguntas relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato.

Tabla XVII. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con la inducción anestésica y el despertar inmediato , entre ambos observadores a las 24 h. de la intervención quirúrgica.

Preguntas	Observador A y B A las 24 h.		Observador A y B A las 48 h.	
	Concordancia global	p	Concordancia global	p
11. Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable, desagradable o no recuerda?	93,24%	P < 0,001	92,35%	P < 0,001

12. ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable, desagradable o no recuerda ?	95,97%	P < 0,001	94,90%	P < 0,001
---	--------	-----------	--------	-----------

3.2.1.2.4 Preguntas relacionadas con las primeras 24 horas del postoperatorio.

Las preguntas 19, 20, 21 y 22 en todos los casos, los pacientes han contestado no, por lo que estas preguntas no tienen interés para el futuro cuestionario, ya que no hay variabilidad en la respuesta.

Tabla XVIII. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con las primeras 24 h del postoperatorio, entre ambos observadores .

Preguntas	Observador A y B A las 24 h.		Observador A y B A las 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
DESPUES DE LA INTERVENCION: 13. ¿Tenía dolor en la garganta? .	0.925	P < 0,001	0.886	P < 0,001
14. ¿Tenía dolor en el lugar de la operación?.	0.916	P < 0,001	0.799	P < 0,001
15. ¿Tenía dolor en otras localizaciones?..	0.885	P < 0,001	0.847	P < 0,001
16. ¿Cuánto tiempo ha estado con este dolor?.	0.9809	P < 0,001	0.9639	P < 0,001
17. En una escala de 0 a 10, defina cual ha sido el peor dolor desde el momento que despertó de la anestesia.	CCI	p	CCI	p
	0.9638	P < 0,001	0.8731	P < 0,001
18. ¿Llamó por que no se le pasaba el dolor?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	0.850	P < 0,001	0.726	P < 0,001
19. ¿Le daba miedo pedir más medicación?.				
20. ¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?.				
21. ¿Es más fácil aguantar el dolor, que los efectos secundarios				

por el tratamiento?.				
22. ¿Cree Vd, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de su trabajo?.	Concordancia global	P	Concordancia global	p
23. ¿Cree Vd que debería aguantarse el dolor, sin pedir ayuda?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
24. ¿Cuánto tiempo tardaron en acudir a su llamada?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.6589	P < 0,001	0.475	P < 0,001
25. El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:	Concordancia global	P	Concordancia global	p
	0.9586	P < 0,001	0.8593	P < 0,001
26. ¿Le pusieron más fármacos para el dolor?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	1	P < 0,001	1	P < 0,001
27. ¿Se le pasó el dolor?.		P < 0,001		P < 0,001
	0.791		1	
28. ¿Se siente satisfecho en la manera cómo se atendió su llamada?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.823	P < 0,001	1	P < 0,001
29. ¿Ha podido dormir esta noche?.	Indice Kappa	P	Indice Kappa	p
	0.823	P < 0,001	0.604	P < 0,001

3.2.1.2.5 Preguntas relacionadas con “ahora, en este momento”, efectuadas a las 24 horas.

Tabla XIX. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario que valoran las escalas VAS“ en el momento actual”, para ambos observadores a las 24 h.

Preguntas	Observador A 24 h.		Observador B 48 h.	
	CCI	P	CCI	p
30. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO	0.8164	P < 0,001	0.5653	P < 0,001

31. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD	0.8719	P < 0,001	0.7582	P < 0,001
32. En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.7360	P < 0,001	0.6725	P < 0,001

Tabla XX. Grado de concordancia mostrado por las preguntas del cuestionario relacionadas con “ahora en este momento” efectuadas a las primeras 24 h del postoperatorio.

Preguntas	Observador A y B A las 24 h.		Observador A y B A las 48 h.	
	Indice Kappa	p	Indice Kappa	p
33. En las últimas 24 h, ¿ha notado picores, que no tuviera antes?.	0.832	P < 0,001	0.468	P < 0,001
34. En las últimas 24 h, ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes?.	0.783	P < 0,001	0.423	P < 0,001
35. En las últimas 24 h, ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes?.	0.746	P < 0,001	0.452	P < 0,001
36. En las últimas 24 h, ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes?.	0.715	P < 0,001	0.464	P < 0,001
37. En las últimas 24 h, ¿ha notado sedación, que no tuviera antes?.	0.761	P < 0,001	0.660	P < 0,001
38. En las últimas 24 h, ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.	0.738	P < 0,001	0.474	P < 0,001
39. En las últimas 24 h, ¿ha notado “sensación de piernas adormecidas”, que no tuviera antes?.	0.786	P < 0,001	0.622	P < 0,001
40. ¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.	0.664	P < 0,001	1	P < 0,001
41. ¿Por qué no ha estado satisfecho?.				
42. En comparación con lo que Ud esperaba, ¿Cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?.	Kappa ponderado	P	Kappa ponderado	p
	0.8230	P < 0,001	0.7433	P < 0,001

3.2.2 SENSIBILIDAD AL CAMBIO.

Con el fin de determinar la capacidad del cuestionario para detectar cambios clínicos importantes se analizó sólo aquellas preguntas cuya respuesta fuera distinta a las 24 y 48 horas para cada uno de los observadores. En la tabla XXI, se enumeran dichas preguntas y los estadísticos utilizados (según la variable fuera dicotómica u ordinal), así como el valor de la p asociada a dichas pruebas.

3.2.2.1 Después de la intervención

La única pregunta del epígrafe arriba reseñado que puede ser susceptible de poder cambiar su respuesta en el periodo de tiempo comprendido entre el primer y segundo día tras la intervención quirúrgica, es la nº 29, “¿Ha podido dormir esta noche?”.

Según el observador A, el 90,12 % de los pacientes (73/82) que habían podido dormir a las 48 h ya lo habían hecho las primeras 24 horas, no siendo la diferencia estadísticamente significativa.

Mientras que para el observador B, el 89,5% de los pacientes (60/67) que habían podido dormir a las 48 h ya lo habían hecho las primeras 24 horas, no siendo la diferencia estadísticamente significativa.

3.2.2.2 Ahora, en este momento, los efectos secundarios de la analgesia y el grado de satisfacción.

La totalidad de preguntas de este epígrafe han podido cambiar su respuesta entre las 24 y 48 horas, por tanto se puede analizar la sensibilidad al cambio.

Según el observador A, las cuestiones que hacen referencia a la medición de las escalas analógico visuales tanto en reposo como en movimiento (preguntas numero 30 y 31), se muestran sensibles al cambio del test, mostrando en ambos casos diferencias estadísticamente significativas (en reposo $p= 0.047$ y en actividad $p= 0.008$), según se aprecia en la tabla XXI.

Según el observador B, la cuestión número 31, que hace referencia a la medición de la escala analógico visual en movimiento, se muestra sensible al cambio del test, ($p=0.033$).

Por lo que respecta a los posibles efectos secundarios debidos a la administración de analgesia, tales como: prurito, náuseas, vómitos, estreñimiento, sedación, dificultad para empezar a orinar y adormecimientos de piernas, no se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto a los cambios en las respuestas dadas a cada observador, al compararlas entre las 24 y 48 horas.

Tan sólo, en la pregunta 40, la sensibilidad al cambio en las respuestas dadas entre la pregunta efectuada a las 24 horas y la realizada a las 48, presenta significación estadística en ambos observadores ($p=0,015$). La satisfacción respecto a la analgesia se comentará en apartados siguientes.

Tabla XXI. Preguntas del cuestionario cuya respuesta ha podido cambiar para ambos observadores entre las 24 y 48 horas.

Preguntas	Observador A Entre las 24 y 48 h.		Observador B Entre las 24 y 48 h.	
	Test Estadístico	Valor de p	Test Estadístico	Valor de p
29. ¿Ha podido dormir esta noche?.	Mcnemar	$p=0.125$	Mcnemar	$p=1$
30. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente en este momento, EN REPOSO.	Wilcoxon	$p=0.047$	Wilcoxon	$p=0.086$
31. Diga un nº del 0 al 10, que defina el dolor que siente al moverse, toser, EN ACTIVIDAD.	Wilcoxon	$p=0.008$	Wilcoxon	$p=0.033$

32.En las últimas 24 h, ¿cuánto alivio le han proporcionado los fármacos administrados?.	Wilcoxon	p=0.334	Wilcoxon	p=0.564
33.En las últimas 24 h, ¿ha notado picores, que no tuviera antes?.	McNemar	p=0.125	McNemar	p=1
34.En las últimas 24 h, ¿ha notado náuseas, que no tuviera antes?.	McNemar	P=0.375	McNemar	P=1
35.En las últimas 24 h, ¿ha notado vómitos, que no tuviera antes?.	McNemar	P=0.063	McNemar	P=0.687
36.En las últimas 24 h, ¿ha notado estreñimiento, que no tuviera antes?.	McNemar	P=0.375	McNemar	P=1
37.En las últimas 24 h, ¿ha notado sedación, que no tuviera antes?.	McNemar	P=1	McNemar	P=1
38.En las últimas 24 h, ¿ha notado dificultad para orinar, que no tuviera antes?.	McNemar	P=1	McNemar	P=1
39.En las últimas 24 h, ¿ha notado" sensación de piernas adormecidas", que no tuviera antes?.	McNemar	P=0.508	McNemar	P=0.063
40.¿Está satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor?.	χ^2	P=0.015	χ^2	P=0.015

3.2.3 MANEJO SENCILLO Y RAPIDO DEL CUESTIONARIO.

El 100% de las cuestiones cumplimentadas por el observador A y B se realizaron en 10±2 minutos. Cabe destacar que previamente se había informado al paciente del estudio y había firmado el consentimiento informado por lo que éstos no se contabilizaban en el tiempo total. Sólo se superó el límite de los 12 minutos en pacientes ancianos con presbiacusia o hipoacusias moderadas-severas. No hubo dificultades en su entendimiento a excepción de 26 pacientes, que se excluyeron por las causas citadas con anterioridad.

3.2.4 CONFORT DEL PACIENTE.

Entre el 8 y el 18% de los pacientes no llega a alcanzar el confort postoperatorio al presentar algún efecto secundario motivo de los tratamientos analgésicos pautados .

Aproximadamente la mitad de los pacientes presentaban valoraciones de la VAS>4 en actividad a las 48 horas, de los cuales un 43,24% (32/74) eran menores de 35 años. El dolor experimentado en el periodo perioperatorio por los más jóvenes fue mayor en comparación con los pacientes de más edad.

3.2.5 SATISFACCION RESPECTO A LA ANALGESIA.

En el cuestionario había dos preguntas cuya finalidad era recoger la satisfacción del paciente respecto a la analgesia ofrecida de manera directa (preguntas 40 y 41) y otra cuestión (la número 42) que nos indicaba si se habían cumplido las expectativas del paciente en cuanto al dolor que pensaba iba a sufrir tras la intervención, pregunta que de manera indirecta, pretendía valorar también un cierto grado de satisfacción.

Figura 19. Satisfacción respecto a la analgesia según el Observador A

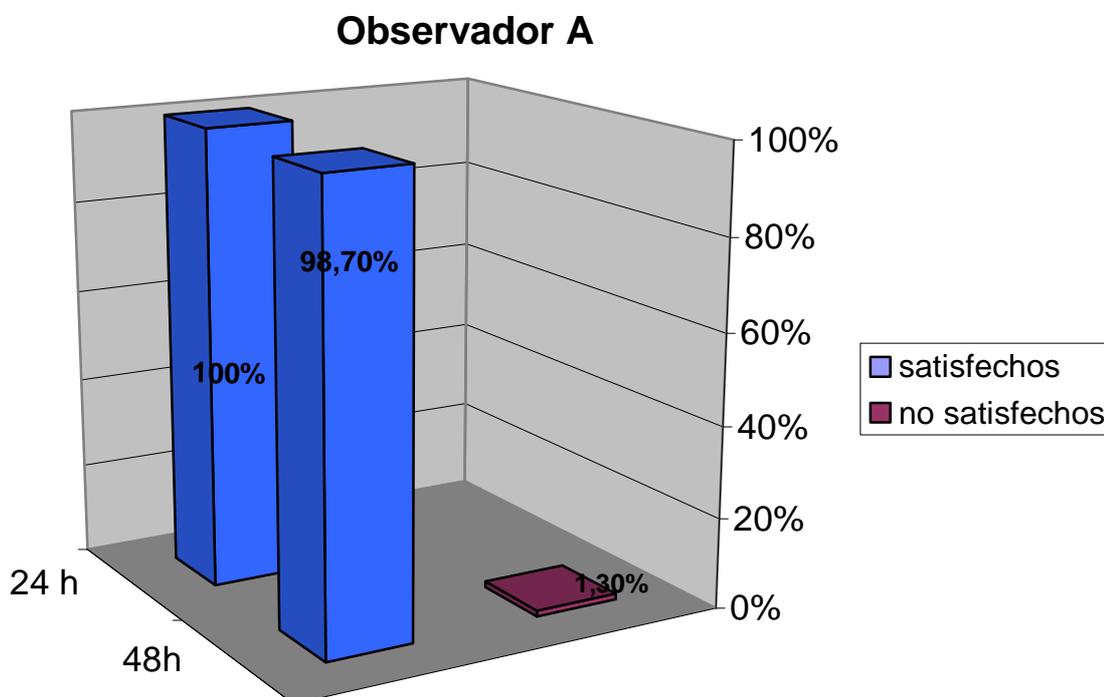
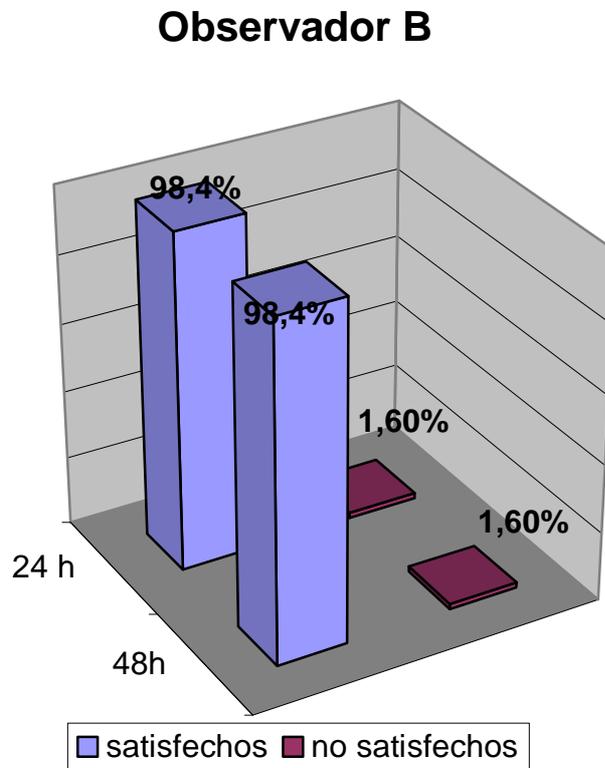


Figura 20. Satisfacción respecto a la analgesia según el Observador B



VIII. DISCUSSION

En función de los objetivos previstos, a la vista de nuestros resultados, podemos afirmar que el presente cuestionario diseñado para evaluar el dolor agudo postoperatorio es:

- Válido, fiable y sensible.
- Cuantifica el nivel de analgesia en el periodo postoperatorio.
- Es de manejo sencillo y rápido para el profesional.
- Permite determinar el grado de confort postoperatorio del paciente.
- Permite conocer el grado de satisfacción del paciente tras el tratamiento analgésico administrado durante el periodo postoperatorio.

A continuación, analizaremos más detenidamente nuestros resultados, en función de los objetivos previstos.

1. VALIDEZ , FIABILIDAD Y SENSIBILIDAD AL CAMBIO.

Aunque el concepto de objetividad/subjetividad no va ligado a validez, las medidas objetivas son más válidas y más fiables⁹⁷, al estar menos sujetas a sufrir variaciones en su determinación.

