



REVISTA MEDICA HONDUREÑA

Organo de la
Asociación Médica Hondureña



Director:
Dr. Juan Montoya Álvarez

SUMARIO

Páginas de la Dirección	675
Doctor Juan Montoya Álvarez	
Estreptomycinoterapia	679
Doctor Juan Montoya Álvarez	
El "Caso de Guardia" en Cardiología	685
Doctor Miguel Joselevich	
El Alumbramiento Artificial Hidráulico en la Práctica	699
Par el Dr. Alberto Peralta Ramos, en colaboración con el Dr. Manuel Luis Pérez	
NOTAS VARIAS	715

Revista Medica Hondureña

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

• •

Director: DR. JUAN

MONTOYA ALVAREZ

Redactores;

DR. ALFREDO MIDENCE

DR. MARIO DÍAS QUINTANILLA

DR. JUAN A. MEJIA M.

Secretario:

Administrador:

DR. JOSÉ COMEZ-MARQUEZ GIRONES

DR. ARMANDO BARDALES

Año XVII | Tega., D.C., Hond., C. A., Marzo y Abril de 1943 | No. ^|5

PAGINAS DE LA DIRECCION

Protección de la Maternidad y la Infancia

De todos los problemas sociales que se imponen en los países civilizados y que preocupan a todos los que ponen un poco de ciencia, inteligencia y corazón al servicio de la noble causa de la natalidad y del mejoramiento racial, no hay ninguno más importante, ni de mayor significación biológica, que el de la protección de la madre y del infante.

La madre, motivo de todos los sentimientos, de todas las emociones, constituye la base fundamental en que descansa la sociedad, la que prepara las generaciones del futuro y con ello la prosperidad y la grandeza de los pueblos.

De la eficaz asistencia de la madre y del hijo, en el período formativo del ser humano, época en que es posible contribuir válidamente a su favorable desarrollo ulterior, dependen la "salir" física y espiritual de las generaciones presentes y futuras. La declinación de las grandes civilizaciones está caracterizada, precisamente, por el descenso de la natalidad, y por el aumento de la mortalidad infantil en las épocas que siguen al nacimiento. Todos los que nos dedicamos a la difícil ciencia de Hipócrates, Galeno y Paracelso, sabemos que es el primer año de la vida, y de éste el primer mes, la etapa que arroja mayor mortalidad infantil, consecuencia de factores que se hacen sentir antes del nacimiento e inmediatamente después. No puede haber — ha dicho — el eminente Médico y Sociólogo Dr. Aráoz Alfaro, "protección del niño, sin protección constante de la madre, aun antes de serlo".

Protección a la madre — significa — la defensa de la embarazada, la asistencia de la parturienta, el cuidado de la púérpera, e implica en esencia la salvación del hijo.

Los vastos problemas de la maternidad no son exclusivamente problemas de higiene y profilaxia, es decir, de orden puramente

médico. Se encadenan también problemas económicos y de carácter moral y legal. La educación y ayuda mora', la asistencia médico-social y la defensa legal, son recursos que contribuyen a remediar la situación de la maternidad desamparada.

El aspecto médico de la protección maternal es de gran importancia, como es fácil comprender.

Así podemos ver, aún en nuestros días, en casi todos los países, cómo mueren muchas madres al dar vida al nuevo ser sin haberse beneficiado de los cuidados que la ciencia médica pone a su disposición. Muchas pierden el fruto de tantas ilusiones antes del nacimiento; otras ven nacer a sus hijos antes de tiempo, cuyos organismos tienen que luchar intensamente para sobrevivir, o mueren a poco de nacer, como consecuencia de un desarrollo imperfecto o de enfermedades congénitas perfectamente evitables.

Estos ejemplos son suficientes, para comprender que el primer deber de toda sociedad civilizada, la cual debe estimular a la madre a la procreación, es el de ofrecerle absolutas garantías para que pueda cumplir sin riesgos esta sublime, pero también peligrosa función que la naturaleza ha encomendado a la mujer, y que en términos médicos llamamos maternidad.

La protección médica no puede quedar reservada a una minoría privilegiada. La clase necesitada proletaria y campesina deben, en principio, disponer de los mismos cuidados, atenciones y ventajas que dedicamos a las clases acomodadas, a quienes se les procura y aconseja todo lo necesario para asegurar la evolución normal del embarazo, del parto, del puerperio y el restablecimiento completo después del mismo, y la crianza y garantía de la salud y desarrollo ulterior.

