

A PROPOSITO DE ANESTESIA

Por el Dr. D. Prat

En la última sesión de la Sociedad de Cirugía, el Dr. A. Perin presentó una comunicación sobre "Pre medicación anestésica" tema que en el momento actual tiene una importancia particular para nuestra cirugía, al punto que he considerado una obligación, exponer mi experiencia y puntualizar las características más salientes de esta disciplina quirúrgica. Empezaré por ocuparme de la *anestesia local* para confirmar un hecho universalmente establecido de que es esta anestesia local, *la menos agresiva, la mejor tolerada por los enfermos, la que produce menos enfermedad operatoria*; es la que hace exclamar: ¡qué bien está el enfermo; no parece operado! Es pues esta anestesia la que empleamos preferentemente en los casos muy graves o sin resistencias, que no permiten usar otro anestésico más agresivo. Sería la local la anestesia de elección en todos los casos, si no fuese la obligada limitación de la analgesia que ella obtiene en determinados enfermos, que requieren operaciones importantes y complejas; lo que nos obliga necesariamente a recurrir a la anestesia general o a la combinación de otros tipos de anestesia.

Corrientemente la anestesia local, se usa asociada y complementada con la *anestesia crepuscular*, que la precede de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de hora.

La crepuscular tiene una doble e importante acción benéfica sobre el paciente que se va a operar: 1º provoca una acción hipnótica, que a veces llega casi a la inconsciencia y 2º, suprime toda excitación o choque moral del enfermo.

Durante mucho tiempo se usó como crepuscular la morfina, luego se empleó la asociación de la morfina atropina, que tiende a anular la acción espasmódica de la morfina.

Nosotros hace muchos años ya que empleamos sistemática-

mente, con la anestesia local y raquídea, la crepuscular con la siguiente composición:

Eucodal, 0 gr. 01. Sedargil Galien, 1 cc. Efe-tonina, 0 gr. 025.

Ante las persistentes fundadas críticas a la morfina, la sustituimos por el encodal y el sedargil. El encodal Merck, sedativo, de alta intensidad analgésica es un sucedáneo ventajoso de la morfina, de menor propensión al acostumbramiento y que no provoca espasmos.

El sedargil Galien, que es una asociación del opio y la belladona; cada c.c. de sedargil contiene 0 gr.01 de extracto alcalóidico total de *Papaver somniferum* y 0 gr. 01 de extracto total de *athropa belladonna*; es un poderoso sedante, con la mínima acción secundaria. Usamos esta anestesia crepuscular hace varios lustros a plena satisfacción, porque posee un notable rendimiento *sedante e hipnótico*, que nos ha permitido realizar operaciones importantes y graves con excelentes resultados, sin que nunca nos haya ocasionado accidentes, ni incidentes siquiera.

Autores germanos como Clairmont Haberer, Kirschner, etc., han preconizado una anestesia crepuscular más potente, empleando la *escopolamina* y la casa Merck preparó el *escofedal* compuesto por escopolamina, eucodal y efetonina, en solución *débil o fuerte*. Esta anestesia crepuscular a base de la escopolamina ha sido y es empleada por la cirugía universal, bastante intensivamente; nosotros no la usamos sino por excepción, porque consideramos que la escopolamina es un fármaco de poderosa acción, que puede ser peligroso en ciertos casos y que puede ser sustituido perfectamente y con ventajas con nuestra crepuscular que no tiene peligro alguno. La anestesia crepuscular, además del refuerzo *sedante e hipnótico* que origina, asociada a la *anestesia local*; permite operar en excelentes condiciones y *sin dolor*, tiene además, la gran ventaja de provocar una acción hipnótica, con un estado soporoso o de sueño que llega casi a la inconciencia, suprime la inquietud de los pacientes que se van a operar; en síntesis: *es la mejor medicación para suprimir la excitación psíquica pre operatoria del enfermo*. La visión del instrumental quirúrgico o los preparativos de una operación, provocan excitaciones y depresiones nerviosas en todos los enfermos; mucho más aún, en los pacientes nerviosos y excitados, por eso nada mejor *ara ello que esta crepuscular previa, que suprime esta incon-*

veniente excitación psíquica, sobre todo si va asociado, a la sana práctica de obturar los oídos de los que se van a operar con tapones de algodón, de cubrir sus ojos con compresas húmedas a fin de suprimir todo factor de ruido o de excitación para el paciente. Se cumplen así, todas las recomendaciones favorables a una buena anestesia local o general, que preconizaba Crile y que completaba con la anociasociación.