En el cuestionario definitivo, había 6 preguntas subjetivas (las que hacían referencia a duración del dolor, tiempo hasta que se acudió tras la llamada del paciente, tiempo que le hicieron esperar hasta aplicar el tratamiento de rescate y las tres preguntas que se medían mediante la escala visual analógica: el peor dolor que el paciente sintió, el dolor que tuvo en reposo y con la actividad). El resto (33 preguntas) eran objetivas con el fin de aumentar la validez y fiabilidad respecto a otros cuestionarios, como el de la Asociación Americana del Dolor.

Se detectaron una serie de características en las preguntas del cuestionario que podían ser fuentes de error y disminuir la validez del cuestionario, como:

- a) El orden en las preguntas: así, las preguntas más "conflictivas" se pusieron al final del cuestionario, como: "¿el tiempo que le hicieron esperar hasta acudir a su llamada le pareció ...?", "¿se siente satisfecho con la manera como se atendió a su llamada?", "¿cuánto alivio le han proporcionado los analgésicos?", "¿está satisfecho con el tratamiento que le han puesto para el dolor?", "Si no lo está, explique por qué" y "¿cuánto dolor ha tenido, en comparación a lo que usted esperaba?".
- b) La redacción de las preguntas, de manera que ésta no indujera la respuesta, para no sesgar el resultado.
- c) Evitar errores en la categorización en las preguntas: se tuvieron en cuenta todas las opciones posibles de respuesta para cada una de las preguntas, para que el encuestado encontrara siempre una opción adecuada para él.

1.1 VALIDEZ DE LA MUESTRA.

El tamaño de la muestra estudiada alcanzó un número suficiente de pacientes para realizar inferencia a la población, a pesar de las pérdidas^{98,99}, ya que previamente se había aumentado la muestra un 10% para compensar los casos perdidos^{98,99}.

Si bien el estudio de Lázaro¹⁰⁰ diseñado para detectar diferencias en la identificación del dolor postoperatorio entre diversos instrumentos de autovaloración, se realizó con 42 pacientes, otros estudios internacionales, como el de Radbruch¹⁰¹ o Burckhardt¹⁰² utilizaron un tamaño muestral similar al de nuestro estudio (151 pacientes).

Es conocido que para evaluar de forma objetiva el dolor, la selección de la herramienta adecuada dependerá no sólo de la situación del paciente sino también de diversas características intrínsecas del mismo¹⁰³. Así, en nuestro estudio se han analizado distintos aspectos socioculturales que pueden ser influyentes a la hora de validar el cuestionario, además de ser relevantes para realizar inferencia a la población general.

1.1.1. NIVEL CULTURAL.

Como característica que puede influir a la hora de interpretar las preguntas de un cuestionario y por tanto de cumplimentarlo, se analizó el nivel cultural de los pacientes .

Tres cuartas partes de los pacientes habían cursado estudios primarios, casi una cuarta parte tenía estudios superiores y eran casi excepcionales los pacientes sin estudios. Esta distribución obtenida es semejante no sólo a la encontrada en esta provincia en estudios previos realizados en pacientes quirúrgicos como el de San José¹⁰⁴ realizado en Navarra, sino también a la española descrita en la E.N.S de 2004^{105,106,107} , por lo que la muestra estudiada finalmente en este trabajo sería

representativa de la población general.

1.1.2. GÉNERO.

Otra de las características estudiadas ha sido la diferente distribución respecto al género. Ya que si bien para algunos autores no sería tan influyente¹⁰⁸, sin embargo para otros si hay una posible diferencia según género en la respuesta frente al dolor¹⁰⁹.

En nuestro estudio predominaban los pacientes de género masculino con un 66% (99/150), distribución similar a la publicada previamente en la literatura médica^{40,100, 108}.

En la mayor parte de los estudios encontrados las mujeres tienen una mayor prevalencia de dolor postoperatorio¹¹¹, así como un umbral más bajo y menor tolerancia que los hombres a la mayoría de los estímulos que activan los nociceptores. Según Morin¹¹², aunque no hay diferencias entre ambos sexos en cuanto a la intensidad máxima de dolor postoperatorio, las mujeres tenían una tendencia a considerar el dolor más intenso que los hombres. Además, elegían palabras significativamente más evaluativas que los hombres para el McGill Pain Questionnaire. Esto sugiere que las mujeres sienten la experiencia dolorosa de forma más intensa que los hombres. En dicho estudio, las mujeres experimentaron mayor intensidad de dolor durante el día mientras que los hombres lo hicieron por la noche¹¹². Sin embargo, en nuestro estudio fueron los hombres los que presentaron más dolor, dando mayores calificaciones de la VAS a las 48 horas de la intervención quirúrgica en comparación con el sexo femenino. De los 74 pacientes que presentaron calificaciones de la VAS>4 a las 48 horas, 48 eran hombres (61%). Además estos resultados coinciden con los de Martínez¹⁰⁸ o Medina¹¹⁰.

1.1.3. EDAD.

A pesar de que esta variable para algunos autores como Soler¹¹³ o Martínez Sardiñas¹⁰⁸ no tiene relación con la prevalencia de dolor por ser una variable con

posible relación con la interpretación del cuestionario¹⁰⁹, se analizó también su distribución en la muestra.

La mediana de edad del estudio fue de 63,5 años (IQR: 26 años), siendo similar para ambos sexos. Esta distribución respecto al género era superior a la publicada por Rodríguez¹⁰⁵ (con una media de edad de 55 años), Martínez¹⁰⁸ (media de 53 años), Medina¹¹⁰ (mediana de 26 años) o Demoro¹¹⁴ (media de 43 años) probablemente por los tipos de intervención quirúrgica incluídas en nuestro estudio.

El dolor experimentado en el periodo perioperatorio por los más jóvenes fue mayor en comparación con los pacientes de más edad. De los 74 pacientes que presentaban valoraciones de la VAS>4 a las 48 horas, 32 eran menores de 35 años. Este resultado es semejante al encontrado en otros estudios, en los que se proponía como explicación la posible relación de la edad con la presencia de ansiedad o depresión^{115,116}.

1.1.4. ALERGIAS MEDICAMENTOSAS.

Destacar una alta incidencia de alergias medicamentosas (12%) respecto a lo publicado hasta la actualidad (4,7%)^{117,118,119,120}, quizá porque muchas de ellas han sido catalogadas como tales sin la realización de pruebas alérgicas, y pueden ser intolerancias farmacológicas a algún componente como ocurre con los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o antibióticos. En la mayoría de casos de reacciones de hipersensibilidad las pruebas cutáneas son negativas y sólo se llega al diagnóstico con las pruebas de provocación. Algunos autores¹²⁰ encontraron que los test cutáneos eran positivos sólo en el 63% de los pacientes que habían presentado una reacción alérgica. Además, los resultados de las pruebas de intradermorreacción se pueden modificar con el tiempo y, por tanto, no son definitivas, con lo que se aconseja repetir las pruebas tras un intervalo de dos o tres años¹²¹, si el paciente con antecedentes de cuadros alérgicos perianestésicos tuviese que volver a reintervenirse.

En el estudio, de los 18 pacientes, 8 presentaban alergia a AINEs, 2 hipersensibilidad demostrada al paracetamol, otros 3 al metamizol y el resto a distintos antibióticos.

1.1.5. ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA

El dolor postoperatorio se caracteriza por ser habitualmente de gran intensidad y de corta duración.

Más de la mitad de los pacientes motivo de este trabajo fueron intervenidos de patología quirúrgica general y de patología ortopédica, según puede observarse en la Tabla III, donde se describe también el tipo de intervención realizada según la especialidad quirúrgica.

Soler¹¹³ estudió 623 pacientes hospitalizados e intervenidos quirúrgicamente con una distribución de la muestra por especialidades quirúrgicas, similar a la nuestra, encontrando una correlación entre la duración de la intervención y el dolor, e identificando como factores determinantes de la intensidad del dolor postoperatorio el servicio quirúrgico, el procedimiento de acceso quirúrgico, la técnica quirúrgica y el analgésico administrado.

Jin y Chung¹²² en un estudio realizado en Canadá sobre 10.008 pacientes, encontraron que de los pacientes con dolor postoperatorio, las especialidades con mayor incidencia eran Cirugía ortopédica (16,1%), Urología (13,4%), Cirugía General (11,5%) y Cirugía Plástica (10%). Nuestros resultados coinciden en la especialidad de mayor incidencia, Traumatología y Cirugía Ortopédica. Sin embargo, aparece como segunda en incidencia, la Cirugía General y Digestiva, seguida de la Cirugía Vasculuar y Torácica, Urología y finalmente la O.R.L.

1.1.6. TIPO DE INTERVENCION QUIRÚRGICA REALIZADA.

La técnica quirúrgica desempeña un papel importante en la intensidad y

prevalencia del dolor postoperatorio ya que la duración de la intervención favorece una mayor hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Se estima que en un 65-90% de los pacientes presentan dolor postoperatorio intenso y en el 80-100% de los casos se agrava con el movimiento o el espasmo muscular reflejo, según Soler-Company.¹⁸

Según Bearegaud¹²³ y Lang¹²⁴ son factores determinantes del dolor postoperatorio la localización, naturaleza y duración de la intervención, el tipo de incisión y la cuantía de agresión intraoperatoria.

En la muestra estudiada, la mayor parte de las intervenciones se realizaron mediante cirugía abierta 83,90%.

En Cirugía General y del Aparato Digestivo, los procedimientos endoscópicos abdominales, tienen una intensidad media de dolor mayor que las intervenciones abiertas, durante las primeras 24 horas¹²⁵. La explicación se puede encontrar en la insuflación del gas carbónico en la cavidad abdominal, con el fin de crear un espacio real que posibilite la intervención quirúrgica. El gas produce distensión del nervio frénico y del diafragma, ocasionando sensación de malestar, disconfort, náuseas y dolor referido a escápula, que suele remitir a las 24 horas¹²⁶. En nuestro estudio, la mayor parte de procesos quirúrgicos realizados por laparoscopia necesitaron más recursos para mitigar el dolor en las primeras 6 horas que las intervenciones que se realizaban por laparotomía.

Quizá hay una serie de factores que influyen en la posterior intensidad del dolor postoperatorio de este tipo de intervenciones que no podemos llegar a controlar los anestesiólogos, como es la mayor o menor pericia del cirujano al realizar la intervención. Especialmente importante, es la fase dónde se encuentre el profesional quirúrgico en la curva de aprendizaje, por ello será conveniente adelantarnos a las posibles dificultades que puedan aparecer, comenzando la analgesia postoperatoria en el mismo periodo intraoperatorio, así como mitigar en lo posible la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios⁴⁸, que si se desencadenan comprometerán el confort postoperatorio del paciente.

1.1.7. TIPO DE ANESTESIA PRACTICADA.

Según Lang¹²⁴ la técnica anestésica puede influir en la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio. Con la anestesia locorregional tiende a retrasarse la aparición del dolor y a disminuir la intensidad de éste^{113,126}.

En más de la mitad de los casos, el tipo de anestesia practicada correspondió a la combinación de anestesia general inhalatoria y endovenosa (AG inh+iv) seguida de la anestesia intradural (ALRID). Distribución semejante la encontramos en trabajos previos, como el de García Aguado¹²⁷.

1.1.8. PACIENTES PERDIDOS

Según las características aplicadas en el diseño del estudio, se precisaban 128 pacientes. Se aumentó el tamaño muestral un 10%, similar a otros estudios¹²⁸ y según lo aconsejado⁹⁸ por lo que el número necesario era de 142 pacientes válidos, aunque finalmente se incluyeron en el estudio un total de 176 pacientes, 26 de los cuales fueron perdidos o no válidos siendo al final 150 los pacientes válidos que participan en el estudio.

Este hecho de incluir 48 pacientes más de los necesarios, permite, a pesar de haber perdido 26 pacientes, que quede aún tamaño muestral suficiente para poder hacer inferencia estadística de los resultados.

Además, en las variables género, nivel cultural, alergias medicamentosas, especialidad quirúrgica, tipo de intervención quirúrgica realizada, tipo de anestesia administrada, tipo de analgesia prescrita y necesidad de tratamiento de rescate, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los casos que se perdieron en el estudio de campo y no se pudieron estudiar y los que participaron finalmente en el estudio, por lo que tampoco han supuesto un sesgo en el estudio.

1.2 VALIDACION DEL CUESTIONARIO.

En la literatura médica se pueden encontrar distintos intentos¹²⁹ que permitan dar una visión global de la calidad anestésica, basándose, la mayor parte de ellos, en la Encuesta de la Sociedad Americana de Dolor (American Pain Society, APS).

La investigación sobre la fuerza y/o debilidad de cada uno de los distintos métodos utilizados para la medición del dolor, va a permitir contar con instrumentos adecuados para la valoración exacta del dolor postoperatorio¹³⁰, estableciendo la intensidad de éste mediante escalas que estén correctamente validadas, mediante estudios de calidad metodológica que permitan inferir los resultados^{131,132}. La valoración del dolor es esencial como primer paso de programas de mejora de la calidad^{133,72} tanto en el área de Anestesia y Cuidados Críticos, como en otras¹³⁴.

El cuestionario diseñado objeto de este estudio es válido ya que posee validez lógica, es decir, el grado en que “parece” que un cuestionario mide lo que realmente se quiere medir, asumiendo que se trata no obstante de una valoración subjetiva de la fase de elaboración del cuestionario. Por otro lado, se alcanzó la validez de contenido, ya que en el cuestionario se contemplan todos aquellos aspectos relacionados con el concepto a estudio^{97,135}. Para conseguirlo no sólo se realizó una cuidadosa revisión de la literatura, sino que además se elaboró una prueba piloto en la que se recogió la opinión de los anestesiólogos.

Un instrumento es fiable, en la medida que reproduce los mismos resultados al aplicarlo en varias ocasiones. Para aumentar la fiabilidad, como se indica en la literatura publicada a tal fin¹³⁶, se realizaron una serie de maniobras encaminadas a disminuir el error debido al proceso de medición. Para ello se formaron encuestadores, se mejoró el formato del cuestionario, se realizaron varias mediciones de la variable y se utilizó en el estudio de campo una muestra con un grupo muy heterogéneo de individuos.

Se intentó también evitar determinadas circunstancias que podían inducir a error a la hora de mostrar el cuestionario como un elemento fiable en la medición del dolor agudo postoperatorio, de la siguiente manera:

- a) Administrar, como se hizo, el cuestionario a un grupo muy heterogéneo de individuos.
- b) Evitar la formulación de preguntas poco comprensibles, mejorando el formato del cuestionario, tal y como se intentó en la fase de diseño.
- c) Entrenamiento previo de los encuestadores, en la que se intentó inculcar a éstos la necesidad de atenerse a la estructura y secuencia del cuestionario sin añadir ni quitar absolutamente nada.
- d) La realización de la prueba piloto además ayuda a detectar problemas que pudieran ser atribuidos a los entrevistadores y que se intentó corregir para que no se diesen en el estudio de campo posterior.
- e) Codificación precisa de los datos obtenidos que evite errores en el manejo de éstos, ya sea al codificar, grabar y/o transformar las variables para su análisis.
- f) Repetir la medición en breve espacio de tiempo. En el estudio el cuestionario se realizaba a las 24 y 48 horas tras ser operado el paciente.

En nuestro estudio, el cuestionario era contestado por cada paciente 4 veces, 2 por el encuestador que le correspondiese, ya fuera número par o impar, a las 24 y 48 horas y otras 2, por el otro observador, a las 25 y 49 horas del fin de la intervención. Ello nos permite analizar las respuestas dadas por nuestros pacientes y comprobar el grado de concordancia (fiabilidad) en dichas respuestas.

Así, hemos analizado la concordancia en las respuestas dadas al observador A, a las 24, 48 horas y las dadas al observador B en el mismo intervalo de tiempo (concordancia intraobservador), tablas IX a XIV.

Como podemos observar por dichos resultados, la concordancia en todas ellas alcanza una alta significación estadística.