La protección de la madre y por su intermedio la del hijo antes de nacer e inmediatamente después, deben ser guiadas por la medicina preventiva asentadas sobre bases científicas. La madre debe constituir la inicial, el hilo la meta. éste, debe ser asistido, defendido, salvado, a través de la madre, luchando valientemente contra cualquier mal, sea social o sanitario.

Científicamente hablando, solamente por medio de la Medicina Socializada, podrían cumplirse a perfección los diferentes creos que constituyen la protección del sublime acto de la maternidad.

En la "Unión Rusa Social Soviética, donde la socialización de la medicina se inició años ha, el elemento femenino sabe bien que un embarazo no acarrea un cambio en su postura social económica; sabiendo además que cuentan de una manera segura con la ayuda social. Ayuda garantizada en la siguiente forma:

- 1°—Goce de un permiso de maternidad de 77 días computándose 35 días antes del parto y 42 después, con el pago durante este período del promedio de sus ingresos habido durante los tres últimos meses. En caso de parto anormal o de nacimiento de mellizos, el permiso pos-natal se ampliará a 56 días. 2°—El estado, concede una ración alimenticia adicional a la que, por su categoría de trabajo, corresponde a la futura madre.

3°—El equipo del futuro recién nacido se facilita a las madres a precios de coste.

4°—Concesión de condecoraciones a las madres de numerosos hijos.

Desde el punto de vista sanitario, la maternidad principia por el documento base del permiso de maternidad y otro documento que da derecho a la ración complementaria estatal, otorgados por las Policlínicas en las secciones de Ginecología; de esta manera se facilita el conocimiento oportuno de la gestación en las primeras¹ semanas; contribuyen también en estrecho enlace con las secciones Ginecológicas las oficinas matrimoniales por medio de visitas periódicas a los contrayentes con el mismo fin de descubrir la gestación en su fase inicial.

Una vez ingresadas en el sistema sanitario, son reconocidas* periódicamente; en cada visita se les señala la fecha y hora de la siguiente, llevándose muy estrictamente el horario marcado y si en aquel día la gestante no acude, es la enfermera del servicio quien visita el domicilio de aquélla. Cada mujer es examinada de modo tal y con cuantos análisis se estimen necesarios, realizándose sistemáticamente la investigación de lúes. Cualquier tratamiento, que se precise es instaurado.

Cuando las circunstancias del embarazo necesitan una vigilancia inmediata, la enferma ingresa en servicios especiales llamados "Salas de Observación Obstétrica", generalmente anexos a una maternidad.

A la sección de Ginecología corresponde señalar la maternidad en que debe de ingresar la futura parturienta, entregando a ésta el resumen clínico de las observaciones practicadas, los análisis, etc. Estos servicios son tan eficientes que no es posible *se dé* el caso, de que la embarazada no encuentre lugar donde ingresar.

Durante su estancia en la maternidad, la madre recibe instrucciones generales acerca de los cuidados posteriores tanto personales como del recién nacido. Al ser dada de alta la parturienta, recibe los datos clínicos referentes al parto, y los cuidados posteriores que re aconsejan, en una nota destinada a la sección Ginecológica de donde provino. Como en todo establecimiento sanitario de la U.R.S.S., al salir se ofrece a la madre "el libro de quejas y reclamaciones" para que ella haga las que desee.

Las maternidades avisan diariamente a las correspondientes secciones infantiles de las Policlínicas las altas habidas, de tal suerte, que si en el plazo máximo¹ de las siguientes 24 horas la madre no ha llevado el niño a la consulta infantil, comparece en el domicilio la enfermera de la sección, para convencerla que acuda al otro día; si tampoco lo hace, es el médico quien visita la casa. Rara vez ocurre todo esto, porque es en la consulta infantil donde la madre recibe los documentos que le dan derecho a recibir la ayuda social correspondiente a su nueva calidad.