A menudo, olvidamos estos sanos preceptos que deben preceder y regir una buena anestesia y eso ocurre porque violamos nuestras rígidas disciplinas técnicas y al no darle a la anestesia, la fundamental importancia que ella tiene, no obtenemos los óptimos resultados que tendríamos derecho a esperar. A veces, nos despreocupamos tanto del capital acto operatorio, que nos sorprende ver llegar algunos enfermos caminando a la Sala de operaciones, donde reina el bullicio y el desorden, donde se conversa en alta voz y suele estar ausente de estos templos de la cirugía, el silencio, el orden y la disciplina.

En la anestesia raquídea empleamos también sistemáticamente, la anestesia crepuscular previa y consideramos que esta crepuscular constituye una indicación fundamental en la raquí. Ella representa el mejor sedante para la operación y al provocar el estado hipnótico y de subconciencia, suprime completamente la excitación y el traumatismo psíquico, persistiendo una excelente y normal anestesia raquídea. Además, la efetonina que contiene esta crepuscular, tonifica y eleva la tensión del enfermo, de manera que cuando a los 15 ó 20 minutos, se produce la clásica hipotensión o tempestad de la anestesia raquídea, quedará neutralizada por la acción de la efetonina y la anestesia se producirá en un ritmo regular y normal. En las raquídeas con percaína, esta acción profiláctica de la efetonina o efedrina es más oportuna o indispensable, porque la percaína es mucho más hipotensora que la novocaína.

En estos últimos tiempos se ha criticado directa y acerbamente la acción de la morfina y muchos cirujanos la han sustituido en la crepuscular y como medicación del dolor, particularmente en las afecciones hepato biliares.

En mi práctica he descartado casi completamente el empleo de la morfina de la anestesia crepuscular y debo fundamentar las razones.

Se le ha criticado a la morfina su elevado poder de acostumbramiento, argumento que nos parece de relativo valor, puesto que usada en la crepuscular y las limitadas veces del post operatorio; como calmante del dolor, no nos parece que constituya un real peligro de morfinomanía. Todos los opiáceos tienen parte de este inconveniente, aunque en mucho menor escala el sedargil y el eucodal, que se recomiendan como sustitutivos en la cura del acostumbramiento morfínico. La morfina modifica fundamentalmente el ritmo circulatorio, provocando el éstasis sanguíneo, estancamiento y congestión en ciertos órganos particularmente del pulmón; por eso fué que Toracca concluyó de sus experiencias, que la morfina empleada en el pre operatorio, expone a las complicaciones pulmonares del post operatorio.

Hawliceck, de Dresde, que estudió y describió las anastomosis arteriovenosas, sostiene que la morfina y las anestias generales profundas, producen el cierre de estas anastomosis, y provocan el cambio del ritmo circulatorio originando éstasis circulatorias y congestiones que exponen a complicaciones patológicas. La morfina es un alcaloide que ataca directa y muy particularmente al hígado; según las experiencias de Pavel, demuestran que la morfina *inhibe la secreción biliar*, que se inicia a los 15 minutos de su inyección, para alcanzar su máximo a las dos o tres horas; acción que cesa a las siete horas.

La morfina disminuye la *acción antitóxica* del hígado, comprobado por la experimentación con el Rosa de Bengala y por la aparición o aumento de la urobilina, después de suministrado el alcaloide, lo que demuestra su acción tóxica sobre la célula hepática, provocando su insuficiencia. Las experiencias de Kitakojis y Lueth comprobaron que la morfina aumenta y prolonga la contractura del esfínter de Oddi, cosa que se confirma al establecer la presión del canal biliar principal, después de suministrada la morfina y se ve que su tensión aumenta, cosa que debiera manifestarse por la persistencia del aumento del dolor del cólico biliar; sin embargo éste cesa, porque la morfina al actuar también sobre los centros cerebrales superiores, suprime el dolor. Esta acción inconveniente de la morfina con relación a las vías biliares explica que en la terapéutica del cólico hepático, se use más bien la asociación morfina atropina o mejor aún, el eucodal y sedargil con dosis muy pequeñas de nitroglicerina que es un gran antiespasmódico.

Houssay y Biassotti han comprobado que la morfina produce una hiperglucemia que es ligera y transitoria por las pequeñas dosis suministradas.