Por otro lado, hemos analizado la concordancia en las respuestas dadas al observador A y B a las 24, 25 horas del fin de la intervención quirúrgica, así como a las 48 y 49 horas de dicho momento, tablas XV a XX.

Nuevamente, encontramos una alta concordancia en las respuestas dadas a nuestros observadores, lo cual refrenda la máxima fiabilidad (precisión) de nuestro cuestionario.

Además, llama la atención el hecho de que la supresión de las preguntas 19 a 23 del cuestionario definitivo tras la fase de análisis de los resultados, por no existir variabilidad en la respuesta aportada por los pacientes, potencia la precisión del cuestionario a validar, al carecer dichas preguntas de valor discriminativo.

A la vista de estos resultados, podemos afirmar que nuestro cuestionario presenta una alta fiabilidad.

2. CUANTIFICAR EL NIVEL DE ANALGESIA EN EL PERIODO POSTOPERATORIO.

En el estudio se incluyeron pacientes sometidos a muy diversas intervenciones quirúrgicas; de alto, medio y bajo dolor, con distintos tipos de anestesia aplicada.

Las preguntas relacionadas con el grado de dolor postoperatorio son la número 17, 24, 27, 30 y 31. Seguidamente analizaremos estas preguntas.

Un 60% tuvo un dolor igual o superior a 4 puntos en la escala VAS, en algún

momento de las 24-48 horas del estudio, resultados que concuerdan con lo publicado^{137,26}. Con la excepción de las cifras más altas que se encontrarían en las primeras 6 horas tras la intervención, en general, las medidas de la VAS resultaron bajas, debido en parte a la adecuada analgesia pautada, además de la analgesia de rescate, como se refleja en la sistemática del dolor. En nuestro cuestionario, a pesar de no recoger la medida de la VAS en las 6 primeras horas, se puso de manifiesto lo afirmado por Torres²⁷, mostrando los pacientes niveles mayores de dolor en las primeras 6 h, que a las 24 horas de la intervención quirúrgica, si bien por los comentarios de los pacientes no parecen prolongados en el tiempo.

Resulta gratamente sorprendente, que más del 94% de los pacientes esperan menos de 10 minutos desde que llaman hasta que se les atiende la llamada.

Casi la mitad de los pacientes, interpretaron que los tratamientos administrados endovenosamente durante el postoperatorio inmediato eran únicamente analgésicos, si bien la cifra real que precisó de rescate fue un 16,70% (25/150), cifra sensiblemente inferior a la publicada en la literatura médica tanto nacional,^{38,138} con un 67,3%, como internacional,^{71,139} con cifras entre el 43 y el 80%.

A más del 72,2% de los pacientes les disminuyó el dolor tras el tratamiento de rescate. Cabe destacar, que más del 92% de los pacientes se sienten satisfechos o muy satisfechos de la manera "cómo se atendió su llamada", lo cual pone en evidencia la alta motivación hacia el tratamiento del dolor por parte de los profesionales, tanto de anesthesiólogos como del personal de enfermería.

Respecto al dolor que el paciente siente en reposo, a las 24 y 48 horas del fin de la intervención, encontramos un VAS igual o inferior a 3 entre el 86,66% y el 90% de nuestros pacientes, y ningún paciente de los 150 estudiados, presentó un VAS igual o superior a 8. Estos datos contrastan con lo publicado en la literatura por Alsina¹⁴⁰, con valores de VAS en reposo máximos de $0,98 \pm 1,8$ en las primeras 24 h o de $0,7 \pm 1,4$ a las 48 horas.

Por otro lado, la mitad de nuestros pacientes presentan un VAS de 0 a 3, datos coincidentes con lo publicado en la literatura¹³⁸.

En el estudio ha quedado reflejado cómo la elección del protocolo de analgesia postoperatoria se correlaciona con la medida, esperada, del dolor del paciente, de tal manera que en los pacientes en los que se preveía una mayor medida de VAS, se les aplicó analgesia postoperatoria en mayor medida que al resto.

Así del estudio de Zavala¹⁴¹ se deduce que es importante tener en cuenta las características farmacocinéticas de los analgésicos utilizados en el período intraoperatorio, para la instauración de la analgesia postoperatoria. El tipo de analgésico en el postoperatorio, la dosis prescrita y su administración desempeña un papel importante en la prevalencia del dolor postoperatorio, donde la administración en infusión continua reduce más el dolor que las dosis fraccionadas.

Respecto a los fármacos empleados en la analgesia fueron múltiples y en muy diversas formas (dosis, pautas y tiempos). Los más utilizados fueron: metamizol, tramadol, ketorolaco, morfina (en P.C.A y en raras ocasiones, como rescate) y propacetamol/paracetamol, casi siempre como rescate. El hecho de que el metamizol sea el fármaco más utilizado en este estudio concuerda con la situación peculiar de nuestro país, que obedece además de a su eficacia, a razones históricas y económicas, dado su bajo precio¹⁴².

Se debe tener en cuenta que hay otros factores que tienen importancia en la prevalencia del dolor postoperatorio como son la formación y las actitudes del personal sanitario, la colaboración entre servicios, especialmente entre cirujanos y anestesiólogos, las instalaciones, los medios técnicos, etc.¹²⁶.

También se ha visto cómo los pacientes a los que se les aplicó analgesia mediante P.C.A bien intravenosa bien epidural, por el tipo de intervención quirúrgica realizada, mostraron valoraciones más elevadas en la escala VAS a las 24 horas que aquéllos cuya analgesia no era controlada por ellos mismos.

Según los resultados obtenidos, la analgesia pautada consiguió una disminución progresiva de las medidas de dolor registradas en los dos días siguientes a la intervención, haciendo referencia a las mediciones de las Escalas Analógicas Visuales tanto en reposo como en actividad a las 24 y 48 horas.

Además la percepción del dolor ha sido significativamente más positiva entre los pacientes en los que se midió un VAS más bajo en los dos días tras la operación, lo que nos indica la concordancia entre la medición objetiva, basada en la observación del comportamiento y de las actitudes que adopta el paciente en el periodo postoperatorio, y la percepción subjetiva del dolor, lo que de alguna manera supone la validación de los métodos empleados. Resultado concordante con los previos como el de Martínez¹⁴³.

3. DISEÑAR UN CUESTIONARIO DE MANEJO SENCILLO, Y RÁPIDO PARA EL PROFESIONAL.

Hasta ahora, gran parte de las encuestas realizadas¹⁴⁴ para conocer la prevalencia del dolor postoperatorio habían constatado la importancia del problema y la dificultad de su manejo, lo que evidenciaba un infratratamiento del mismo, lo que provoca que gran número de pacientes sufran dolor intenso, sobre todo durante las primeras 24 horas tras ser intervenido quirúrgicamente.

Además de sufrirlo los pacientes, este infratratamiento del dolor postoperatorio genera un gran descontento en la clase médica y, más concretamente en nosotros, los anestesiólogos¹⁵.

Todos los profesionales interesados, así como entidades y sociedades científicas implicadas en el tratamiento del dolor postoperatorio^{145,146,147} están de acuerdo en que se necesita una mayor implicación desde un punto de vista multidisciplinar para el abordaje adecuado de este grave problema de salud.

En contra de lo que generalmente se piensa sobre el dolor, ninguno de los signos físicos tales como aumento de la frecuencia cardiaca, tensión arterial, frecuencia respiratoria o cambios en la expresión facial que acompaña al fenómeno doloroso, mantienen una relación proporcional a la magnitud del dolor experimentado por el paciente¹⁴⁸.

Tampoco el tipo de cirugía y la magnitud de la agresión quirúrgica son siempre proporcionales a la intensidad del dolor, es decir, que dos pacientes con el mismo tipo de intervención no tienen por qué sentir el mismo grado de dolor, y la actitud que cada uno de ellos puede presentar ante éste, puede depender de variables como su personalidad, su cultura o su psiquismo, entre otros¹¹⁶. Por ello, es necesario, incluso prioritario, poder disponer de escalas validadas que permitan una valoración del dolor de manera individualizada y lo más correcta posible, cuantificando el grado de confort del paciente, y a la vez proporcionando un valor objetivo de una experiencia tan subjetiva como es el dolor¹⁴⁹.

Así, desde que Melzack y Torgerson en 1971¹⁵⁰ propusieron y desarrollaron el Cuestionario de Dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire, MPQ)¹⁵¹ con el objetivo de valorar el dolor desde una triple perspectiva, varios han sido los intentos para validar dicho cuestionario multidimensional a multitud de idiomas como el de Kiss y cols¹⁵² al alemán, o Burckhardt¹⁰² al sueco, y entre ellos también al castellano^{78,79,80}, proporcionando una amplia y valiosa información en una gran diversidad de pacientes con síndromes dolorosos tanto de tipo crónico, como agudo.

A pesar de su extendida utilización, presenta una serie de inconvenientes, como son: la presencia de un vocabulario difícil de entender, ya que los adjetivos pueden ser interpretados de diferentes formas según sexo, edad, nivel cultural o posición social; el ser un instrumento que exige un periodo de tiempo prolongado para ser cumplimentado (alrededor de 20 minutos), y que no existe una categoría para la "ausencia de dolor"¹⁵³, lo que resta utilidad para la valoración del dolor en el periodo postoperatorio a corto y medio plazo¹⁵⁴.

Nuestro estudio supone un intento de desarrollar un cuestionario válido para la valoración del dolor agudo postquirúrgico, que tenga en cuenta las variaciones en la intensidad del dolor a lo largo del proceso álgico durante el periodo postoperatorio, las diferencias de intensidad de dolor en función del tipo de cirugía empleada¹⁰⁰ y las variaciones cualitativas moduladas por diferentes procedimientos analgésicos administrados para su mitigación.

En el presente estudio, para la cumplimentación del cuestionario, nos decantamos por la entrevista personal con el paciente frente a las encuestas autoadministradas por permitir el contacto directo con el paciente, por poder motivar a éste para así poder aumentar el porcentaje de respuestas¹⁵⁵. Por otro lado, durante el tiempo que se realizó el estudio, la entrevista con el paciente fue estructurada, se especificaban exactamente las palabras que debía emplear el entrevistador, para evitar el sesgo debido a éste.

Además otra ventaja de utilizar las entrevistas directas, es que permite que las preguntas sean más complejas y la información que se obtiene más exhaustiva¹²⁸. También la presencia de un encuestador facilita la respuesta a personas con dificultades para leer y escribir, y permite reconducir la entrevista en el supuesto de que el paciente encuestado se muestre distraído o confuso. Por todo ello se eligió este formato.

En nuestro cuestionario se han utilizado preguntas cerradas y abiertas según la literatura previa⁹⁷. Para las preguntas personales se utilizaron preguntas cerradas, ya que son más fáciles de aplicar, de tabular y analizar que las preguntas abiertas, ganando en eficiencia, precisión y uniformidad a la hora de recoger los datos. En las preguntas abiertas las respuestas no están preestablecidas, sino que cada entrevistado contesta con sus propias palabras, sin más límite que el espacio reservado para cada una de ellas. Las preguntas abiertas son más útiles cuando la información que se desea recoger es muy compleja, si bien su análisis suele ser lento. Se diseñaron tres preguntas abiertas, la número 15: “¿Tenía dolor en otras localizaciones?, ¿cuáles?”; la pregunta número 26: “¿Por qué no ha podido dormir esta noche?”; y la número 38: “Si no está satisfecho con el tratamiento recibido,

explique porqué”, todas ellas del cuestionario final (ver Anexo 9).

A la hora de redactar las preguntas se tuvo en cuenta lo siguiente: evitar ambigüedad en la realización de la pregunta, no formular preguntas de forma negativa, ni dos preguntas en una, evitar un número de opciones muy elevado en preguntas cerradas, que éstas no sean muy vagas o demasiado precisas e ítems lo más cortos posibles^{97,135}.

El formato de cuestionario permite una rápida codificación y agiliza la introducción de los datos en el ordenador, lo que facilitaría además estudios posteriores que explotarán estos datos.

Debe tenerse en cuenta, la utilización de un lenguaje sencillo. Excepto cuando una escala va dirigida a un grupo seleccionado, la regla general es que la escala no debe exigir una habilidad de lectura más allá de la que tiene una persona de doce años¹³⁵.

Varios han sido los intentos de comparación entre escalas unidimensionales y multidimensionales para detectar los cambios de dolor postoperatorio tras distintos procedimientos quirúrgicos y analgesia postoperatoria¹⁰⁰, concluyendo que ambos tipos de escalas dan lugar a estimaciones sensibles a las variaciones que se producen durante los días subsiguientes a la intervención. En nuestro cuestionario se eligió una escala unidimensional, la visual analógica, para comparar las variaciones del dolor que se producían a lo largo de los días tras la intervención quirúrgica.

El cuestionario a validar (ver Anexo 13), comenzaba por los datos de filiación y las preguntas para conocer los criterios de inclusión / exclusión, así como las preguntas que sirven para conocer variables posibles modificadoras del efecto como el tipo de cirugía realizada, de anestesia aplicada, de analgesia al paciente y una segunda parte que constaba de 44 preguntas.

Este cuestionario sufrió modificaciones sobre todo desde el punto de vista de forma, una vez que fue revisado por expertos anestesiólogos, así como personas no sanitarias.

Las preguntas que se volvieron a redactar fueron las siguientes:

- Pregunta 12 del cuestionario inicial (ver Anexo 13) *"Su primer recuerdo, tras la anestesia, ¿Fue agradable, desagradable o no recuerda?"*. Se eliminó la categoría "no recuerda", ya que si es el primer recuerdo del paciente, cómo no va a recordar.
- Pregunta 16 del cuestionario inicial, que era una pregunta encadenada con la número 15 *"¿Tenía dolor en otras localizaciones?"*, *"¿Cuáles?"*. En este caso se optó por fundirlas en una sola pregunta, pasando de ser una pregunta cerrada inicialmente a una abierta, para no tener que predefinir las distintas opciones existentes en el caso de que se formulase como pregunta cerrada.
- Pregunta 18, *"¿Ha necesitado llamar porque no se le pasaba el dolor?"*, se transformó en *"¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?"*. Esta pregunta era importante realizarla de forma muy clara y precisa, ya que si la respuesta era afirmativa, debíamos pasar directamente a la pregunta número 25 *"¿Cuánto tiempo calcula que tardaron en acudir a su llamada?"*, mientras que si la respuesta era negativa, se pasaba directamente a la pregunta número 29 *"¿Ha podido dormir esta noche?"*.
- Esta última pregunta, sufrió el mismo cambio que el realizado en la número 16: *"¿Ha podido dormir esta noche?"*, *"¿Por qué?"*, agrupando dos preguntas en una, por las causas anteriormente citadas.
- Pregunta 34 del cuestionario inicial: *"En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos?"*, se cambió el tipo de variable de las posibles contestaciones. Inicialmente estaba propuesto el alivio en tantos por ciento (0% -100%) y se decidió cambiarla por una escala tipo likert (mucho, bastante, regular, poco o

muy poco) porque con ella el paciente podía expresar su grado de acuerdo o desacuerdo respecto al alivio analgésico, porque al resumir una característica importante como es el alivio del dolor en un número, como es un tanto por ciento, hace perder riqueza a la información obtenida.

- Pregunta 41 del cuestionario inicial: “¿Está satisfecho o no con el tratamiento que le han puesto para el dolor?”, se optó por eliminar la negación de la pregunta, ya que no aportaba nada y por el contrario podía confundir al paciente.

Se pensó tras el estudio piloto, separar la primera parte del cuestionario que hacía referencia a los datos de filiación, tipo de cirugía realizada, tipo de anestesia practicada, etc., del cuestionario específico, realizando la cumplimentación de los datos previamente a la realización de la encuesta, haciendo hincapié en los criterios de inclusión/exclusión por si el paciente no los cumplía. El motivo fue separar los datos que se precisaban para el estudio, del cuestionario como tal.

