

MESA REDONDA  
SECCIONAL DE ANESTESIOLOGIA

TEMA:

ASPECTOS DEL POSTOPERATORIO  
DE INTERES COMUN  
PARA CIRUJANOS Y ANESTESISTAS

COORDINADOR:  
Dr. DARDO EDISON VEGA

PONENTES:

El dolor en el postoperatorio. *Dr. Izso Grunwald.*

Consideraciones sobre organización asistencial en el periodo postoperatorio inmediato. *Dr. León Chertkoff.*

Complicaciones pulmonares postoperatorias. *Dr. Dardo Edison Vega.*

DISCUSION

## EL DOLOR EN EL POSTOPERATORIO

Dr. IZSO GRUNWALD

“En los últimos 100 años se han hecho muchos progresos en anestesiología. Desgraciadamente no puede decirse lo mismo para el alivio del dolor postoperatorio.” (Swerdlow, M.)

Más del 80% de los enfermos operados sufren dolores en el postoperatorio inmediato. Todos ellos esperan que, a igual que la cirugía se realiza sin dolor, su postoperatorio transcurra también sin dolor. De existir la posibilidad, casi todos optarían por seguir anestesiados por dos o tres días después de la operación, principalmente en la cirugía toracoabdominal.

Aunque se ha contribuido bastante a la terapia del dolor postoperatorio, este adelanto no ha sido paralelo a los restantes avances de la medicina, quedando aún mucho por hacer por una recuperación quirúrgica más saludable y confortable. El dolor no es solamente una cuestión de confort para el paciente, sino que implica una serie de modificaciones en sus funciones vitales que pueden llegar hasta a poner en peligro su vida. Tratar el dolor también significa evitar una serie de complicaciones que pueden sumarse y desbordar la patología que motivó el tratamiento quirúrgico.

Creo que somos parcos y a veces omisos cuando llega el momento de tratar el dolor; nos conformamos con una indicación más o menos estándar y lo dejamos librado en demasía a que sea solucionado por una nurse o enfermera. Para nosotros el dolor que experimenta un operado es “normal”, que sabemos de antemano que va a ocurrir, pero que para el paciente puede ser terrible, que si bien alguna idea al respecto tenía cuando decidió su operación, no imaginaba que podría ser tan penoso.

### DEFINICION

El dolor es un síntoma muy difícil de definir y de clasificar cuantitativamente. Pero de alguna manera hay que defi-

nirlo, y la más práctica es la de la percepción de determinados estímulos que llegan al sistema nervioso central (S.N.C.) por determinadas vías y que determina una reacción frente a dicha percepción. Cuando el paciente dice sentir dolor, expresa el resultado de dicha percepción más la reacción. Estímulo, conducción y percepción son invariables; frente a un mismo estímulo, se producirá invariablemente en el mismo individuo la misma percepción; contrariamente la reacción hacia dicha percepción varía tremendamente de un individuo a otro, y en un mismo individuo de acuerdo al estado emocional interno en el momento de percibir el estímulo. Ejemplo de estos hechos es el dolor de muelas que se hace insoportable en el transcurso de la noche y que se alivia grandemente con el albor de la madrugada, y más aún cuando enfrenta el sillón del dentista; o el del soldado que en el fragor de la batalla soporta lesiones traumáticas muy extensas, mientras que ese mismo sujeto, en un accidente civil, clama desesperadamente por un calmante.

Lo mismo pasa frente al estímulo doloroso provocado por una operación; se podrá observar una distinta reacción de individuo a individuo, y en un mismo individuo de tiempo en tiempo.

## CLASIFICACION

En el operado se pueden distinguir dos tipos de dolor: el parietal, ocasionado por la incisión de la piel, aponeurosis y músculo, y el dolor visceral, cuando se abren las cavidades peritoneal y pleural.

