

SISTEMA DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE (PCA).

¿UNA SOLUCION PARA EL DOLOR DE POST OPERADOS?

Soledad Garrido Azócar

Enfermera Clínica
Servicio de Recuperación General
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad
Católica de Chile

Abstract

This study describes the experience of the recovery room of the Catholic University of Chile using a system of analgesia which is controlled by the patient. Patients which used this system between September and December 1996 were interviewed and variables such as effectiveness of the procedure, client's perception of safety, analgesia requirements, degree of consciousness, pain intensity, and adverse reactions were studied.

Resumen

Durante los meses de Agosto a Diciembre de 1996, se realizó un estudio descriptivo en el Servicio de Recuperación General del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile; con el fin de conocer el grado de beneficio que el Sistema de Analgesia Controlada por el Paciente (PCA) le brindaba. En este estudio, a parte de recoger datos en relación al sistema propiamente tal, se pudo obtener información de su efecto en el paciente y la seguridad que le daba al mismo. La muestra (50 pacientes) incluía a los pacientes que permanecían las primeras 24 horas en el Servicio. Estaba constituida principalmente por mujeres, en cuyas cirugías se había utilizado mayoritariamente Anestesia Mixta o Combinada (Anestesia General + Anestesia Peridural) utilizando, por ende, en mayor proporción PCA peridural. Se realizaron en promedio 5 evaluaciones al paciente, certificando la intensidad del dolor, el grado de compromiso de conciencia, la cantidad de requerimientos analgésicos, la aparición de reacciones adversas y la seguridad del sistema para el paciente. Además se incluía la evaluación de una escala específica para medir bloqueo motor de extremidades inferiores (pacientes con PCA Peridural).

INTRODUCCION

El reconocimiento de que el control del dolor postoperatorio era de mala calidad despertó el interés en esta área, lo que ha conducido al desarrollo, en los últimos veinte años, de técnicas como el uso de narcóticos por vía intratecal y la analgesia sistémica controlada por el paciente, que han sido evidentes avances terapéuticos. (Burgedo, 1994)

Aunque estudios de la década del '40 ya hablaban de Analgesia Continua en el post operatorio, el manejo del dolor y la técnica utilizada en su control han sido temas poco publicados.

El concepto de Analgesia Controlada por el Paciente es relativamente nuevo y por ello hay poca bibliografía, sin embargo, estudios comparativos entre este tipo de analgesia y la intermitente han demostrado los beneficios que procura Egan y colaboradores (Egan, K et al, 1994) midiendo la satisfacción que la PCA le brindaba a los pacientes, pudo comprobar cómo aquellos con PCA Endovenosa referían tener "Control personal de su dolor" y "método de acción más rápida".

Por otra parte, Raj (Raj, pp, 1996) midiendo la eficacia de la analgesia continua por vía peridural pudo demostrar cómo ella en relación al sistema intermitente permitía disminuir el dolor del paciente en menos tiempo y dosificar una dosis terapéutica menor.

El sistema PCA se utiliza principalmente en el manejo del dolor agudo y en pacientes con grandes cirugías. Se administra por 2 vías: Endovenosa y Peridural, y a través de

un programa pre establecido le envía al paciente, la analgesia que solicita.

Por vía endovenosa se utilizan opiáceos y por vía peridural, Bupivacaína 0,5% asociada a Fentanyl.

El Sistema PCA ha permitido avances provechosos en el manejo médico del dolor

Esta misma interrogante nos llevó a realizar este estudio.

MATERIAL Y METODO:

La recolección de datos fue obtenida a través de una hoja de registro, donde además de aportar datos en relación al sistema, se pudo obtener información de su efecto en el paciente a través de la evaluación de tres escalas. Además permitía conocer la opinión de él en relación a la seguridad que le proporcionaba.