En nuestro medio, la protección de la maternidad y de la infancia, deja mucho que desear, a pesar de que en estos últimos

años se han hecho algunos progresos, tales como la creación de clínicas de "consulta prenatal", "gota de leche", etc., dependientes de la Dirección General de Sanidad, y clínicas de "consultas prenatales" y "consultas y tratamientos para niños", dependencias de la Cruz Roja Hondureña, todas con objeto de ayudar a las madres en el difícil trance de la maternidad y contribuir a la salud y bienestar de los niños; a pesar de todo, la mortalidad, tanto materna como fetal, continúa todavía muy elevada, ya que los medios de protección son muy escasos, y es frecuente ver gestantes con embarazos a término, que no han pasado un examen prenatal o recibido un consejo por un médico o comadrona, a esto contribuye indudablemente la falta de cultura de nuestras futuras madres, de ahí la necesidad de una lucha intensa que tienda a contribuir a la educación de las madres, con el fin de abrirle la mente a la visión del peligro que deben evitar, del prejuicio que deben abandonar o de los consejos que deben seguir. Tiempo es ya, además, de que ayudemos a los legisladores a dictar leyes que fijen los derechos de la madre, cuya función de la maternidad es no-sólo honrada, respetada, protegida, sino también legislada en los pueblos más civilizados de la tierra; estos principios son:

1°—Derecho al reposo obligatorio y a una subvención que compense la cesación completa del trabajo perjudicial, subvención sino durante todo el embarazo, por lo menos en los últimos meses del mismo y no en el último mes solamente como lo establecen la mayoría de las legislaciones extranjeras, porque, justamente, cuando ha de aplicarse este beneficio, ya es tarde, la influencia funesta del trabajo se ha hecho sentir y el parto prematuro es el mejor testimonio;

2°—Reposo obligatorio durante los dos meses *que* siguen al parto con el fin de garantizar a la madre el tiempo y cuidados necesarios a su completo restablecimiento y al niño los beneficios de la crianza materna; y

3°—La ley del seguro a la maternidad y ayuda financiera, y que consiste en la administración de medicamentos, aseguración global en efectivo para cubrir los gastos comunes, un seguro equivalente al salario diario y si amamanta el hijo ella misma, una indemnización suplementaria.

La misión de la protección social es más considerable y delicada cuando se trata de la madre desamparada, ya que ella necesita, — además de todos los recursos del mecanismo de asistencia social enumerados — de recursos muy especiales en relación con su situación infinitamente más desgraciada.

Son éstas las verdaderas vencidas por el infortunio, en las que el embarazo y el hijo resultan casi siempre catástrofes materiales o morales cuando no las dos al mismo tiempo. ; Felices las que pueden apartarse del camino y guarecer el arbolillo naciente, de los embates de la vida! . . .

Si eterna es la ley del amor, diverso es el cuadro según el ambiente en el cual se desarrolla y el ensueño es a menudo historia de amarguras, de inocencia, de culpas, de lágrimas y hasta de sangre. Y a fe que es larga esta caravana.

ESTREPTOMICINOTERAPIA

Dr. Juan Montoya Álvarez Resumen

de la Literatura hasta el Presente

HISTORIA. — La Estreptomicina es un agente antibacterico de baja toxicidad que posee una actividad, terapéutica selectiva contra diversos microorganismos patógenos. Aislada por primera vez en 1944 por Selman A. Waksman en la Universidad de Rutgers, de la Estación Agrícola Experimental de New Jersey, la estreptomicina es producida por ciertas cepas del actinomiceto, *Streptomyces griseus*. Las características antibacterianas de esta substancia, eran similares aunque no idénticas a las de la estreptomicina, aislada por Waksman y Woodruff de *Streptomyces lavendulae*, pero pronto se vio que ciertas propiedades tóxicas de esta última, muchas de las cuales de naturaleza retardada, no eran compartidas por la estreptomicina. Teniendo en cuenta que el espectro antibacteriano de la estreptomicina se complementaba en muchos aspectos con el de la penicilina, se pensó que se había hallado un notable elemento más p-ara la lucha contra las enfermedades infecciosas. Pronto se demostró su actividad en las enfermedades producidas experimentalmente en animales, por bacterias gran negativas y ácido resistentes y se comenzó a realizar con la mayor precaución ensayos en el hombre.

En los dos años posteriores a los primeros ensayos clínicos, se han producido algunos hechos que indican el grado probable de utilidad de la droga, sus ventajas y sus defectos. En la práctica

Allá la madre desamparada porque el marido está incapacitado para el trabajo. Allá la infortunada viuda indigente o desvalida, la divorciada o abandonada por el marido, en plena tristeza y desilusión después de haber soñado con la dicha de un hogar apacible y feliz! Allá todavía le, situación de la soltera que sacrificó su esperanza en el desliz pasional y que vio desvanecerse la ilusión del casamiento con el hombre que le ofrendara sus caricias y su corazón.