El cuestionario con los cambios previamente descritos fue administrado a un grupo de personas totalmente ajenas al mundo de la medicina, con niveles culturales diferentes para conocer si el lenguaje utilizado era el adecuado, si entendían las cuestiones posteriormente a evaluar y si les resultaba cómoda su realización (ver Anexo 14). No hubo dificultad en la comprensión del lenguaje, pero más de la mitad de las personas consultadas nos sugerían que no era cómoda la realización de la encuesta en el formato inicialmente propuesto.

Por lo tanto, se optó cambiar el diseño del cuestionario por otro que resultara más ágil y rápido a la hora de realizarlo. Tras consensuar los resultados de la prueba piloto, se diseñó un cuestionario díptico (ver Anexo 15), ya que es un formato que permite recoger las preguntas ocupando un menor espacio, con lo que se consiguió la recomendación de ser más manejable, además de tener un diseño más agradable y por otro lado permite agilizar la entrevista.

De este cuestionario, tras realizar el estudio de campo y analizar los

resultados, se eliminaron las preguntas 19 a la 23, porque los pacientes contestaban siempre lo mismo, no había variabilidad en la respuesta, por lo que al no medir ningún cambio, no eran necesarias. Así el cuestionario definitivo consta de 39 preguntas de las 44 inicialmente propuestas.

Respecto al tiempo, el cuestionario definitivo se realizó en menos de 12 minutos. Sólo se superó el límite en pacientes ancianos con presbiacusia o hipoacusias moderadas-severas. No hubo dificultades en su entendimiento a excepción de los 26 pacientes excluidos.

Por todo ello, pensamos que el cuestionario es sencillo, rápido e inteligible para el paciente.

4. DETERMINAR EL GRADO DE CONFORT DEL PACIENTE.

Hoy en día, el concepto de analgesia ha sido superado por el de confort postoperatorio. Es decir, no basta con aliviar el dolor, sino que hay que evitar las náuseas, los vómitos, la ansiedad y el estrés, recuperar rápidamente el tránsito intestinal y conservar o restablecer el nivel de conciencia en el menor tiempo posible¹⁵⁶.

Se ha demostrado también en diversos estudios, que existe una correlación directa y significativa entre la autovaloración del dolor y los estados emocionales de temor y ansiedad¹⁵⁷, así como de depresión¹⁵⁸ y que los pacientes extrovertidos pueden presentar una mayor percepción dolorosa¹⁵⁹.

En general, los efectos secundarios se relacionaron con la intensidad del dolor de la intervención y con la administración de opioides. Dado que los efectos más comunes fueron náuseas y vómitos, así como sedación, éstos pueden haber sido debidos tanto a los efectos residuales anestésicos como a la intervención quirúrgica y al uso de opioides utilizados en el tratamiento básico del dolor

postoperatorio a través de la P.C.A iv, en las intervenciones en las que se estimaba alto y medio dolor postoperatorio. Remarcar que se han encontrado más efectos secundarios en las intervenciones catalogadas como de “alto” y “medio” nivel de dolor postoperatorio, así como en los casos en los que se administró morfina o tramadol en la analgesia pautada.

Es posible que los efectos secundarios detectados no sean debidos sólo al analgésico utilizado, sino también a la intervención realizada. La mayor parte de ellos interesan al aparato digestivo, siendo de escasa importancia y fácilmente solucionables con tratamientos convencionales.

Así, del estudio de nuestros resultados observamos, que los pacientes presentaron náuseas en un porcentaje inferior al mostrado por Pernía¹⁶⁰ que oscila entre el 14 y el 30%. Respecto a la presencia de vómitos, aparecen cifras similares a las publicadas¹⁶⁰ en las 24 horas de postoperatorio, mientras que a las 48 horas, ningún paciente los presenta. El 8% refieren estreñimiento a las 24 y 48 horas del postoperatorio, cifras levemente superiores a lo publicado en la literatura médica¹⁶¹. El número de pacientes que presentaron sedación aumentó entre las 24-48 horas, para ambos observadores, en porcentajes superiores a los publicados que no suelen sobrepasar el 10%¹⁶¹.

En nuestro estudio, no hemos analizado el grado de ansiedad o estrés.

En el momento actual, el objetivo final del tratamiento del dolor postoperatorio no ha de ser únicamente lograr la analgesia de los pacientes, sino alcanzar ese estado de confort postoperatorio.

En nuestro caso, podemos afirmar que entre un 8 y un 18% de nuestros pacientes no alcanzan ese grado de confort al que nos referimos, al presentar alguna de esas complicaciones. Por ello, hay que poner en práctica estrategias que sin afectar a la eficacia analgésica disminuyan los efectos secundarios, incluso los aparentemente banales, como recomienda Champman⁹¹.

5. SATISFACCIÓN DEL PACIENTE.

Por último, se ha analizado la satisfacción del paciente tras el tratamiento analgésico administrado durante el periodo postoperatorio.

La satisfacción es considerada como una valiosa medida de la asistencia sanitaria recibida por los pacientes en procesos de Salud Pública, siendo un importante indicador de la calidad asistencial de un centro¹⁶².

En los últimos años, muchos han sido los trabajos que estudiaban la satisfacción de los pacientes respecto a los cuidados recibidos en el periodo postoperatorio. Algunos autores, entre los que destaca Le May y cols¹⁶³, realizaron una revisión sistemática de estos estudios, resultando de ésta, que la mayor parte de ellos, en los que los niveles de satisfacción eran altos, usaban métodos de medición de valor cuestionable desde el punto de vista estadístico.

Permanentemente se informa de la existencia de altos niveles de dolor postoperatorio a pesar de normas extensamente definidas para su control. Así, Poisson – Salomón¹⁶⁴ concluyó en un artículo recientemente publicado, que “hay dos maneras eficaces de mejorar la dirección del dolor: primero, la calidad de la prescripción analgésica, particularmente para los procedimientos quirúrgicos dolorosos y secundariamente la administración de la analgesia prescrita”.

Una encuesta que valore la satisfacción del paciente respecto al periodo perioperatorio debe cubrir los distintos periodos que éste comprende, como son la información preoperatoria¹⁶⁵ y los cuidados que pueda precisar el paciente por el personal médico y de enfermería¹⁶⁶, ya que tan sólo con la información al paciente en el periodo perioperatorio, se ha visto que no mejora la satisfacción de los pacientes¹⁶⁷. El cuestionario que se ha validado comprende todos y cada uno de estos puntos.

Las preguntas dirigidas a valorar la satisfacción del paciente respecto a la

manera cómo se había tratado el dolor postoperatorio según los protocolos vigentes en el Hospital, (preguntas 40, 41 y 42 del cuestionario inicial) recogen un altísimo grado de satisfacción (99,33%), así como de correlación intra e interobservador, mostrando en ambos casos que la concordancia es significativa.

Todas las cuestiones que hacen referencia directa o indirectamente a la satisfacción del paciente entre las 24 y 48 horas muestran un alto grado de significación estadística.

Destacar el elevado índice de satisfacción obtenido entre los pacientes respecto al alivio del dolor. El 98% se encuentra “satisfecho”, porcentaje superior al publicado¹⁶⁸. No obstante, no se puede olvidar que un 1,3% declaró estar “descontento” respecto al alivio de su dolor, cifras bajas respecto a otros estudios publicados, que no hacen más que corroborar la gran diversificación del proceso algico en las personas¹⁶⁹.

Los pacientes de mayor edad describen mayores niveles de satisfacción en el periodo perioperatorio que los pacientes jóvenes, de acuerdo a lo publicado^{170,171}. A pesar de que la cifra de descontentos no es muy alta, y que puede que hubiera otros factores en las quejas, sería suficiente para pensar que las cosas se pueden y deben mejorar.

La valoración del trato recibido en relación con el dolor ha sido muy positiva por parte de los pacientes. Así, el 86,6% había recibido explicaciones sobre cómo se iba a tratar/reducir su dolor. A la pregunta *“¿Quedó satisfecho con las explicaciones?”*, que hace referencia a si le satisfizo la explicación dada por el anestesiólogo en la consulta preanestésica sobre cómo se iba a tratar o reducir su dolor en el periodo postoperatorio, aproximadamente el 74% de los pacientes contestó afirmativamente a ella, cifra que asciende al 85%, durante el momento antes de entrar al quirófano. Ambas cuestiones muestran grados de concordancias excelentes. Los pacientes más satisfechos resultaron ser a posteriori, los pacientes a los que se les había explicado cómo se trataría su dolor, resultado concordante con estudios previos^{38, 172}.

Varios han sido los estudios publicados que muestran la conveniencia de las encuestas para evaluar la calidad del cuidado de la salud después de la visita preanestésica, con los parámetros de satisfacción del paciente y ganancia de información¹⁷³. Las estrategias simples como dar énfasis a la educación preoperatoria pueden tener un gran efecto en la dirección hacia el control total del dolor¹⁷⁴. Sin embargo, recordar que los protocolos analgésicos no deberían ser conceptos inamovibles para la selección de la técnica analgésica, los fármacos o las pautas de administración, sino por el contrario, recomendaciones clínicas contrastadas por la investigación, la evidencia y la práctica de tal manera que la terapia del dolor parta del ajuste del tratamiento según la respuesta, la patología y sobre todo de la necesidad del propio paciente^{175,176}.

De los resultados obtenidos, se desprende que aunque se ha mejorado en cuanto al enfoque y tratamiento del dolor postoperatorio, quedan aún por mejorar el incremento del uso de la analgesia postoperatoria no buscando un probable efecto preventivo sino mejorando los aspectos farmacocinéticos de la administración precoz de los fármacos¹⁷⁷, como primer paso hacia la creación y posterior evaluación de un programa de mejora de calidad, de acuerdo a las normas actuales de tratamiento multimodal del dolor agudo postoperatorio^{178,179}.

El presente estudio pone en evidencia que las practicas de analgesia postoperatoria en nuestro hospital, son satisfactorias. Sin embargo, el camino hacia el total control del dolor postoperatorio está aún abierto y nuevas estrategias, técnicas, fármacos y sobre todo modelos organizativos deben ponerse en marcha para abordarlo.

IX. CONCLUSIONES

1. El cuestionario diseñado es válido ya que presenta tanto validez lógica como de contenido.
2. Su fiabilidad queda altamente demostrada, al presentar, en todas las preguntas del cuestionario, concordancias intra e interobservador altamente significativas.
3. Presenta sensibilidad al cambio para detectar tanto diferencias en el dolor que el paciente siente en reposo como en actividad.
4. Nuestro cuestionario cuantifica el nivel de analgesia en el periodo postoperatorio. Así el 88% de los pacientes presentaron valoraciones en la escala VAS inferiores a 3 en reposo durante las primeras 24 horas tras ser intervenido quirúrgicamente y el 84% de los pacientes no tuvo que pedir más analgésicos para el dolor.
5. El cuestionario diseñado es fácil de manejar y rápido de cumplimentar (menos de 12 minutos).
6. Permite determinar el grado de confort del paciente. Más de las tres cuartas partes de los pacientes no presentaron complicaciones que pudieran ser achacables a los protocolos analgésicos prescritos, alcanzando una situación de confort analgésico.
7. Respecto a la satisfacción, casi la totalidad de los pacientes (99%) se encuentra satisfecho con el tratamiento administrado para calmar su dolor.

X. ANEXOS

ANEXO 1**A B R E V I A T U R A S**

A/A: Analgésicos-Antitérmicos.

AAEAR: Asociación Andaluza-Extremeña de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor.

AAS: Ácido Acetil-salicílico.

AINE: Antinflamatorios no esteroideos.

AL: Anestésicos locales.

ALRID: Anestesia Locoregional Intradural.

APS: American Pain Society.

BP: Bypass

CCI: Coeficiente de correlación intraclase.

DAP: Dolor Agudo Postoperatorio.

EGB: Enseñanza General Básica.

EMG: Electromiografía.

ENS: Encuesta Nacional de Sanidad

ENV: Escala numérica verbal.

EVS: Escala verbal simple.

I.M: intramuscular.

I.V: intravenoso.

IASP: Internacional Association for the Study of Pain.

IQR: Intérvalo intercuartil.

MPQ: Cuestionario de McGill (Mc Gill Pain Questionnaire).

MPQ-SV: Versión española del Cuestionario de Mc Gill.

NRS: Escala de puntuación numérica.

PCA: Analgesia controlada por el paciente.

PPC: Prótesis Parcial de Cadera.

PTC: Prótesis Total de Cadera.

PTR: Prótesis Total de Rodilla.

REDAR: Revista Española de Anestesiología y Reanimación.

RMO: Retirada de material de Osteosíntesis.

RTU: Resección transuretral.

S.C: subcutáneo.

SED: Sociedad Española de Dolor.

SEDAR: Sociedad Española de Anestesiología-Reanimación y Terapia del Dolor.

SNC: Sistema Nervioso Central

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

UDA: Unidad de Dolor Agudo.

URPA: Unidad de Reanimación Postanestésica.

VAS: Visual Analogic Scale. Escala analógica visual.

ANEXO 2

PREVALENCIA DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO.

Autor. País. Año	Muestra	Prevalencia (%)		Características
		1as 24h	2º 24h	
F. López Granada (España) 1996	81 pacientes	27%		Pediatría (1mes-14 años)
Eisenberg y cols. Haifa (Israel) 2001	540 pacientes	56%		Dolor tras injerto Aortocoronario
Zavala y cols Barcelona (España) 1996	249 pacientes	1,2% dolor insoportable 29,2% dolor intenso 41,3% dolor leve 8,3% no dolor		COT 95 pacientes Cir.General 66 pacientes Ginecología 51 pacientes Urología 16 pacientes Cir Vascular 5 pacientes Oftalmología 7 pacientes ORL 5 pacientes
Soler-Company y cols Valencia (España) 2001	122 pacientes	71,3% dolor insoportable 24,3% dolor moderado.		Cirugía Ginecológica
Quiney y cols 1996	52 pacientes	18% d. insoportable 37% d. severo 29% d. moderado 4% d. leve		Neurocirugía Craneotomías
Rodríguez y cols Sevilla (España) 1992-1996	6817 pacientes	10,11%		Cirugía Mayor Ambulatoria
Chung y cols Canadá 1997	10.008 pacientes	5,3% dolor severo		Cirugía ambulatoria
Vallano y cols España 1994-1995	993 pacientes	38% dolor severo Rango: 22-67%		Multicéntrico Cirugía Abdominal
Rawal y cols 1997	1100 pacientes	35%		Cirugía Mayor Ambulatoria
Ogg y cols 1994	36000 pacientes	30%		Cirugía Mayor Ambulatoria
Soler y cols España 2001	182 pacientes	47,3%	18,4%	Cirugía General y del Apto Digestivo