Todos estos inconvenientes y perjuicios que se han acumulado contra la acción de la morfina y que en su mayoría han sido comprobados experimentalmente han provocado una reacción profesional contra esta droga que hasta poco ha, dominó soberana en el pre operatorio y como calmante universal del dolor. La generalidad de los técnicos la han sustituido por el eucodal, el sedargil, pantopón u otros sustitutivos. Si bien la experimentación parece haber comprobado los cargos formulados contra la morfina, muchos profesionales siguen fieles aún a esta droga, porque en la práctica no es fácil comprobar de inmediato y directamente, defectos o incompatibilidades que no se revelan ostensiblemente. Es sabido que admitido que el cloroformo y aun el éter, no son anestésicos perfectos o ideales, sin embargo existen cirujanos que los consideran excelentes, los siguen usando y están plenamente satisfechos de sus resultados, guiados por un simple criterio impresionista. En lo que respecta a la morfina, la hemos sustituido completamente por el eucodal, sedargil y pantopón; corresponde ahora, que se realicen con ellos las mismas experiencias que con la morfina, a fin de comprobar si realmente esos hipnóticos responden realmente al perfeccionamiento terapéutico que aspiramos. Paschoud de Laussane, ha sustituido la morfina por la *novalgina* derivado de la amino antipirina, que inyecta una hora antes de la operación por vía subcutánea 1 c.c. de 0 gr. 50 de novalgina y está plenamente satisfecho de los resultados analgésicos.

Aunque no usamos la anestesia crepuscular constituida por la escopolamina, deseo destacar que algunos cirujanos como Kirschner y Paschoud la han preconizado por vía intra venosa, que es como sería más activa y eficaz y el cirujano suizo se manifiesta muy reconocido al uso de la escopolamina, que lo hace en estos términos. "La escopolamina a dosis débil, inyectada muy lentamente por vía intra venosa, procura súbitamente al futuro operado, un abandono y una indiferencia notables. Sin ningun poder anestésico propio, el efecto feliz de este agente es particularmente manifiesto en los debilitados, en los que han sufrido mucho, en los pusilánimes y en los violentos. Ningun medio mejor se puede

emplear (sobre todo, una hora después de la administración de 1 c.c. de novalgina), para modificar los estados de espíritu más rebeldes. La escopolamina intravenosa, es un generador de tranquilidad y jamás de excitación como ocurre *con esta misma sustancia* suministrada por vía sub cutánea. La escopolamina empleada a la dosis de 0,0003 a 0,0004, no nos ha acarreado ningún inconveniente. En esta forma encomiástica se expresa Paschoud de la escopolamina intra venosa y como no he tenido conocimiento que en nuestro medio, la empleen por esta vía tan recomendada los que la usan, es que me he permitido destacar los méritos que le atribuyen sus panegiristas.

Pasando ahora a considerar la anestesia general diremos que ella ha progresado extraordinariamente en estos últimos años. A las clásicas anestésias del cloroformo y del éter, se han agregado la anestesia por los barbitúricos y por los gases, particularmente por el protóxido de ázoe y el ciclopropano que actualmente constituyen ya, anestésias corrientes en nuestro medio quirúrgico.

La misma anestesia raquídea ha sido perfeccionada en su técnica y en la droga empleada, lo que ha permitido obtener anestésias de larga duración con la raqui continuada o con la percaína, sin correr mayores riesgos por parte del enfermo. El cloroformo fué casi totalmente abandonado en su uso y el éter resistió victoriosamente la acción del progreso, gracias al empleo del aparato Ombredanne, que facilitó y perfeccionó su anestesia; pero hoy día hay una tendencia a reemplazarlo por otros anestésicos menos tóxicos o empleando aparatos más perfeccionados. El empleo en gran escala del éter en nuestras clínicas, suministrado con el Ombredanne, en determinado momento de nuestra evolución quirúrgica; no se si en realidad fué un progreso positivo y efectivo. Me refiero a la época en que en la Clínica del Profesor Lamas iniciamos la anestesia con el aparato de Roth-Draëgher, por el que se suministraba la narcosis con éter o cloroformo, gota a gota, asociado al oxígeno. La anestesia podía hacerse a elección con cloroformo o éter solamente o ambos reunidos, pero siempre asociados al oxígeno, que constituyó el factor de perfeccionamiento anestésico.

Nosotros en esa época empleamos ese aparato para la anestesia al éter, gota a gota con oxígeno; las narcosis obtenidas eran

muy buenas y los pacientes no presentaban una intoxicación tan intensa como con el aparato de Ombredanne, ni salían tan pálidos de la narcosis. Sin embargo el Ombredanne venció al Roth-Draëgher por su mayor simplicidad y éste fué totalmente abandonado.