Para que la información fuera lo más fidedigna posible se definieron:

1. Gran cirugía: Aquella cirugía que por su diagnóstico y la técnica quirúrgica utilizada puede producir intenso dolor.
2. Escala de Apreciación del dolor:
 - Dolor leve : Es aquel dolor que el paciente puede tolerar.
 - Dolor Moderado : Es aquel dolor que el paciente tolera escasamente y le interfiere con los movimientos.
 - Dolor Severo : Es aquel dolor que el paciente no puede tolerar y lo manifiesta con conductas verbales y motoras.

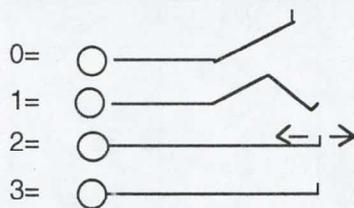
3. Escala de Sedación:

- **Vigil:** Es aquel paciente que permanece despierto.
- **Despierta con estímulo oral :** Es aquel paciente que estando dormido despierta al hablarle.
- **Despierta con estímulo táctil :** Es aquel paciente que para despertar, además de hablarle, necesita estímulo táctil.
- **Sopor Profundo :** Es aquel paciente que requiere para despertar, estímulos dolorosos.

4. Escala Bromage:

Escala Bromage:

- 0 k Flexión cadera - levanta pierna extendida
- 1 k Flexión rodilla
- 2 k Flexión tobillo
- 3 k Imposibilidad de mover cualquier articulación.



5. Intervalos de controles:

Control al inicio del Sistema.

Hora 1: Control a las 2 horas del inicio

Hora 2: Control a las 4 horas del inicio

Hora 3: Control a las 23 horas

Hora 4: Control a las 07:00 a.m.

Hora 5: Control al momento del traslado

6. **Bolos de carga :** Dosis de analgesia administrada previamente al inicio del Sistema.

7. **Bolos demandados :** Dosis de analgesia que el paciente le solicita al Sistema.

8. **Bolos recibidos :** Dosis de analgésico que el Sistema le envía al paciente de acuerdo a la programación pre establecida.

9. **Reacciones adversas :** Efectos indeseados que van relacionados con el uso de fármacos.

La muestra estaba constituida por aquellos pacientes que luego de ser sometidos a una gran cirugía y por decisión de sus médicos tratantes, quedaban con sistema PCA y permanecían las primeras 24 horas en el Servicio, excluyéndose solamente aquellos que por compromiso de conciencia no pudieran cooperar.

Previo al inicio del sistema, el equipo de médicos que maneja el dolor, evaluaba al paciente y determinaba los requerimientos de bolos de carga si el dolor de éste era muy intenso y le impidiera usar el sistema.

Desafortunadamente nuestra muestra no estuvo exenta de sesgo. Los intervalos de los controles no fueron constantes, debido a los siguientes factores:

- Durante los meses evaluados la presión asistencial del Servicio aumentó, por ende la dificultad para mantener continuidad en los registros.
- Algunos pacientes cumplían 6 horas o menos de post operatorio en el Servicio.
- Por decisión médica, algunos de los pacientes eran trasladados del Servicio en forma precoz.

Resultados

El universo estuvo constituido por 50 pacientes.

Promedio de edad : 55,82 años
 Mínimo : 12 años
 Máximo : 81 años

	Edad	%
Hombres	18	36
Mujeres	32	64
Total	50	100

Tabla 2: Distribución de pacientes según tipo de Anestesia.

*Anestesia Combinada: Es la combinación de Anestesia General y Anestesia Regional.

Tabla 1: Distribución de muestra por sexo.

Tipo de Cirugía		Nº	%
Cirugía Digestiva	Herniocolectomía Colectomía Recon.de Tránsito Gastrectomías Herniorrafías	18	36
Cirugía Traumatológica	Osteosíntesis Astroplastías Artrodesis	13	26
Cirugía Ginecológica	Histerectomías Simples y ampliadas	10	20
Cirugía Urológica	Prostatectomías Nefrectomías	6	12
Cirugía Torácica	Videotoracoscopia	3	6
TOTAL		50	100

Tabla 3: Distribución de pacientes según tipo de cirugía.