ANEXO 3

McGill Pain Questionnaire (Spanish version)- MPQ-SV

Categoría sensitiva	Categoría emocional	Categoría evaluativa
<p>Temporal I</p> <p>1. A golpes</p> <p>2. Continuo</p> <p>Temporal II</p> <p>1. Periódico</p> <p>2. Repetitivo</p> <p>3. Insistente</p> <p>4. Interminable</p> <p>Localización I</p> <p>1. Impreciso</p> <p>2. Bien delimitado</p> <p>3. Extenso</p> <p>Localización II</p> <p>1. Repartido (en una zona).</p> <p>2. Propagado (a otras partes)</p> <p>Punción</p> <p>1. Como un pinchazo</p> <p>2. Como agujas</p> <p>3. Como un clavo</p> <p>4. Punzante</p> <p>5. Perforante</p> <p>Incisión</p> <p>1. Como si cortara</p> <p>2. Como una cuchillada</p> <p>Constricción</p> <p>1. Como un pellizco</p> <p>2. Como si apretara</p> <p>3. Como agarrotado</p> <p>4. Opresivo</p> <p>5. Como si exprimiera</p> <p>Tracción</p> <p>1. Tirantez</p> <p>2. Como un tirón</p> <p>3. Como si estirara</p> <p>4. Como si arrancara</p> <p>5. Como si desgarrara</p>	<p>Térmicos I</p> <p>1. Calor</p> <p>2. Como si quemara</p> <p>3. Abrasador</p> <p>4. Como hierro candente</p> <p>Térmicos II</p> <p>1. Frialdad</p> <p>2. Helado</p> <p>Sensibilidad táctil</p> <p>1. Como si rozara</p> <p>2. Como un hormigueo</p> <p>3. Como si arañara</p> <p>4. Como si raspara</p> <p>5. Como un escozor</p> <p>6. Como un picor</p> <p>Consistencia/Matidez</p> <p>1. Pesadez</p> <p>Miscelánea sensorial I.</p> <p>1. Como hinchado</p> <p>2. Como un peso</p> <p>3. Como un flato</p> <p>4. Como espasmos</p> <p>Miscelánea sensorial II</p> <p>1. Como latidos</p> <p>2. Concentrado</p> <p>3. Como si pasara la corriente</p> <p>4. Calambrazos</p> <p>Miscelánea sensorial III</p> <p>1. Seco</p> <p>2. Martillazos</p> <p>3. Agudo</p> <p>4. Como si fuera a explotar</p>	<p>Tensión emocional</p> <p>1. Fastidioso</p> <p>2. Preocupante</p> <p>3. Angustiante</p> <p>4. Exasperante</p> <p>5. Que amarga la vida</p> <p>Signos vegetativos</p> <p>1. Nauseante</p> <p>Miedo</p> <p>1. Que asusta</p> <p>2. Temible</p> <p>3. Aterrador</p> <p>1. Débil</p> <p>2. Soportable</p> <p>3. Intenso</p> <p>4. Terriblemente molesto</p>

ANEXO 4**Test de Lattinen**

Fecha		Día, mes, año
Intensidad del dolor	Ligero	1
	Molesto	2
	Intenso	3
	Insoportable	4
Frecuencia del dolor	Raramente	1
	Frecuente	2
	Muy frecuente	3
	Continuo	4
Consumo de analgésicos	Ocasionalmente	1
	Regular y pocos	2
	Regular y muchos	3
	Muchísimos	4
Incapacidad	Ligera	1
	Moderada	2
	Ayuda necesaria	3
	Total	4
Horas de sueño	Normal	0
	Despierta alguna vez	1
	Despierta varias veces	2
	Insomnio	3
	Sedantes	+1
TOTAL		VALOR INDICATIVO

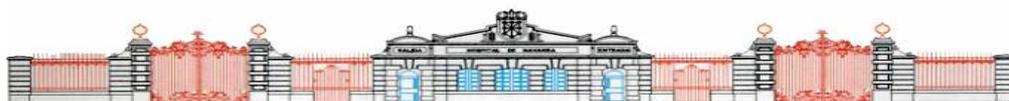
ANEXO 5Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea**PROTOCOLOS DE ANALGESIA HOSPITALARIA****Hospital de Navarra****1.- Pautas de analgesia endovenosa**

	DÍA 1º	DÍA 2º	DÍA 3º	DÍA 4º
M1	<p>Carga: Metamizol 2 gr iv.</p> <p>Perfusión: Metamizol 6 gr /24h</p>	<p>Metamizol 1150 mg c/8 h vo.</p>	<p>Metamizol 1150 mg c/8 h vo</p>	
M2	<p>Carga: Metamizol 2g+Tramadol 50 mg+Droperidol 0.625 ó 1 amp Primperam®.</p> <p>Perfusión:Metamizol 6 g+Tramadol 150mg+Droperidol 1.875 o 1 amp de Primperam®</p>	<p>Perfusión: Metamizol 8g+Tramadol 200mg +Droperidol 2.5mg ó 2 amp de Primperam®</p>	<p>Metamizol 1150mg/6h vo +Tramadol 50 mg c/6 h vo</p>	<p>Metamizol 1150mg /6h vo+Tramadol 50 mg c/6h vo</p>
M3	<p>Carga: Metamizol 2 gr+Tramadol 50 mg+Droperidol 0.625mg ó 1 amp de Primperam®.</p> <p>Perfusión: Metamizol 6 gr +Tramadol 350 mg +Droperidol 1.875 mg</p>	<p>Perfusión: Metamizol 8 g+Tramadol 400 mg+Droperidol 2.5mg ó 2 amp de Primperam®</p>	<p>Metamizol 1150 mg c/ 6 h vo+Tramadol 100 mg c/ 6h vo</p>	<p>Metamizol 1150 mg c/ 6h+ Tramadol 100 mg c/6h.</p>

K1	<p>Carga: Ketorolaco 30 mg iv</p> <p>Perfusión Ketorolaco 60 mg c/ 24 h iv</p>	<p>Diclofenaco 50 mg / 8 h vo</p>	<p>Diclofenaco 50 mg c/ 8 h vo</p>	
K2	<p>Carga: Ketorolaco 30 mg + tramadol 50 mg +droperidol 0.625mg ó 1 amp Primperam</p> <p>Perfusión: Ketorolaco 60 mg+tramadol 150 mg +droperidol 1.875 mg ó 1 amp de Primperam</p>	<p>Perfusión: Ketorolaco 90 mg +Tramadol 200 mg +Droperidol 2.5 mg ó 2 amp de Primperam</p>	<p>Diclofenaco 50 mg c/ 8 h + tramadol 100 mg c/6 h vo</p>	<p>Diclofenaco 50 mg c/ 8 h+ tramadol 100 mg c/ 6 h</p>

ANEXO 6

Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea



Hospital de Navarra

PROTOCOLOS DE ANALGESIA HOSPITALARIA

2.- Pautas de analgesia controlada por el paciente endovenosa (P.C.A iv)

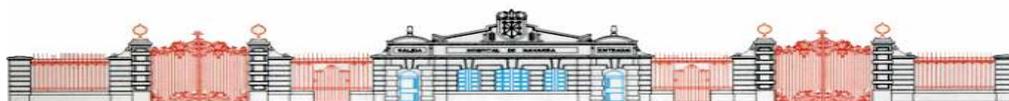
Composición: Morfina 100 mg+Metamizol 22 gr.

Parámetros:

	<40 años+ASA I-II	<70 años+ASA I-II	>70 años+ASA III-IV
Dosis de carga	Nolotil 2 gr+Morfina de 2 en 2mg cada 10-15 min. hasta control del dolor.	Nolotil 2 gr+Morfina de 2 en 2mg cada 10-15 min. hasta control del dolor.	Nolotil 2 gr+Morfina de 2 en 2mg cada 10-15 min. hasta control del dolor.
Perfusión	0,4-0,6 mg/h	0,4 mg/h	Como mucho 0,2 mg/h
Bolo	1,2-1,4 mg	1mg	0,8-1 mg
Tiempo de cierre	8 min	10 min	10 min
Límite a las 4 h	12 mg	12 mg	12 mg

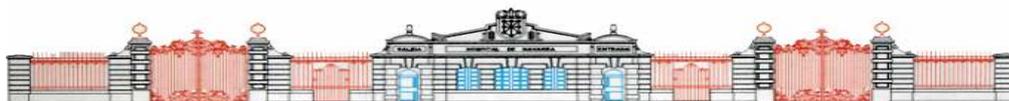
ANEXO 7

Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea

**PROTOCOLOS DE ANALGESIA HOSPITALARIA****Hospital de Navarra****3.- Pautas de analgesia controlada por el paciente epidural (P.C.A.E)****3.1 Epidural metamérica.**

- Estancia 2h al menos en URPA.
- Composición: Bupivacaína 0,2%+ Fentanilo 4µg/ml+Adrenalina 4µg/ml.
- Se pauta, aún sin dolor, Paracetamol 1 gr iv /8h.

	<40 años+ASA I-II	<70 años+ASA I-II	>70 años+ASA III-IV
Dosis de carga	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Bupivacaína 0,25%+50 µg de VC= 6 cc	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Bupivacaína 0,25%+50 µg de VC= 6 cc	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Bupivacaína 0,25%+50 µg de VC= 6 cc.
Perfusión	2ml/h	2ml/h	1,6 ml/h
Bolo	1 ml	1ml	1 ml
Tiempo de cierre	15 min	15 min	15 min
Límite a las 4 h	32 ml	32 ml	32 ml

ANEXO 8Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea**PROTOCOLOS DE ANALGESIA HOSPITALARIA****Hospital de Navarra****3.2 Epidural no metamérica.**

- Precisa un mínimo de 24h en URPA.
- Composición: Morfina 84µg/ml. La mezcla se consigue preparando 42 mg de Cloruro Mórfico en un suero fisiológico de 500 cc, previamente extrayendo de éste, el volumen que ocupa la morfina inyectada.
- Se pauta, aún sin dolor, Paracetamol 1 gr iv /8h.
- Vigilar bloqueo motor, por si pudiera migrar el catéter hasta una localización intradural.

	<40 años+ASA I-II	<70 años+ASA I-II	>70 años+ASA III-IV
Dosis de carga	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Morfina 1 mg+50 µg de Fentanilo	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Morfina 1 mg+50 µg de Fentanilo	Paracetamol 1 g iv. + Si el paciente tiene dolor: Morfina 1 mg+50 µg de Fentanilo
Perfusión (*)	4-6 ml/h	4 ml/h	3-4 ml/h
Bolo	NO	NO	NO

(*) Si fuera necesario aumentar ésta, lo hacemos 1 ml cada 4 h, en los pacientes ASA I-II y 0,5ml/4h cuando se trata de pacientes ASA III-IV, sino presenta efectos secundarios. Asegurarse que el paciente esté normovolémico antes de decidir su traslado a planta de hospitalización.

ANEXO 9

CUESTIONARIO DEFINITIVO

ANTES DE LA INTERVENCIÓN (el día que fue a la consulta con el Anestesiista):

1. ¿Acudió a la consulta con el Anestesiista? SI NO

En caso de respuesta afirmativa, continuar (si respuesta negativa pasar a pregunta 6):

2. Antes de hablar con el Anestesiista, ¿le preocupaba tener dolor después de la intervención? SI NO

Después de hablar con el Anestesiista:

3. ¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención? SI NO

4. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él? SI NO

5. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? SI NO

ANTES DE LA INTERVENCIÓN (en la cama, minutos antes de entrar a quirófano):

6. ¿Había el Anestesiista con usted? SI NO

En caso de respuesta afirmativa, continuar:

7. ¿Le dijo el Anestesiista si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención? SI NO

8. ¿Entendió las explicaciones que le dio para aliviar su dolor tras la intervención? SI NO

9. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él? SI NO

10. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? SI NO

EN EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN:

(hágase lo que proceda)

11. ¿Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue: agradable Desagradable no recuerda

12. ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue: agradable Desagradable

DESPUES DE LA INTERVENCIÓN:

13. ¿Tenía dolor en la garganta? SI NO

14. ¿Tenía dolor en el lugar de la operación? SI NO

15. ¿Tenía dolor en otras localizaciones? SI NO
¿Cuáles?

En caso de dolor en el lugar de la intervención, continuar con las siguientes cuestiones:

16. ¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor? Menos de 1 h Entre 1 y 3 h Entre 3 y 6 h Entre 6 y 9 h Más de 9 h

17. - En una escala donde el 0 quiere decir "que no ha tenido nada de dolor" y el 10 que "ha tenido el mayor dolor posible", diga un número del 0 al 10 que explique cómo ha sido el peor dolor desde que despertó hasta ahora. *Márguelo con un círculo.*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



18. - ¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?

SI

NO

(seguir con la pregunta número 21)

(seguir con la pregunta número 19)

19. ¿Cree usted, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de tratar su proceso? SI NO

20. ¿Cree usted que tiene que aguantar el dolor sin pedir ayuda? SI NO

(seguir con la pregunta número 26)

21. - ¿Cuánto tiempo calcula que tardaron en acudir a su llamada?. Dígelo en minutos. Menos de 10 Entre 10 y 20 Entre 20 y 30 Entre 30 y 40 Más de 40

22. - El tiempo que le hicieron esperar, le pareció: Muy poco Poco Normal Mucho Excesivo

23. ¿Le pusieron algo más para el dolor? SI NO

24. ¿Se le pasó el dolor? SI NO

25. - ¿Se siente satisfecho con la manera en que se atendió a su llamada? Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho Insatisfecho Muy insatisfecho

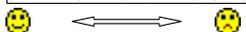
26. - ¿Ha podido dormir esta noche? SI NO
¿Por qué?

AHORA, EN ESTE MOMENTO

En una escala donde el 0 quiere decir "que no ha tenido nada de dolor" y el 10 que "ha tenido el mayor dolor posible":

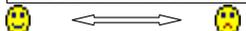
27. - Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora sin moverse, tal y como está en la cama

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



28. - Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora si se mueve, al cambiar de posición, toser...

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



29. - En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos? Mucho Bastante Regular Poco Muy poco

¿En las últimas 24 horas ha notado, que no tuviese antes :

30. Pícoras? SI NO

31. Náuseas? SI NO

32. Vómitos? SI NO

33. Estreñimiento? SI NO

34. Sedación? SI NO

35. Dificultad para empezar a orinar (excepto los que estén diagnosticados de HBP)? SI NO

36. Sensación de adormecimiento en piernas? SI NO

37. ¿Está satisfecho con el tratamiento que le han puesto para el dolor? SI NO

38. Si no está satisfecho con el tratamiento recibido, explique porqué.

39. - En comparación con lo que usted esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas? Mucho más de lo que yo esperaba Algo más de lo que yo esperaba Algo menos de lo que esperaba Lo que esperaba, más o menos Mucho menos de lo que esperaba

CUESTIONARIO PARA LA VALORACION DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO



Dr. J. L. Borque Martín ®
SERVICIO DE ANESTESIA-REANIMACION
Y TERAPEUTICA DEL DOLOR

ANEXO 10

HOJA DE INFORMACION

Ha sido seleccionado para participar en un estudio que se está realizando en el Hospital de Navarra. Si usted accede a participar en él, se le leerá un cuestionario con preguntas sobre su dolor y la forma en qué se le está tratando dicho dolor.

El cuestionario consta de 44 preguntas sencillas, donde no hay contestaciones correctas o incorrectas, sino que sólo nos interesa conocer su opinión para poder mejorar nuestro servicio, y que ello repercuta en la mejor atención a futuros pacientes.

La duración total aproximada, para contestar dichas preguntas es de unos 6 minutos.

El hecho de acceder al presente estudio, no le obliga a nada. Si no está satisfecho, o por las razones que usted considere, puede retirarse en cualquier momento.

Se le garantiza la confidencialidad de todos sus datos.

ANEXO 11

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Titulo: CONSTRUCCION Y VALIDACION DE UN CUESTIONARIO SOBRE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

Yo, (Nombre y Apellidos).....

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado

con.....

Comprendo que mi participación en dicho estudio es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio

Fecha y firma del participante:

ANEXO 12**TABLA DE NÚMEROS ALEATORIOS**

4	5	8	12	13	25	27	30	47	49
50	53	55	58	62	73	82	85	90	96
98	99	100	104	105	106	112	116	117	120
121	128	131	134	138	140	147	149	156	158
167	168	169	173	183	185	187	190	198	203
204	205	213	216	219	223	227	229	233	237
243	244	260	261	263	267	270	272	275	281
283	286	294	301	310	311	313	316	317	331
336	338	342	347	350	352	355	361	365	366
369	370	373	377	378	380	386	394	396	398
404	407	413	423	429	440	451	460	473	478
481	483	490	497	503	507	508	511	513	519
522	525	528	530	536	539	541	544	547	553
558	562	567	570	574	577	580	586	591	595
596	603								

Tabla de números aleatorios generada con el programa estadístico EPI INFO. Se precisaron 128 pacientes. En sombreado, los pacientes que se añadieron para compensar posibles pérdidas y así aumentar el tamaño muestral hasta 142 pacientes

ANEXO 13**CUESTIONARIO INICIALMENTE PROPUESTO****1. DATOS DE FILIACION.-**

NHC

Fecha nacimiento

Sexo:

Hombre

Mujer: (embarazada: SI NO lactancia SI NO)

Nivel cultural: Analfabeto, EGB, Universitarios

Alergias: SI NO

Déficit mental: SI NO ¿CUÁL?