Actualmente, el progreso de la anestesia en nuestro país se ha caracterizado, por el empleo corriente de la narcosis por gases y la organización del centro de anestesistas de Salud Pública.

La anestesia por gases, particularmente por el ciclo propano que se usa preferentemente, significa un gran perfeccionamiento, porque permite realizar anestésias prolongadas de tres o cuatro horas en operaciones graves y complejas, sin provocar la intoxicación, el shock o la *enfermedad operatoria*, que originan los anes-tésicos generales en casos similares.

Fué el Dr. Palma el primero que introdujo y realizó regularmente, la anestesia por gases en el Uruguay y debemos estarle reconocido a este colega que nos permitió comprobar en nuestra práctica personal los grandes beneficios de este método de anestesia. Debemos reconocer que la anestesia por gases, no sólo representa un perfeccionamiento técnico de la narcosis, sino también que constituye un importantísimo factor de progreso de la cirugía. Afirmamos esto, porque consideramos que es un absurdo y temerario realizar la grave y peligrosa cirugía pulmonar en pleura abierta o la cirugía del esófago, sin emplear la anestesia por gases con baronarcosis, que es el método que nos da las mayores seguridades y garantías para efectuar una cirugía tan grave y delicada. En cierta ocasión que consultamos sobre este interesante tema, a nuestro buen amigo el profesor Eloesser, nos dijo categóricamente: "Dr. Prat, la cirugía pulmonar estriba fundamentalmente en disponer de una buena anestesia por gases; esta anestesia es lo fundamental o capital en la cirugía torácica. Manden un *muchacho* a perfeccionarse en anestesia por gases a EE. UU., a mi clínica si quieren y verán, que con la experiencia que Vds. tienen, realizarán la cirugía torácica como nosotros". Agradecí y seguí el buen consejo y como no pude enviar el técnico a EE. UU. gestioné de Salud Pública que fuese a Buenos Aires el practicante Villar de mi clínica a especializarse en la anestesia por gases. El profesor Ivanishevich con su proverbial gentileza resolvió eficazmente esta enseñanza y no se redujo su intervención

sólo a esa atención, sino que hizo obsequio a mi clínica de un aparato Foregger y nos trasmitió preciosos consejos y valiosas enseñanzas prácticas. Con profunda simpatía, dejó constancia de mi más sincero agradecimiento al gesto cordial y generoso del profesor Ivanissevich.

Después de largas y penosas gestiones, conseguimos que Salud Pública adquiriese el aparato "Adelic", para la anestesia por gases; es el aparato creado en Buenos Aires por el Instituto Experimental de Cirugía, que hará pronto, cuatro años que se usa en mi Clínica y estamos plenamente satisfechos de sus resultados porque nos ha dado un excelente rendimiento.

Mi clínica ha sido el primer Servicio oficial que dispuso de la práctica regular de la anestesia por gases y es esta la mayor satisfacción que tenemos, por estar convencidos de haber contribuído así, directamente al progreso de la cirugía torácica. Cabe mencionar, que el Hospital del Salto, cuenta también con un aparato de los más modernos de anestesia por gases, donación generosa de filántropos amigos del progreso y se debe destacar este hecho, puesto que un hospital de campaña tuvo este progreso anestésico, mucho antes que la mayoría de los hospitales de la Capital, a pesar de las activas y prolongadas gestiones realizadas para conquistar este nuevo progreso de la cirugía. Evidentemente que en materia de anestesia nuestro país ha quedado rezagado y retardado en la evolución y progreso de tan importante disciplina quirúrgica; felizmente las autoridades sanitarias parecen haber despertado de este letargo y tratan de reparar ahora el tiempo perdido al no haber aprovechado el momento oportuno de este progreso.

Nos es muy grato declarar que de acuerdo con nuestra práctica, hemos confirmado que la anestesia por gases representa un positivo y eficiente progreso de la anestesia general, necesario o casi indispensable en la cirugía pulmonar a pleura abierta y en la cirugía del tórax; que facilita y beneficia mucho la cirugía de las vías biliares y la gastro duodenal y que en general representa una importantísima colaboración en toda la cirugía.

A veces hemos comprobado en esta anestesia, un relajamiento insuficiente de la musculatura en la cirugía abdominal, cosa que se corrige bastante con la adición de éter a la anestesia gaseosa. Por excepción, hemos comprobado accidentes en esta anestesia,

que la práctica y la experiencia demostrarán si tienen intervención en ellos, la propia anestesia por gases.