El dolor parietal está determinado por el trauma de la incisión, el manipuleo de la pared y el trauma de los separadores, más el hematoma que puede formarse ulteriormente; la causa íntima del dolor es el proceso inflamatorio que se produce invariablemente frente a todo traumatismo. Al dolor parietal puede agregarse un estímulo dinámico cuando están involucrados músculos en movimiento, como son los respiratorios.

El dolor visceral tiene su origen en la presencia de sangre y otros líquidos foráneos y de aire en las cavidades viscerales. Más tarde puede agregarse el estímulo provocado por la distensión y contractilidad incoordinada de las vísceras huecas en la cavidad abdominal. El roce de vísceras inflamadas entre sí o contra la pared, también es origen de dolor.

Todos estos estímulos, parietales y viscerales, llegan al S.N.C. a través del sistema nervioso somático y vegetativo simpático, determinando la percepción dolorosa.

## FISIOPATOLOGIA

El dolor postoperatorio actúa fundamentalmente sobre tres sectores: el S.N.C., el aparato respiratorio y el aparato cardiovascular.

Sufrimiento, incomodidad, angustia y excitación, son los elementos subjetivos que expresa el paciente frente a la presencia del dolor. Por las conexiones existentes entre el sistema reticular y el tálamo mediadores del dolor, y la hipófisis, se desencadena una serie de reacciones hormonales, cuya consecuencia final puede medirse a través de lo que ocurre en las glándulas suprarrenales, que a su vez responden con una liberación hormonal con acción directa sobre el aparato cardiovascular.

El dolor tiene grandes repercusiones sobre la función respiratoria. El paciente dolorido tiene una respiración contenida, espira con una glotis semicerrada como lo evidencia el quejido, realiza una respiración jadeante, todo lo cual determina una disminución de la ventilación que, cuando alcanza grados severos, puede determinar una acidosis respiratoria, hipoxia, hiper-capnia y, finalmente, provocar atelectasias. La consecuencia final es un desmesurado aumento en el trabajo respiratorio, que insume una enorme cantidad de energía que el organismo resta a otros sistemas.

Concomitantemente en el aparato cardiovascular se puede observar una vasoconstricción periférica que determina un aumento en el trabajo cardíaco y que puede finalmente terminar en el colapso. El retorno venoso está disminuido, primero como consecuencia de la vasoconstricción, a lo que se suma el aumento de la presión intratorácica por la respiración contenida; este retorno venoso disminuido favorece el sangrado en napa y la estasis venosa a su vez favorece la trombosis. Los trastornos respiratorios repercuten desfavorablemente sobre el sistema circulatorio y viceversa, con lo cual se agrava el cuadro.

Toda esta patología repercute sobre la deambulación, retardándola, cuyas consecuencias a su vez recaen sobre la función cardiorrespiratoria, formándose un círculo vicioso.

La consecuencia final es una recuperación postoperatoria prolongada, con repercusiones familiares y socioeconómicas.

Este círculo patológico se agrava aún más cuando se presenta en un paciente cuyas funciones cardiovasculares y respiratorias están afectadas por una patología previa; es sabido que el enfisema, la bronquitis crónica, el asma, las afecciones cardiovasculares invalidantes, etc., aumentan grandemente el riesgo operatorio, pero no tanto por el acto anestésico-quirúrgico de

por sí, sino mucho más por el postoperatorio; entre los muchos factores que contribuyen a aumentar el riesgo en el postoperatorio, el dolor figura en lugar dominante.

Por tratarse de un fenómeno subjetivo, resulta muy difícil medir el dolor, tanto cualitativa como cuantitativamente. Se ha intentado encontrar una medida funcional del dolor, a través de lo que éste ocasiona sobre otros sistemas; el más conocido es el de la repercusión sobre la función respiratoria, a través de las medidas de aire corriente, capacidad vital, etc. A través de muchos estudios se ha llegado a la conclusión de que es una medida que puede dar lugar a interpretaciones falsas, porque sobre la función respiratoria actúan otros elementos además del dolor.