Enf. Psiquiátrica previa: SI NO ¿CUÁL?

Paciente terminal: SI NO

Depresión del SNC (Glasgow ≤ 12): SI NO

Consentimiento informado: SI NO

2. TIPO DE CIRUGIA:

Cirugía Gral. Traumatología Urología Neurocirug Vascular Torácica

3. TIPO DE INTERVENCION

Programada:

para diagnóstico o para tratamiento

Abierta o por laparoscopia

Servicio que practica intervención quirúrgica

Urgente

Ambulatoria

4. ANESTESIA PRACTICADA

Anestesia general

Inhalatoria

Intravenosa

Inhalatoria+Intravenosa

Anestesia Locorreional

Intradural

Epidural

Bloqueo Plexos

Sedación

5. TIPO DE ANALGESIA PRACTICADA
--

Intravenosa

Continua

Analgesia M1

Analgesia M2

Analgesia M3

Analgesia K1

Analgesia K2

Analgesia K3

PCA

PCA+Continua

Bolos

Epidural

Continua

PCEA

PCEA+Continua

Bolos

Oral

Otras: Intramuscular, rectal, subcutánea

¿Precisó tratamiento analgésico de rescate? ¿Cuál?

6. COMPLICACIONES DE LA ANALGESIA:	Sí	No
---	-----------	-----------

7. FECHA DE LLEGADA A U.R.P.A:

HORA:

8. FECHA EN LA QUE SE REALIZA EL CUESTIONARIO
--

HORA:

9. OBSERVADOR QUE REALIZA EL CUESTIONARIO:

A

B

10. ENCUESTA

ANTES DE LA INTERVENCION (el día que fue a la consulta con el Anestesista):

1. ¿Acudió a la consulta con el Anestesista? Sí No

En caso de respuesta afirmativa, continuar

2- Antes de hablar con el Anestesista, ¿le preocupaba tener dolor después de la intervención? Sí No

Después de hablar con el Anestesista,

3.- ¿entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?

Sí No

4.- ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él? Sí No

5.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? Sí No

ANTES DE LA INTERVENCION (en la cama, minutos antes de entrar a quirófano):

6.- ¿Habló el Anestesista con usted? Sí No

En caso de respuesta afirmativa, continuar

7.- ¿Le dijo el Anestesista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención? Sí No

8.- ¿entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención? Sí No

9.- ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él? Sí No

10.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? Sí No

EN EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN:

11.-Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable , desagradable o no recuerda? Táchese lo que proceda

12.- ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable , desagradable o no recuerda ? Táchese lo que proceda

DESPUES DE LA INTERVENCION:

¿ Tenía dolor

13.- en la garganta? Sí No

14.- en el lugar de la operación? Sí No

15.- en otras localizaciones?. Sí No

16.- ¿Cuáles?

En caso de dolor en el lugar de la intervención, continuar con las siguientes cuestiones:

17.- ¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor?

Menos de 1 h

Entre 1 y 3 h

Entre 3 y 6 h

Entre 6 y 9 h

Más de 9 h

18.- En una escala donde, el 0 quiere decir “que no ha tenido nada de dolor” y el 10 que “ha tenido el mayor dolor posible”. Diga un número del 0 al 10 que explique cómo ha sido el peor dolor desde que despertó hasta ahora.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19.- ¿Ha necesitado llamar porque no se le pasaba el dolor?

SÍ (seguir con la pregunta número 25)

NO (preguntar estas y seguir con número 25)

20¿Le daba miedo pedir más medicación?

Sí No

21¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?

Sí No

22¿Es más fácil aguantar su dolor que los efectos secundarios derivados del tratamiento que le ponga su médico? Sí No

23¿Cree usted, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de tratar su proceso?

Sí No

24¿Cree usted que tiene que aguantar el dolor

sin pedir ayuda? Sí No

25.- ¿Cuánto tiempo calcula que tardaron en acudir a su llamada?. Dígalo en minutos

Menos de 10

Entre 10 y 20

Entre 20 y 30

Entre 30 y 40

Más de 40

26.- El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:

Muy poco

Poco

Normal

Mucho

Excesivo

27.- ¿Le pusieron algo más para el dolor? Sí No

28.- ¿Se le pasó el dolor? Sí No

29.- ¿Se siente satisfecho con la manera en qué se atendió a su llamada?

Muy satisfecho

Satisfecho

Poco satisfecho

Insatisfecho

Muy insatisfecho

30.- ¿Ha podido dormir esta noche? Sí No

31.- ¿Por qué?

AHORA, EN ESTE MOMENTO

En una escala donde, el 0 quiere decir “que no ha tenido nada de dolor” y el 10 que “ha tenido el mayor dolor posible”.

32.- Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora sin moverse, tal y como está en la cama

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

33.- Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora si se mueve, al cambiar de posición, toser....

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

34.- En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos?

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

¿En las últimas 24 horas ha notado, que no tuviese antes,

35.-Picores? Sí No

36.-Náuseas? Sí No

37.-Vómitos? Sí No

38.-Estreñimiento? Sí No

39.-Sedación? Sí No

40.-Dificultad para empezar a orinar (excepto los que estén diagnosticados de HBP)? Sí No

41.-Sensación de adormecimiento en piernas? Sí No

42.- ¿Está satisfecho o no con el tratamiento que le han puesto para el dolor? Sí No

43.- Si no está satisfecho con el tratamiento recibido, explique porqué.

44.- En comparación con lo que usted esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?

Mucho más de lo que yo esperaba

Algo más de lo que yo esperaba

Lo que esperaba, más o menos

Algo menos de lo que esperaba

Mucho menos de lo que esperaba

ANEXO 14**CUESTIONARIO CORREGIDO TRAS REVISION POR ESPECIALISTAS**

(En azul, las modificaciones al cuestionario inicialmente propuesto).

ANTES DE LA INTERVENCION (el día que fue a la consulta con el Anestesista):

1. ¿ Acudió a la consulta con el Anestesista? Sí No

En caso de respuesta afirmativa, continuar

2.- Antes de hablar con el Anestesista, ¿le preocupaba tener dolor después de la intervención? Sí No

Después de hablar con el Anestesista,

3.- ¿entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?

Sí No

4.- ¿Quedó satisfecho con ellas? Sí No

5.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? Sí No

ANTES DE LA INTERVENCION (en la cama, minutos antes de entrar a quirófano):

6.- ¿Habló el Anestesista con usted? Sí No

En caso de respuesta afirmativa, continuar

7.- ¿Le dijo el Anestesista, si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención? Sí No

8.- ¿entendió las explicaciones dadas por él? Sí No

9.- ¿Quedó satisfecho con la explicación él? Sí No

10.- ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor? Sí No

EN EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN:

11.-Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue agradable , desagradable o no recuerda ? Táchese lo que proceda

12.- ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue agradable , desagradable o no recuerda ? Táchese lo que proceda

DESPUES DE LA INTERVENCION:

13.- ¿ Tenía dolor en la garganta? Sí No

14.- en el lugar de la operación? Sí No

15.- en otras localizaciones?. Sí No ¿Cuáles?

En caso de dolor en el lugar de la intervención, continuar con las siguientes cuestiones:

16.- *¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor?*

Menos de 1 h

Entre 1 y 3 h

Entre 3 y 6 h

Entre 6 y 9 h

Más de 9 h

17.- En una escala donde, el 0 quiere decir "que no ha tenido nada de dolor" y el 10 que "ha tenido el mayor dolor posible". Diga un número del 0 al 10 que explique cómo ha sido el peor dolor desde que despertó hasta ahora.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18.- *¿Llamó* porque no se le pasaba el dolor?

SÍ (seguir con la pregunta número 25)

NO (preguntar estas y seguir con número 29)

19. ¿Le daba miedo pedir más medicación?

Sí No

20. ¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?

Sí No

21. ¿Es más fácil aguantar su dolor que los efectos secundarios derivados del tratamiento que le ponga su médico? Sí No

22. ¿Cree usted, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de tratar su proceso?

Sí No

23. ¿Cree usted que tiene que aguantar el dolor sin pedir ayuda? Sí/No



24.- *¿Cuánto tiempo calcula que tardaron en acudir a su llamada? Dígalo en minutos*

Menos de 10

Entre 10 y 20

Entre 20 y 30

Entre 30 y 40

Más de 40

25.- El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:

Muy poco

Poco

Normal

Mucho

Excesivo

26.- ¿Le pusieron algo más para el dolor? Sí No

27.- ¿Se le pasó el dolor? Sí No

28.- ¿Se siente satisfecho con la manera en qué se atendió a su llamada?

Muy satisfecho

Satisfecho

Poco satisfecho

Insatisfecho

Muy insatisfecho

29.- ¿Ha podido dormir esta noche? Sí No

.- ¿Por qué?

AHORA, EN ESTE MOMENTO

En una escala donde, el 0 quiere decir "que no ha tenido nada de dolor" y el 10 que "ha tenido el mayor dolor posible".

30.- Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora sin moverse, tal y como está en la cama

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

31.- Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora si se mueve, al cambiar de posición, toser....

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

32.- En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos?

Mucho Bastante Regular Poco Muy poco

¿En las últimas 24 horas ha notado, que no tuviese antes,

33.-Picores? Sí No

34.-Náuseas? Sí No

35.-Vómitos? Sí No

36.-Estreñimiento? Sí No

37.-Sedación? Sí No

38.-Dificultad para empezar a orinar (excepto los que estén diagnosticados de HBP)? Sí No

39.-Sensación de adormecimiento en piernas? Sí No

40.- ¿Está satisfecho con el tratamiento que le han puesto para el dolor? Sí No

41.- Si no está satisfecho con el tratamiento recibido, explique porqué.

42.- En comparación con lo que usted esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?

Mucho más de lo que yo esperaba

Algo más de lo que yo esperaba

Lo que esperaba, más o menos

Algo menos de lo que esperaba

Mucho menos de lo que esperaba

ANEXO 15**CUESTIONARIO TRAS REVISION POR PERSONAS AJENAS A LA MEDICINA****ANTES DE LA INTERVENCION** (el día que fue a la consulta con el Anestesista):

1. ¿Acudió a la consulta con el Anestesista?	SI	NO
--	----	----

En caso de respuesta afirmativa, continuar (sí respuesta negativa pasar a pregunta 6):

2- Antes de hablar con el Anestesista, ¿le preocupaba tener dolor después de la intervención?	SI	NO
---	----	----

Después de hablar con el Anestesista:

3.- ¿entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?	SI	NO
--	----	----

4. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?	SI	NO
--	----	----

5. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	SI	NO
---	----	----

ANTES DE LA INTERVENCION (en la cama, minutos antes de entrar a quirófano):

6. ¿Habló el Anestesista con usted?	SI	NO
-------------------------------------	----	----

En caso de respuesta afirmativa, continuar:

7. ¿Le dijo el Anestesista si le iba a ayudar a aliviar el dolor tras la intervención?	SI	NO
--	----	----

8. ¿entendió las explicaciones que le dió para aliviar su dolor tras la intervención?	SI	NO
---	----	----

9. ¿Quedó satisfecho con la explicación dada por él?	SI	NO
--	----	----

10. ¿Le quedó alguna duda sobre cómo podrían aliviar su dolor?	SI	NO
--	----	----

EN EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN:*Táchese lo que proceda*

11. - ¿Su último recuerdo, antes de que le anestesiaran, fue:	agradable
	Desagradable
	no recuerda

12. - ¿Su primer recuerdo, después de la anestesia, fue:	agradable
	Desagradable

DESPUES DE LA INTERVENCION:

13. ¿ Tenía dolor en la garganta?	SI	NO
-----------------------------------	----	----

14. ¿ Tenía dolor en el lugar de la operación?	SI	NO
--	----	----

15. ¿ Tenía dolor en otras localizaciones?.	SI	NO
¿Cuáles?		

En caso de dolor en el lugar de la intervención, continuar con las siguientes cuestiones:

16. - ¿Cuánto tiempo ha estado con ese tipo de dolor?.	Menos de 1 h
	Entre 1 y 3 h
	Entre 3 y 6 h
	Entre 6 y 9 h
	Más de 9 h

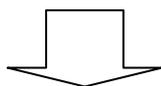
17. - En una escala donde el 0 quiere decir “que no ha tenido nada de dolor” y el 10 que “ha tenido el mayor dolor posible”, diga un número del 0 al 10 que explique cómo ha sido el peor dolor desde que despertó hasta ahora.

Márquelo con un círculo.

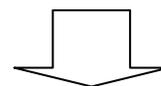
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



18. - ¿Llamó porque no se le pasaba el dolor?



(seguir con la pregunta número **24**)



(seguir con la pregunta número **19**)

19. ¿Le daba miedo pedir más medicación?	SI	NO
20. ¿Pensaba que se iba a volver adicto/a?	SI	NO
21. ¿Cree usted que tiene que aguantar el dolor sin pedir ayuda	SI	NO
22. ¿Cree usted, que quejarse por tener dolor puede distraer al médico de tratar su proceso?	SI	NO
23. ¿Cree usted que tiene que aguantar el dolor, sin pedir ayuda?	SI	NO

(seguir con la pregunta número **29**)

24. - ¿Cuánto tiempo calcula que tardaron en acudir a su llamada?.

Dígalo en minutos.

Menos de 10
Entre 10 y 20
Entre 20 y 30
Entre 30 y 40
Más de 40

25 - El tiempo que le hicieron esperar, le pareció:

Muy poco
Poco
Normal
Mucho
Excesivo

26. ¿Le pusieron algo más para el dolor?	SI	NO
27. ¿Se le pasó el dolor?	SI	NO

28. - ¿Se siente satisfecho con la manera en que se atendió a su llamada?	Muy satisfecho
	Satisfecho
	Poco satisfecho
	Insatisfecho
	Muy insatisfecho

29 -¿Ha podido dormir esta noche?

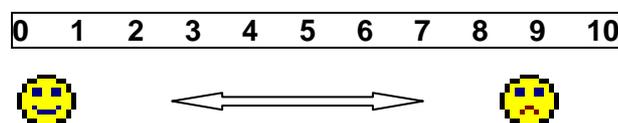
SI NO

¿Por qué?

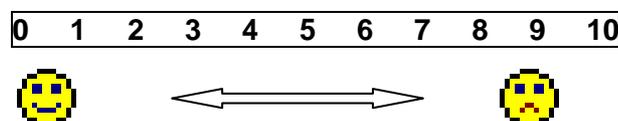
AHORA, EN ESTE MOMENTO

En una escala donde, el 0 quiere decir “que no ha tenido nada de dolor” y el 10 que “ha tenido el mayor dolor posible”:

30. - Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora sin moverse, tal y como está en la cama



31.- Diga un número del 0 al 10 que explique el dolor que tiene ahora si se mueve, al cambiar de posición, toser...