El otro factor de perfeccionamiento de la anestesia ha sido la creación de un centro de técnicos especializados, que en cada Hospital se encargarán de su realización o por lo menos de su contralor. Es realmente algo inexplicable que en nuestro país se haya llegado hasta el momento actual, sin contar con especialistas de anestesia o por lo menos, con un centro especializado encargado de la vigilancia y del contralor de su práctica. Tan convencido estaba de que la especialización era indispensable para el progreso de la anestesia, que en el curso del corriente año, formulé en la comisión de Salud Pública, una moción para que el Ministerio de Salud Pública, creara tres puestos oficiales de anestesistas, para los hospitales Maciel, Pasteur y Pereira Rosell. La misión de estos especialistas sería la de propender al adelanto de la anestesia tratando de crear un centro de anestesia en cada Hospital; primitivamente con técnicos honorarios, que se trataría de presupuestar en caso necesario. No se que andamiento tuvo mi moción, considero que ella no debe haber influido mayormente en la realización y cristalización del "Centro de Anestesia de S. P." que creó el Poder Ejecutivo a instancia particular de algunos técnicos de S. P. (1) y que los cirujanos y la ciencia nacional, debemos estar de parabienes, porque esta feliz iniciativa, constituye una indispensable organización técnica para el progreso y el perfeccionamiento de la anestesia en el país.

Para terminar diré que soy entusiasta partidario de la anestesia crepuscular en la anestesia general por éter o por gases. Algunos practicantes y anestesistas en los Sanatorios particulares, me habían solicitado que no empleara la crepuscular en la anestesia general, porque modificaba o alteraba los reflejos oculares; hoy día, ellos mismos se han convencido que la crepuscular presenta el paciente en mejores condiciones para la anestesia y con gran satisfacción mía, la sigo empleando como sedante previo y adyuvante de la narcosis general. El practicante Villar encargado de la anestesia en mi clínica, suministra en la anestesia por gases, un barbitúrico, amital o embutal, la noche antes de la operación; en los enfermos de más de 50 años, reduce la dosis

Nota. — (1) Actualmente estoy convencido de que el Sr. Ministro de Salud Pública, tuvo bien en cuenta mi sugestión.

y a veces lo suprime. Una hora antes de la operación se le suministra al paciente una ampolla de 1 c.c. de *Anestesia crepuscular*. En la anestesia raquídea continuada o a dosis definitiva, se emplea el barbitúrico si es *muy nervioso el paciente*. Una hora antes de la operación 1 c.c. de *anestesia crepuscular*. Consideramos que esta anestesia crepuscular evita la excitación o el shock en los operados y que ella contribuye también así como la anestesia por gases, a suprimir la sensación de ahogo o angustia, impresión tan penosa, que experimentan los pacientes en la anestesia por el éter y que recuerdan con terrible angustia, cuando tienen que soportar una nueva anestesia. El Dr. Pernin que nos presentó su interesante comunicación sobre anestesia, ha sido designado Director del "Centro de anestesia de S. P." y realizará en breve un viaje de especialización y perfeccionamiento a EE. UU.; la Sociedad de Cirugía debe confiar plenamente que este viaje con la práctica y enseñanzas que nuestro colega adquiera en el gran país del norte, serán de un extraordinario beneficio para el progreso y la organización de la anestesia del país.

Dr. Etchegorry. — ¿Esas experiencias de la morfina sobre qué animales fueron hechas? ¿O son datos recogidos en la clínica?

Prof. Prat. — Todas las experiencias han sido relatadas por los autores. Han sido hechas sobre perros, la mayor parte y resultado también de la experiencia clínica.

Dr. Etchegorry. — Porque en la utilización de los alcaloides se cambia completamente el efecto no sólo de acuerdo con las dosis empleadas, sino también con el animal. Todo el mundo sabe el efecto reversible de la adrenalina según la cantidad y animal utilizados.

Concretando a la morfina, hay una experiencia muy interesante realizada por la Escuela de Fisiología de Chicago, creo que por Ivy. Contrariamente a lo que todos pensábamos resulta que dicho alcaloide es un fuerte constrictor de las tónicas lisas del intestino delgado. Las experiencias fueron hechas sobre personas, aprovechando secuelas operatorias que se prestaban a ello. Esto confirma lo dicho por el Dr. Prat, respecto al esfínter de Oddi.