El sueño ha sido otro elemento objetivo que se ha querido usar como elemento positivo para señalar la ausencia de dolor; en un estudio de pacientes operados y con medicación analgésica, se ha despertado en el curso de la noche para preguntarles si tenían dolor; un 2% manifestó tener dolor intenso y un 22% tener dolor moderado.

Como se ve, es difícil determinar con métodos objetivos la presencia y el grado de dolor, y nos debemos conformar con la determinación subjetiva de cada paciente en cuanto al tipo e intensidad de su dolor.

## ESTADISTICAS

Hemos estudiado 200 historias clínicas de pacientes operados, en una institución mutual; adultos sometidos a intervenciones clasificadas de cirugía general, tomados al azar, sin clasificación ni selección previa; asimismo, corresponden a diferentes técnicas anestésicas y las intervenciones fueron realizadas por un grupo heterogéneo de cirujanos.

Lamentablemente no pudimos estudiar todos los parámetros que pretendimos en un principio, por falta de documentación adecuada.

En estos 200 casos encontramos los siguientes hechos: más de la mitad de las indicaciones realizadas por el cirujano, no se especificaba qué calmante se debía administrar en caso de dolor, anotando únicamente "calmarlo si sufre" o simplemente "calmarlo", dejando a criterio de las enfermeras la decisión de qué tipo de analgésico usar en caso de dolor. La indicación de calmantes no narcóticos constituye el 27% de las indicaciones; de analgésicos no-narcóticos más narcóticos el 14% y el analgésicos narcóticos únicamente el 5% (fig. 1).

DISTRIBUCION DE LAS INDICACIONES

200 casos

Calmar si sufre	59%
Calmar con analgésicos no narcóticos .....	27%
Calmar con analgésicos no narcóticos + narcóticos .....	19%
Calmar con analgésicos narcóticos	5%

Fig. 1.

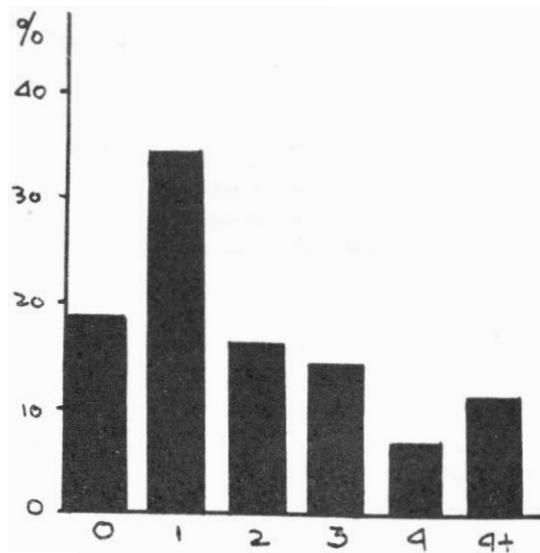


Fig. 2.— Número de calmantes (200 casos).

En cuanto al número de calmantes recibidos, el 18% requirió ningún calmante y el 33% necesitó únicamente un calmante en el curso de su postoperatorio (fig. 2). Las operaciones realizadas en los pacientes que no han necesitado ningún calmante y uno sólo, se listan en las figuras 3 y 4.

No hemos encontrado una relación significativa entre el tipo de incisión y la cantidad de calmantes, a pesar que muchos sostienen que las incisiones transversas son menos dolorosas que las verticales. Tampoco se pudo determinar una relación significativa entre el tipo de anestesia y el número de calmantes recibidos.

## POSTOPERATORIOS SIN CALMANTES

36 casos

- Eventraciones.
- Várices.
- Hernias.
- Apendicectomías.
- Mastectomías.
- Hidroceles.

Fig. 3.