32. - En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio le han proporcionado los medicamentos?	Mucho
	Bastante
	Regular
	Poco
	Muy poco

¿En las últimas 24 horas ha notado, que no tuviese antes :

33. Picores?	SI	NO
--------------	----	----

34. Náuseas?	SI	NO
--------------	----	----

35. Vómitos?	SI	NO
--------------	----	----

36. Estreñimiento?	SI	NO
--------------------	----	----

37. Sedación?	SI	NO
---------------	----	----

38. Dificultad para empezar a orinar (excepto los que estén diagnosticados de HBP)?	SI	NO
---	----	----

39. Sensación de adormecimiento en piernas?	SI	NO
---	----	----

40. ¿Está satisfecho con el tratamiento que le han puesto para el dolor?	SI	NO
--	----	----

41. Si no está satisfecho con el tratamiento recibido, explique porqué.

42.- En comparación con lo que usted esperaba, ¿cuánto dolor ha tenido en las últimas 24 horas?	Mucho más de lo que yo esperaba
	Algo más de lo que yo esperaba
	Algo menos de lo que esperaba
	Lo que esperaba, más o menos
	Mucho menos de lo que esperaba

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Harris M. America Now. The Antropology of changing cultura. Simon & Schuster 1981.
- 2 . Belucci G. La historia del dolor desde la antigüedad a la edad moderna. En: G.Belucci-M Tiengo eds. La storia del dolore. Ed Momento Médico Iberoamericana SL, Madrid 2005: 3-5.
3. Murillo García H. Antropología e Historia del dolor. En: M García Sancho. Avances en Cuidados Paliativos . Editorial GAFOS. Gran Canaria, 2003:503-527.
4. Lain Entralgo P. Historia de la medicina. Editorial Salvat. Barcelona. 1972.
- 5 . Belucci G. Mesopotamia: la historia del dolor desde la antigüedad a la edad moderna. En: G.Belucci-M Tiengo eds. La storia del dolore. Ed Momento Médico Iberoamericana SL, Madrid 2005: 9-11.
6. Macht D. History of the opium tour. Am. Med. Ass., 1915.
7. Libro de los proverbios. Proverbios 31-6,7.Antiguo Testamento .
8. Grangel LS. La medicina española renacentista. Ed Universidad de Salamanca. 1980.
9. Belucci G. La historia del dolor desde la antigüedad a la edad moderna: nacimiento y desarrollo de las universidades. En: G.Belucci-M Tiengo eds. La storia del dolore. Ed Momento Médico Iberoamericana SL, Madrid 2005: 42-48.
10. Martin RT. The role of coca in the history, religion and medicine of South Americans Indians. Economic Botany 1970; 24: 422-438.
11. Bonica JJ. Postoperative pain. En: Bonica JJ. The management of pain. Philadelphia: Lea and Febiger; 1990:461-80.

- 12 . Chabás E. Dolor Postoperatorio y Unidades de Dolor Agudo. Rev. Soc. Esp. Dolor 2004; 11:257-259.
13. Ortega JL, Neira F. Prevalencia, medición y valoración del dolor postoperatorio. En: Torres LM, Tratamiento del dolor postoperatorio. Editorial Ergón SA, Madrid, 2003:31-55.
14. Francesca F, Bader P, Echte D. Guidelines on Pain Management. European Association of Urology. February 2003.
15. Puig MM, Montes A, Marrugat J. Treatment of postoperative pain in Spain. Acta Anaesthesiol Scand 2001;45(4):465-70.
16. Pernía A, Torres LM, Calderón E. Tratamiento del dolor postoperatorio mediante analgesia intravenosa controlada por el paciente (P.C.A iv). Comparación entre Propacetamol y Metamizol. Rev. Soc. Esp. Dolor 2000; 7: 354-360.
17. Rodríguez-Rodríguez RI. Analgesia postoperatoria en cirugía mayor ambulatoria (CMA). Rev Soc Esp Dolor 2001;8:317-26.
18. Soler-Company E. Prevalencia y tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía ginecológica y obstétrica. Dolor 2001; 16: 79-87.
19. Klopfenstein B, Herrmann F, Marie B, Van Gessel E, Forster A. Pain intensity and pain relief after surgery. A comparison between patients reported assessments and nurses and physicians observations. Acta Anaesthesiol Scand 2000; 44: 58-62.
20. Torres LM. Confort vs analgesia en el postoperatorio. Rev Soc Esp Dolor 1995;2: 149-150.
21. Loeser JD, Melzack R. Pain: an overview. Lancet 1999;353:1607-9.

22. Charlton E. Treatment of postoperative pain. In: Giamberardino M, ed. An updated review refresher courses syllabus IASP Scientific Program Committee. Pain 2002. p.351-6.
23. Carr DB, Goudas LC. Acute pain. Lancet 1999;353(9169):2051-8.
24. Powell AE, Davies HT, Bannister J, Macrae WA. Rhetoric and reality on acute pain services in the UK: a nacional postal questionnaire survey. Br J Anaesth 2004; 92(5): 689-693.
25. Allvín R, Brasseur L, Crul B, Dhal J, Lehmann K, Nicosia F, Puig MM, Rawal N, Richards S, Wheatley R. European Minimum Standarts for the Management of Postoperative Pain. EuroPain Task Force. Pegasus Helthcare Int,UK, 1998.
26. Vallano A, Aguilera C, Arnau JM, Baños J-E. Management of postoperative pain in abdominal surgery in Spain. A multicentric drug utilization study. Br J Clin Pharmacol 1999; 47: 667-73.
27. Torres LM, Alba A, Vidal M, Pernia A, Calderón E. Prevalencia del dolor postoperatorio en Andalucía y Extremadura. Algia al día 2004;12:19-31.
28. Martínez-Vázquez de Castro J, Torres LM. Prevalencia del Dolor Agudo Postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicos y sus repercusiones. Rev Soc Esp Dolor 2000; 7: 465-476.
29. Craig KD. Emocional aspects of Pain . En: Wall PD, Melzack R, eds. Texbook of Pain Edimburg: Churchill Livingstone, 1984; 12: 153-161.
- 30 . Chabás E. Más retos para los anesthesiólogos: ¿conseguirán las Unidades de Dolor Agudo postoperatorio el “hospital sin dolor”? . Rev Esp Anesthesiol Reanim 2002; 49: 343-345.

- 31 . López Soriano F, Rivas F, Bernal L. ¿Hasta cuándo debemos soportar el dolor agudo en nuestros hospitales?. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2005;52(9):579-580.
- 32 . Beydon L, Rauss A, Lofaso F . A survey of sleep problems in surgical patients. *Br J Anesth* 1993; 70(6): 713-728.
- 33 . López-Soriano F, Bernal L. El dolor agudo en nuestros hospitales: un problema de gestión. *Rev Calidad Asistencial* 2005; 20:43-44.
34. Baños JE, Bosch F, Ortega F, Bassols A, Cañellas M. Análisis del tratamiento del dolor postoperatorio en tres hospitales. *Rev Clin Esp* 1989;184:177-181.
35. López-Soriano F, Mendoza A, Jiménez J, De la Rubia MA, Rivas FA. Tratamiento del dolor agudo. Análisis del consumo de analgésicos en el hospital. *Farm Clin* 1988;5:209-214.
36. Miralles F, González Darder JM. Investigación en el dolor: medición y valoración del dolor. Calidad de vida. En: Torres LM ed. *Medicina del dolor*. Ed. Masson, Barcelona 1997:19-23.
37. Dahl JB, Rosenberg J, Hansen BL, Hjortso NC, Kehlet H. Differential analgesic effects of low dose epidural morphine and morphine-bupivacaine at rest during mobilization after major abdominal surgery. *Anesth Analg* 1992;74:362-5.
38. Bolívar I, Catalá E, Cadena R. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2005;52(3):131-140.
39. Grossman SA, Schidler VL. Skills of medical students and house officers in prescribing narcotic medications. *J Med Educ* 1985;60(7): 552-7.
40. Alloza JL. El tratamiento del dolor agudo: estudio comparativo entre dos hospitales generales de España y EUA. *Farm Clin* 1986;3: 40-53.

41. Carr DB, Miaskowski C, Dedrick SC, Williams GR. Management of perioperative pain in hospitalized patients: a nacional survey. *J Clin Anesth* 1998;10(1):77-85.
42. Rawal N, Allvin R. Acute pain services in Europe : a 17-nation survey of 105 hospitals. The EuroPain Acute Working Party. *Eur J Anaesthesiol* 1998; 15(3): 253-254.
43. The Royal College of Surgeons of England and the College of Anaesthetist. Commission on the provision of surgical services, report of the working party on pain after surgery. London, UK, HMSO 1990.
44. Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services. Acute Pain Management in Adults: Operative Procedures. Quick Reference Guide for Clinicians. AHCPH Pub. No 92-0019. Rockville, MD. 1992.
45. Internacional Association for the Study of Pain, Management of acute pain: a practical guide. En: Ready LB, Edwards WT, eds Seattle, 1992.
46. Ohlmer A, Leger R, Scheiderer U, Elfeldt R, Wulf H. Pain therapy after toracotomies-systemic patient controlled analgesia (PCA) with opioid versus intercostals block and interpleural analgesia. *Anaesthesiol Reanim.* 1997; 22(6): 159-63.
47. SFAR. Conférence de Consensus. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. *Ann Fr Anesth Réanim* 1998 ; 17 : 445-461.
48. Benito C. Confort Analgésico desde una Unidad de Dolor Agudo. Cuadernos Multidisciplinarios de Confort Analgésico 2004; 29-51.

49. Torres LM, Aragón F, Martínez E. Dolor Postoperatorio y Analgesia combinada. Paracetamol intravenoso: una formulación innovadora. Ed JN Boada, J Flórez, J Honorato, R Gálvez, LM Torres. Ed Ergón S.A. Madrid 2003;61-124.

50 . Ong Ck, Lirk P, Seymour RA, Jenkins B. The Efficacy of Preemptive Analgesia for Acute Postoperative Pain Management: A Meta-Analysis. *Anesth Analg* 2005; 100: 757-773.

51. Kissin I. Preemptive Analgesia at the Crossroad. *Anesth Analg* 2005; 100(3): 754-756.

52. Kehlet H. Controlling Acute Pain-Role of Preemptive Analgesia, Peripheral Treatment and Balanced Analgesia, and effects on Outcome. In: *Pain 1999- An Updated Review-Refresher Course Syllabus*. Max. M.(ed.). IASP Press, Seattle 1999: 463-67.

53. Dahl V, Raeder JC. Non-opioid postoperative analgesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000; 44: 1191-1203.

54 . Aida S, Fujihara H, Taga K. Involvement of presurgical pain in preemptive analgesia for orthopedic surgery: a randomized double blind study. *Pain* 2000; 84: 169-173.

55. Smith G, Power I, Cousins MJ. Acute pain. Is the scientific evidence on which to base treatment?. *Br J Anaesth* 1999; 82: 817-819.

56. Skinner HB. Multimodal acute pain management. *Am J Orthop* 2004; 33 (5 Suppl): 5-9.

57. Kehlet H. Balanced analgesia: a prerequisite for optimal recovery. *British Journal of Surgery* 1998; 85: 3-4.

58. Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative Setting. American Society of Anaesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. October 15, 2003.
59. Garijo JA, San Martín de Castro G. Confort Analgésico y Dolor Postoperatorio en Cirugía General. Cuadernos Multidisciplinarios de Confort Analgésico. Ed SANED. Madrid 2004;53-61.
60. Miralles F, Gonzáles Darder JM. Investigación en el dolor: medición y valoración del dolor. Calidad de vida. En: Medicina del Dolor. Ed LM Torres. Ed Masson. Barcelona 1997:23-33.
61. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain. IASP Press, Seattle,1994:210.
62. Dauber A, Ure BM, Neugebauer E, Schmitz S, Troidi H. The incidence of postoperative pain on surgical wards. Results of different evaluation procedures. *Anaesthesist* 1993; 42(7):448-54.
63. Wilder-Smith CH, Schuler L. Postoperative analgesia: pain by choice?. The influence of patient attitudes and patient education. *Pain* 1992; 50: 257-62.
64. Bowman JM. Perception of surgical pain by nurses and patients. *Clinical Nursing Research* 1994; 3: 69-76.
65. Relationships between nurses observations and patients self-report of pain. *Pain* 1983; 289-96.
66. Orden AJ, Jordan ET, Salkima NT, Grass JA. Patients versus nurses assessments of pain and sedation after Cesarean section. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing* 1995; 24: 137-41.

67. Wall Pd, Melzack R, eds. Textbook of Pain 4^aed., New York: Churchill-Livingstone, 1999.
68. Price DD, McGrath PA, Raffii A. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures in chronic and experimental pain. Pain 1983; 17: 45-56.
69. Price DD. Psychological and neural mechanisms of pain. New York: Raven, 1988.
70. Yarnitsky D, Sprecher E, Zaslansky R. Multiple sessions experimental pain measurements. Pain 1996; 67: 327-33.
71. Bodian CA, Freedman G, Hosain S, Eisenkraft J. The visual Analog Scale for Pain: Clinical Significance in Postoperative Patients. Anesthesiology 2001; 95(6): 1356-1361.
72. Benhamou D. Evaluation de la douleur postopératoire. Ann Fr Anesth Réanim 1998; 17:555-72.
73. Gagliese L, Katz J. Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients. Pain 2003; 103(1-2): 11-20.
74. Franco L. El dolor en la edad pediátrica. Fisiopatología, detección y manejo. Dolor 2002; 17: 115-125.
75. Bieri D, Reeve RA. The faces pain scale for the assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties. Pain 1990; 41: 139-150.
76. Miró J, Huguet A. Evaluation of reliability, validity and preferente for a pediatric pain intensity scale: the Catalan version of the faces pain scale revised. Pain 2004;

111(1-2): 59-64.

77. Reinoso F. Peralgán: Eficacia y control analgésico. En: I Jornadas sobre dolor postoperatorio y confort analgésico. 2003.

78. Lázaro C, Caseras X, Whizar-Lugo VM. Psychometric properties of McGill Pain Questionnaire-Spanish Versión (MPQ-SV) in several Spanish-speaking countries. Clin J Pain 2001; 17: 365-374.

79. Bejarano PF, Noriego RD, Rodríguez ML, Berrio GM. Evaluation of pain: Adaptation of the McGill Pain Questionnaire. Rev Col Anestesia 1985;13: 321-351.

80. Masedo AI, Esteve R. Some empirical evidence regarding the validity of Spanish Version of the McGill Pain Questionnaire (MPQ-SV). Pain 2000; 85(3): 451-456.

81. Boureau F, Luu M, Doubrere JF. Elaboration d'un questionnaire d'auto-évaluation de la douleur par liste qualificatifs. Comparaison avec le McGill Pain Questionnaire de Melzack. Therapie 1984 ; 39 : 119-29.

82. Vanderiet K, Adriaensen H, Carton H. The McGill Pain Questionnaire constructed for the Dutch language. Preliminary data concerning reliability and validity. Eur J. Psicol. Assessment 1994; 10: 141-51.

83. Mongini F, Italiano M. TMJ disorders and myogenic facial pain: a discriminative analysis using the McGill Pain Questionnaire. Pain 2001; 91(3): 323-330.

84. Lázaro C, Bosch F, Torrubia R. The development of a Spanish Questionnaire for assessing pain: preliminary data concerning reliability and validity. Eur J Psychol Assessment 1994; 10: 141-51.

85. Kerns RD, Turk DC, Rudy TE. The West Haven-Yale multidimensional pain

inventory. Pain 1985; 23: 345-356.

86. Serrano M, Cañas A, Serrano C, García PL, Caballero J. Evaluación psíquica del dolor. Dolor 2002; 15: 57-70.

87. Alonso J, Prieto L, Antó JM. The Spanish version of the Nottingham Health Profile: a review of adaptation and instrument characteristics. Qual Life Res 1994;3:385-93.

88. Grupo de Trabajo Calidad de vida y EPOC. Área de Insuficiencia Respiratoria y Trastornos del Sueño. SEPAR. Calidad de vida relacionada con la salud en la EPOC. Instrumentos de medida en España. Perfil de Salud Nottingham (PSN). Nottingham Health Profile (NHP). Barcelona: Editorial MCR S.A., 1996; p.48-62.

89. Turk DC, Rudy TE. Toward an empirically derived taxonomy of chronic pain patients: integration of psychological assessment data. J Consult Clin Psychol 1988; 56: 233-8.

90. Melzack R, Wall PD. Pain Mechanism: a new theory. Science 1965; 150: 971-9.

91. Champman CR. Psychological aspects of pain treatment. Arch Surg 1977; 112: 767-772.

92. Miranda A. Bases psicológicas del dolor. En: Miranda A, ed. Dolor postoperatorio. Estudio, valoración y tratamiento. Barcelona: JIMS, 1992; 6:169-186.