Tipo PCA	Pacientes	
	Nº	%
Endovenosa	20	38,46
Peridural	30	61,54
Subcutánea	0	0
Total	50	100

Tabla 4: Distribución de pacientes según tipo de PCA.

Pacientes		
Seguridad	Nº	%
Seguridad	23	95,8
		3
Inseguridad	0	0
Independencia	1	4,17
Temor	0	0
TOTAL	24	100

Tabla 5: Distribución de pacientes en relación a seguridad brindada por el sistema.

Conclusiones y Discusión

Las primeras horas del post operatorio son las de mayor requerimiento analgésico, lo que obliga al médico y a la enfermera a ocupar más tiempo en manejar el dolor del paciente (Gráfico N°1). Con el Sistema PCA se utiliza mejor el recurso Enfermera-Paciente. Como es el enfermo quien maneja su dolor, nos permite ocupar este tiempo en realizar otras actividades; como educar. Por nuestra experiencia hemos visto que la educación es básica para el éxito del sistema.

Es importante hacer notar, que el requerimiento analgésico aumenta en la mañana y al momento del traslado; concordante con los movimientos del paciente, el baño y/o cambio de ropa (Gráfico N°4 y 5)

La evaluación de la Escala de Apreciación mostró cómo paulatinamente fue cediendo el dolor; siendo llamativa, la disminución de la severidad de este último en las primeras 2 horas de evaluación.

La evaluación de la Escala de Sedación (Gráfico N°2) mostró cómo a pesar de las

horas transcurridas (periodo en que también han aumentado los requerimientos de los fármacos), el paciente no se comprometió más de conciencia, sino que tendió a estar vigil.

Mayoritariamente en la evaluación de la Escala Bromage, e independiente de las horas transcurridas, no hubo bloqueo de extremidades (Bromage 0), habiendo sólo 2 pacientes a la hora del inicio del sistema que presentaron bloqueo grado 3 (Bromage 3).

A diferencia de lo esperado y en vista de los fármacos utilizados en el Sistema, hubo pocas reacciones adversas (Gráfico N°6) El caso de compromiso respiratorio correspondió a un paciente al que se le adicionó sedante.

Pese a que el grupo evaluado se redujo al final de la evaluaciones, se pudo observar que los pacientes se sintieron seguros con el Sistema (96%). Esto se comprobó indirectamente en las entregas de turno, la enfermera y el personal auxiliar, referían mayor cooperación por parte del paciente,

para los cambios de posición y la movilización.

Vemos como el avance en la terapéutica ha ido permitiendo, también, avances en los manejos tanto médicos como de enfermería.

La mejor utilización del tiempo en el manejo del dolor ha permitido a la enfermera satisfacer otras necesidades. Además el Sistema permite ocupar altas dosis de fármacos las primeras horas del post operatorio lo que ha permitido demostrar que

los mitos y creencias en relación al uso de opiáceos (principalmente) van quedando de lado, lo que motiva a la enfermera a usarlos más frecuentemente.

Hasta el momento en más de 1.000 pacientes se ha utilizado el Sistema. ¿Qué hubiera pasado con todos ellos si no hubieran estado con Analgesia Continua?

Este estudio nos da las pautas para seguir investigando y poder realizar cruces de variables.

Referencias Bibliográficas:

Bugedo G, Torregrosa S. (1994) Dolor postoperatorio. Boletín Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile 23:170.

Egan KJ, Ready LB: (1994) Patient satisfaction with intravenous PCA or epidural morphine. Can J Anaesth 41(1):6-10

Raj PP: (1996) Epidural infusion and patient controlled epidural analgesia. Pain Medicine a Comprehensive Review. Mosby. pp 272-276.