## POSTOPERATORIOS QUE HAN EVOLUCIONADO CON UN SOLO CALMANTE

65 casos

- Colecistectomía.
- Hemorroidectomía.
- Hemicolecotomía.
- Hernias.
- Apendicectomía.
- Hemitiroidectomía.
- Várices.
- Píloroplastia.

Fig. 4.

Otros elementos directamente relacionados a este estudio no se pudieron determinar por falta de documentación; me refiero principalmente a las complicaciones, como ser náuseas y vómitos, paresia vesical, íleo paralítico, complicaciones pulmonares, complicaciones venosas, etc., tan íntimamente ligadas al dolor y su tratamiento.

## CONDUCTA E INDICACIONES DEL DOLOR POSTOPERATORIO

El postoperatorio ideal puede sintetizarse de la siguiente manera: que transcurra sin dolor; que sus funciones vitales no sean interferidas ni por el dolor ni por los calmantes administrados, cuya deambulaci3n sea precoz y la convalecencia lo más

corta posible. Para lograrlo debemos poner en práctica un método racional y ordenado de la secuencia del dolor y de lo que éste produce.

Primero hay que diagnosticar la causa del dolor. Si bien en la gran mayoría de los pacientes operados la causa del dolor es la propia operación, en algunos casos la causa puede ser de otro origen; dentro de las causas operatorias, el dolor puede provenir de la incisión, es decir, ser parietal, o puede ser de origen visceral. También puede ser de causas indirectas a la operación, como ser un vendaje demasiado apretado, una flebitis o periflebitis medicamentosa, una luxación de alguna articulación ocurrida en el traslado del paciente, una venda de Esmarch olvidada de sacar, etc., etc.

Segundo, valorar las consecuencias del dolor. Mientras en algunos casos podemos pedir al paciente que tolere cierto grado de dolor, pues éste desaparecerá sin consecuencias ulteriores, en otros casos puede desencadenar procesos patológicos que agraven e incluso pueden poner en peligro la vida del paciente.

#### CALMANTES

Narcóticos	Ventajas	No-narcóticos
Excelente analgesia.		Analgesia regular a buena.
Buen sedante.		No deprime la respiración.
Puede asociarse con N.-N.		Inactivo sobre tubo digestivo.
		Admite las vías O.I.M. o I.R.
		No es emetizante.
		Puede asociarse con narcóticos.
		Inactivo sobre S.N.C.
<b>Desventajas</b>		
Deprime la respiración.		Poder analgésico impredecible.
Es emetizante.		Alergia.
Deprime el S.N.C.		
Contrae el E. Oddi.		
Favorece el íleo.		
Interfiere la deambulación precoz.		
Deprime el reflejo tusígeno.		
Paresia vesical.		

Fig. 5.



Por ejemplo, se le puede pedir a un paciente operado de várices que, a pesar de ser algo dolorosa la deambulaci3n, lo tiene que hacer por su bien; pero no se puede pedir a un paciente toracotomizado que tosa si no est1 calmado, pues apenas lo intente no lo podr1 realizar, agravando a1n m1s la respiraci3n hasta entonces ya precaria, por temor de que se intensifique su dolor. Al mismo tiempo habr1 que valorar las consecuencias producidas por los calmantes empleados. Los narc3ticos calman efectivamente el dolor, pero tambi3n deprimen la respiraci3n; en consecuencia, si a un enfermo lo calmamos con narc3ticos para que pueda respirar mejor, esto no ocurrir1 a pesar de no sentir dolor, salvo que se obligue continuamente a que lo haga voluntariamente; apenas se lo abandona, la acci3n sedante y depresora del narc3tico lo vuelve a un estado indiferente con una respiraci3n disminu1da en profundidad y frecuencia. ¿Qu3 calmante usar? En la figura 5 se sumarizan las ventajas y desventajas de los dos grandes grupos de calmantes. Sin lugar a dudas los narc3ticos siguen ocupando el primer puesto en cuanto a efectividad analg3sica. Desafortunadamente tambi3n poseen muchas desventajas, algunas de ellas demasiado caras para compensar la anal-