93. NHMRC Report. Acute Pain Management: The scientific evidence. NHMRC Canberra, Australia 1999.

94. McQuay H, Moore A. An evidence-based resource for pain relief. Oxford University Press. Oxford 1998.

95. Suraseranivongse S, Santawat U, Kraiprasit S. Cross-validation of a composite pain scale for preschool children within 24 hours of surgery. *Br J Anaesth* 2001;87: 400-405.
96. Chabás E, Anglada MT, Bogdanovich A, Taura P, Gomar C. Puesta en marcha de una unidad de dolor agudo postoperatorio de bajo coste. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 1998;45:401-402.
97. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Diseños de cuestionarios. En: *Diseño de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Unidad Didáctica nº 4.* Editorial Gráficas Signo S.A, Barcelona 1998.
98. Grau G. Metodología para la validación de cuestionarios. *Medifam* 1995; 6: 351-9.
99. Measuring Scales : Reliability analisis. En: *Manual de utilización del programa estadístico-informático SPSS.* 1995; 143-15.
100. Lázaro C, Caseras X, Torrubia R, Baños JE. Medida del dolor postoperatorio: análisis de la sensibilidad de diversos instrumentos de valoración. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2003; 50: 230-236.
101. Radbruch L, Georg MD, Kiencke P. Validation of the German Version of the Brief Pain Inventory. *J Pain Symptom Manage* 1999; 18: 180-187.
102. Burckhardt CS, Bjelle A. A Swedish Version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire. *Scand J Rheumatol.* 1994; 23: 77-81.
103. Rusell K, Portnoy MD, Pauline Lesage MD. Tratamiento del dolor persistente no oncológico. En: *Curso sobre Manejo del Dolor.* American Medical Association: Programa de Formación Médica Continuada. Medical Practice Group 2005; 10-12.

104. San José A, San José R, Zuza B, Zunzarren F, Luri T. Aspectos de la información preoperatorio al paciente en la cirugía de urgencia. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* 2000; 23(3): 509-16.

105. Rodríguez Navarro JC, Gómez Gracia E, Fernández-Crehuet Navajas J. El impacto emocional de la información médica en pacientes quirúrgicos. *Revista Cuadernos de Bioética* 2001; 46(12): 1-22.

106. www.msc.es

107. Asensio JM. Dolor Potoperatorio. *Dolor* 2003; 18(3): 129-130.

108. Martínez Sardiñas A, Nelivigi RG. Estudio del Estado clínico preoperatorio de los pacientes quirúrgicos. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación* 2004; 3(3): 1-4.

109. Sheffield D, Biles PL, Orom H, Maixner W, Seps DS. Race and sex differences in cutaneous pain perception. *Psychosom Med* 2000; 62: 517-523.

110. Medina Solís CE, Córdova González JL, Zazueta Hernández MA. Diagnósticos quirúrgicos en cirugía bucal. *Rev Med IMMS* 2003; 41(2): 145-151.

111. Thomas T, Robinson B, Champion D, McKell M, Pell M. Prediction and assessment of the severity of postoperative pain and of satisfaction with management. *Pain* 1998;75(2-3): 177-185.

112. Morin C, Luna JP, Villarroel T, Clokie CML, Feine JS. Differences between the sexes in post-surgical pain. *Pain* 2000; 85: 79-85.

113. Soler E, Faus MT, Montaner MC, Morales F. Identificación de los factores que influyen en el dolor postoperatorio. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2001; 48: 163-170.

-
114. Demoro S, Dabezies A, Asteggiante D, Fernández P. Estudio de la población de un área de recuperación anestésica. *Revista de la Sociedad Anestésica Uruguay* 1995; 12(1):60-69.
115. Gillies ML, Lorraine NS, Parry-Jones W. Postoperative pain: a comparison of a adolescent inpatient and day patient experiences. *Pain* 2001; 38(3): 329-337.
116. Gillies ML, Lorraine NS, Parry-Jones W. Postoperative pain assessment and management in adolescents. *Pain* 1999; 79(2-3): 207-215.
117. Laxenaire MC. What is the real risk of drug hypersensibility in anesthesia?. Incidence. Clinical aspect. Morbidity-mortality. Substances responsable. *Ann Fr Anesth Reanim* 2002; Suppl 1: 38-54.
118. Encuesta de opinión sobre la calidad de la Atención Hospitalaria en el Hospital "Ramón y Cajal". Area de Salud IV. Consejería de Salud de la Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid 2002.
119. Asensio Romero I, Barrio Mataix J, Molina Monleón I, López Loras LM, García Ferrando. Reacción anafiláctica a propofol y β -Lactámicos. En: Cartas al Director. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2004; 51(7): 407-409.
120. Escolano F, Valero A, Huguet J, Baxarías P, De Molina M, Castro A. Estudio epidemiológico prospectivo de las reacciones anafilácticas perioperatorias ocurridas en Cataluña (1996-1997). *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2002; 49: 286-293.
121. Haberes J-P. Anesthésie générale chez les patients allergiques aux curares. *Cah Anesthesiol* 1999 ; 47 : 399-402.
122. Jin FI, Chung F. Postoperative pain-a challenge for anaesthetists in ambulatory surgery. *Can J Anesth* 1998; 45(4): 293-296.

123. Beauregard L, Pomp A, Choinière M. Severity and impact of pain alter day-surgery. *Can J Anesth* 1998; 45(4): 304-311.

124. Lang JD. Pain. *Critical Care Clinics* 1999;15(1): 1-16.

125. Garijo JA, San Martín G. Confort analgésico y dolor postoperatorio en Cirugía General. En: Cuadernos Multidisciplinares de Confort Analgésico. Ed. Grupo SANED. Madrid 2004;56-57.

126. Soler E, Faus T, Montaner MC, Morales F, Martínez-Pons V. Prevalencia, tratamiento y factores determinantes del dolor postoperatorio en un servicio de cirugía general y de aparato digestivo. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8: 317-326.

127. García-Aguado R, Vivó M, Arcusa MJ, Peiró B, Zaragoza B, Castaño S, Grau F. Registro sistemático de las incidencias anestésicas perioperatorias como indicador de calidad en anestesia ambulatoria. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2000; 47: 101-107.

128. Arratta R, Sánchez-Mainar A, Alzórriz B. Construcción y validación preliminar de un cuestionario para medir conocimientos y actitudes sobre la menopausia. *Medifam* 1999; 9(5): 297-309.

129. Gbandi R, Jage J, Fichtner J, Hohenfellner R. The use of a questionnaire for improvement of postoperative analgesia alter transurethral resection of the prostate. *Acute Pain* 2003; 5(1): 17-24.

130. Jensen M, Millar L, Fisher LI. Assessment of Pain during Medical Procedures: A comparison of three scales. *Clinical Journal of Pain* 1998; 14(4): 343-349.

131. Meseguer F, Edward J. Metaanálisis en dolor. *Rev Soc Esp Dolor* 2000; 7: 197-199.

-
132. Auquier P, Blache JL, Colavolpe B, Eon B, Auffray JP, Pernoud N. Échelle de vécu périopératoire de l'anesthésie I. Construction et validation. *Ann Fr Anesth Reanim* 1999 ; 18(8) : 848-857.
133. Pernoud N, Colavolpe B, Auquier P, Eon B, Auffray JP, François G. Échelle de vécu périopératoire de l'anesthésie I. Construction et validation. *Ann Fr Anesth Reanim* 1999 ; 18(8) : 858-865.
134. Miaskowski B, Crews J, Ready LB, Paul SM, Ginsberg B. Anesthesia –based pain services improve the quality of postoperative pain management. *Pain* 1999; 80 (1-2): 23-29.
135. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación aplicados a la atención primaria de la salud. Editorial Mosby-Doyma S.A, Madrid 1991.
136. Bermejo B. Fiabilidad: Modos de aumentar la fiabilidad. En: *Epidemiología clínica aplicada a la toma de decisiones en medicina*. Ed.Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. Pamplona 2001; 56-57.
137. Chung JW, Lui JC. Postoperative pain management: study of patients' level of pain and satisfaction with health care providers' responsiveness to their reports of pain. *Nurs Health Sci*. 2003; 5(1): 13-21.
138. Gallego JI, Rodríguez de la Torre MR, Vázquez-Guerrero JC, Gil M. Estimación de la Prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Rev.Soc.Esp.Dolor* 2004; 11: 197-202.
139. Zhou TJ. Comparación de la eficacia analgésica de 2 g de Propacetamol administrados en infusión iv durante 15 minutos y de 15 y 30 mg de Ketorolaco en el dolor postoperatorio tras la Artroplastia total de cadera o rodilla. *Anesth Analg* 2001; 92: 1569-1575.

140. Alsina E, Gilsanz F, González F, Matute E, Pérez C. Analgesia epidural continua en el postoperatorio de Cirugía Mayor Abdominal y Torácica. Ponencia al IV Congreso de la SED. Málaga, 1999.

141. Zavala S, Cañellas M, Bosch F, Bassols A, Moral MV, Baños JE. Estudio comparativo del tratamiento del dolor postoperatorio en función del servicio quirúrgico. Rev Esp Anesthesiol Reanim 1996; 43: 167-173.

142. Torres LM, Collado F, Almarcha JM, Huertas VG, De Antonio P, Rodríguez M. Tratamiento del Dolor Postoperatorio mediante P.C.A iv. Comparación entre Morfina, Buprenorfina y Metamizol. Rev Esp Anesthesiol Reanim 1993; 40: 181-4.

143. Martínez J, Chabás E. Evaluación del dolor postoperatorio. En: Dolor Agudo Postoperatorio. Protocolos Analgésicos del Hospital Clínico de Barcelona. Ed UPSA-Bristol-Myers Squibb, Barcelona, 2000: 14-17.

144. Roth W, Kling I, Gockel A. Dissatisfaction with post-operative pain management. A prospective analysis of 1071 patients. Acute Pain 2005; 7(2): 75-83. 5. www.sedolor.es

145. www.sedolor.es

146. www.aaear.org

147. www.sedar.es

148. Muriel C, Madrid JL. Estudio y tratamiento del dolor agudo postoperatorio: Situaciones especiales. En: Consideraciones en torno al tratamiento farmacológico del dolor. Europharma S. A. Madrid 1995: 167-178.

149. Audit Commission. Anaesthesia under examination. The efficiency and effectiveness of Anaesthesia and pain relief in England and Wales. London :1997.

150. Melzack R, Torgerson WS. On the language of pain. *Anesthesiology* 1971; 34: 50-59.
151. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 23: 259-277.
152. Kiss I, Müller H, Abel M. The McGill Pain Questionnaire-German Version. A study on cancer pain. *Pain* 1989;29: 195-207.
153. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A. Valoración del Dolor (II). *Rev Soc Esp Dolor* 2002; 9: 109-121.
154. Chabás E, Gomar C. Evaluación del Dolor Postoperatorio. En: *Dolor Agudo Postoperatorio. Protocolos analgésicos del Hospital Clínic de Barcelona*. Universidad de Barcelona. Laboratorios UPSA. Barcelona 2000;14-16.
155. Bauer M, Bohrer H, Aichele G, Bach A, Martin E. Measuring patient satisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face to face interview. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45(1): 65-72.
156. Torres LM, Otero J, Santana M. Analgesia vs confort postoperatorio. *Algia al día* 2003; 10: 2-9.
157. Cowan SA, Engbaek J, Kyst A, Rosentock CV, Jensby K, Jensen L. Information, satisfaction and anxiety with anesthesia. A questionnaire study. *Ugeskr Laeger* 2000; 162(9): 1231-1235.
158. Ozalp G, Sarioglu R, Tuncel G, Aslan K, Kadiogullari N. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anesthesiol Scand* 2003; 47(1): 26-29.

159. Aldana L, Lima G, Casanova P, Casanova C. Enfoque psicológico y fisiológico del dolor agudo. *Rev Cubana Med Mil* 2003; 32(3). Disponible en: [www:http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=SO138-65572003000300006&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=SO138-65572003000300006&lng=es&nrm=iso).ISSN 0138-6557.
160. Pernía A, Torres LM, Calderón E. Tratamiento del dolor postoperatorio mediante analgesia intravenosa controlada por el paciente (P.C.A iv). Comparación entre propacetamol y metamizol. *Rev.Soc.Esp.Dolor* 2000; 7: 354-360.
161. Castro-Sánchez MJ, Escalante Llamas P, Gil García E. Control del dolor potoperatorio en Traumatología. Ponencia presentada al IV Congreso de la SED. Málaga, 1999.
162. López-Soriano F, Cánovas A, Bernal L, García J, Molina F, Díaz J. Control activo del dolor agudo postoperatorio, mejora del alivio y la satisfacción del paciente. *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16:669.
163. Le May S, Hardy JF, Taillefer MC, Dupuis G. Patient satisfaction with anesthesia services. *Can J Anaesth* 2001; 48(2): 153-161.
164. Poisson- Salomón AS, De Chambine S, Lory C. Patient –related factors and professional practices associated with postoperative pain. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2005; 53 (1): 47-56.
165. Hepner DL, Bader AM, Hurwitz S, Gustafson M, Tsen LC. Patient satisfaction with preoperative assessment in a preoperative assessment testing clinic. *Anesth Analg* 2004; 98(4):1099-1105.
166. Heidegger T, Huseman Y, Nuebling M, Morf D, Sieber T, Huth A. Patient satisfaction with anaesthesia care: development of a psychometric questionnaire and benchmarking among six hospitals in Switzerland and Austria. *Br J Anaesth* 2002; 89(6): 863-872.

167. Heidegger T, Nuebling M, Germann R, Borg H, Fluckiger K, Coi T. Patient satisfaction with anesthesia care: information alone does not lead to improvement. *Can J Anaesth* 2004; 51(8): 801-805.
168. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10.811 patients. *Br J Anaesth* 2000; 84(1): 6-10.
169. Rowlingson JC. Postoperative Pain: To Diversity is to Satisfy. *Anesth Analg* 2005; 101 (Suppl): 1-4.
170. Huppe M, Klotz KF, Heinzinger M, Prussmann M, Schmucker P. Rating the perioperative period by patients. First evaluation of a new questionnaire. *Anaesthesist* 2000; 49(7): 613-624.
171. Huppe M, Beckhoff M, Klotz KF, Heizinger M, Prussmann M, Gerlack K. Reliability and validity of the Anaesthesiological Questionnaire for electively operated patients. *Anaesthesist* 2003; 52(4): 311-320.
172. Apfelbaum JL, Chen B, Pharm D. Postoperative Pain Experience: Results from a Nacional Survey Suggest Postoperative Pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg* 2003; 97: 534-540.
173. Snyder-Ramos SA, Seintsch H, Bottiger BW, Motsch BW, Martin E, Bauer M. Development of a questionnaire to assess the quality of the preanesthetic visit. *Anaesthesist* 2003; 52(9): 818-829.
174. Sauaia A, Min SJ, Leber B, Erbacher K, Abrams F, Fink R. Postoperative pain management in elderly patients: correlation between adherence to treatment guidelines and patient satisfaction. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(2): 274-282.

175. Torres LM . Protocolos y dolor postoperatorio. . Rev Soc Esp Dolor 2002; 9; 139-140.
176. Muñoz-Ramón JM, Carr DB, Sukiennik A, Heinrich Wurm W. Tratamiento del dolor agudo postoperatorio: protocolos y procedimientos del New England Medical Center de Boston. Rev Soc Esp Dolor 2002; 9
177. Desmeules J. Clinical Pharmacology and rationale of analgesic combinations. Eur J Anaesth 2003; 20(Suppl28): 7-12.
178. Bardiau FM, Taviaux NF, Albert A, Boogaerts JG, Stadler M. An intervention study to enhance postoperative pain management. Anesth Analg 2003; 96(1): 179-185.
179. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. Am J Surg 2002;183 (6):630-641.