## BLOQUEOS DE LAS VIAS SENSITIVAS

(Segmentario)

### Ventajas

#### B. intercostal

B. som1tico seg. completo.  
Facilita la respiraci3n y tos.  
No tiene acci3n sobre S.N.C.  
Permite deambulaci3n.

#### B. peridural

B. som1tico seg. completo.  
Bloqueo simp1tico completo.  
Calma el dolor parietal y visceral.  
Realizaci3n f1cil.  
Requiere poca droga anest3sica.  
Facilita la tos y respiraci3n.  
No tiene acci3n sobre S.N.C.  
Favorece el peristaltismo.

### Desventajas

T3cnicamente dif1cil.  
No calma dolor visceral.  
Requiere mucha droga an.

No permite deambulaci3n, salvo cuando limitada al t3rax.

Fig. 6.

gesia que ofrecen. De ahí la necesidad de seleccionar con precisión y a la luz de la necesidad individual de cada paciente aquel o aquellos calmantes que a mayor eficiencia den menos perturbaciones secundarias.

Los bloqueos de las vías sensitivas que conducen el dolor, ofrecen muchas más ventajas que inconvenientes en la terapia del dolor postoperatorio (fig. 6). Sus inconvenientes son de orden organizativo, pues requiere un Departamento de Anestesia bien organizado, con suficiente personal para llevarlos a cabo. Sin lugar a dudas es el mejor método de analgesia postoperatoria, cuando es necesario abolir totalmente el dolor sin afectar para nada el sensorio. Por ser un método más complejo que la simple administración de un calmante por vía sistémica, no los creamos indicados en todos los casos de dolor postoperatorio, y su empleo debe limitarse a aquellos casos en que otros métodos o no son efectivos o producen más daño que beneficio.

## CONCLUSION

El dolor postoperatorio es un síntoma más en la enfermedad operatoria. Es causa de sufrimiento y de complicaciones. Mientras la cirugía y la anestesiología han hecho grandes progresos en el tratamiento de las enfermedades quirúrgicas, el progreso en el tratamiento del dolor postoperatorio no ha progresado en la misma medida.

Aún no poseemos droga o combinación de drogas analgésicas que se acerque a lo que constituye el ideal. Por lo tanto, es necesario emplear con inteligencia y discernimiento los métodos y drogas que poseemos. Los calmantes deben prescribirse de acuerdo a las necesidades individuales de cada paciente; en materia de dolor, todos los pacientes son distintos, aunque se les haya practicado la misma intervención y, por tanto, necesitarán indicaciones particulares. Hay pacientes que tienen dolores intensos, pero que no se quejan ni piden calmantes; hay otros que exigen analgésicos demasiado frecuentemente. Si dejamos que estas situaciones sean resueltas por personal de enfermería, nunca lograremos mejorar los problemas que crea el dolor. Creemos que solamente el médico está en condiciones técnicas de solucionar a cada paciente en particular su problema doloroso; es el médico que está en condiciones de diagnosticar, de indicar la medida terapéutica apropiada y de explicar al paciente lo que le está ocurriendo y qué es lo que debe hacer. Creemos que en una indicación médica estampada en una historia clínica, no se puede dejar prevista la solución de todos los problemas que puede crear el dolor y las consecuencias del tratamiento,

como tampoco se puede dejarlos librados al criterio de una nurse, por más experiencia que posea en el manejo de pacientes quirúrgicos.

El alivio del dolor postoperatorio merece mucha más atención por parte de los médicos de lo que ha sido objeto en el pasado. No porque no veamos más pacientes que se ahogan en sus propias secreciones, debemos conformarnos con lo alcanzado; queda mucho más que hacer, tanto del punto de vista asistencial como investigativo.