Pero no más. . . para qué multiplicar los ejemplos. Si el mundo supiera cuántas madres abandonadas por la sociedad, por la ley, se encargan heroicamente, sublimemente, del peso de una -grave responsabilidad, que la naturaleza desearía dividir con el sexo más fuerte, no cesaría de protegerlas.

La madre desamparada reclama de la sociedad moderna, no piedad, sino justicia. Se debe favorecer y apoyar en ella el sentimiento de madre y prepararla moral y materialmente, a cumplir con los sagrados deberes de la maternidad que la naturaleza le ha impuesto, para la perpetuación de la especie humana, ya que como ha dicho un gran pensador "no es la tierra de los padres sino de los hijos".

Tegucigalpa, Abril, 1948.

clínica, la estreptomycinina es útil principalmente en el tratamiento de infecciones debidas a cepas sensibles de microorganismos gram negativos. La estreptomycinina no es un sustituto de la penicilina en el tratamiento de las infecciones debidas a microorganismos gram positivos **penicilina-sensibles**, o de aquellas causadas por la **Neisseria gonorrhoeae** o **Neisseria intracellularea**. Sin embargo, como la estreptomycinina inhibe el desarrollo de algunos microorganismos gram positivos, es a veces útil contra aquellos que son resistentes a la penicilina pero susceptibles a la acción de las concentraciones terapéuticas de estreptomycinina.

Cuando se trata de un microorganismo que sea susceptible a la acción de ambos medicamentos, la elección de aquel que se va a emplear, se hará **únicamente** después de probar la sensibilidad del microorganismo infectante respecto a la penicilina y a la estreptomycinina **in vitro**.

USOS CLÍNICOS: Desde los primeros ensayos clínicos, se han producido algunos hechos que indican el grado probable, de utilidad de la droga, sus ventajas y sus defectos. No será posible en una **revisión** tan corta como ésta, referirme a todas las valiosas publicaciones que han sentado estos hechos. Muchas de ellas son ya conocidas y me referiré específicamente sólo a aquellas que consignent **características** importantes. La estreptomycinina se ha mostrado particularmente eficaz en la tularemia, en las infecciones por **H. influenzae** y **K pneumoniae**, y en muchos tipos de meningitis o septicemias producidas por bacterias gram negativas. La estreptomycinina se ha mostrado eficaz en la terapéutica del 50% de las infecciones génito-urinarias agudas por bacterias gram negativas. La estreptomycinina ha, sido usada con éxito en el tratamiento de peritonitis agudas, sobre todo, en aquellos casos de infecciones mixtas, en las que había bacterias gram negativas. A pesar de que el juicio decisivo sobre este punto no puede hacerse por el momento, los resultados son tan favorables que aconsejan el empleo de la estreptomycinina en tales casos.

De todas las enfermedades en las cuales la estreptomycinina ha sido una esperanza, ninguna hay más importante que la tuberculosis. Parece que las mayores posibilidades de la terapia estreptomycinina residen en el tratamiento de esta enfermedad. No se posee otro agente antibacteriano de parecida actividad contra el bacilo tuberculoso. Además, este germen sigue siendo sensible a la droga durante varios meses, antes de desarrollar resistencia frente a ella, o que permite un tratamiento eficaz, sobre todo, en tuberculosis incipiente. También se ha demostrado que sujetos poco resistentes para las intervenciones quirúrgicas radicales que tratan la tuberculosis pulmonar, pueden soportar en muchas mejores condiciones el riesgo después de pocos meses de estreptomycinoterapia.

Desgraciadamente, muchos tipos de infección tuberculosa determinan cambios destructivos que no pueden beneficiar directamente de la estreptomycinina. La terapia es únicamente antibacteriana, dando resultados permanentes sólo cuando los mecanismos de curación pueden sanar las lesiones durante el limitado período

de pocos meses en que el bacilo es sensitivo a la acción de la estreptomycinina, antes de tornarse resistente.

La selección de enfermos tuberculosos que se someterán a la estreptomycinina, debe ser efectuada con el mayor cuidado. De una manera general, puede decirse:

1°) Los enfermos que mejoran satisfactoriamente con los tratamientos habituales de la tuberculosis pulmonar, no recibirán estreptomycinina.

2°) Los pacientes con tipos terminales de tuberculosis pulmonar, sobre todo cuando tienen lesiones destructivas bilaterales, no siendo candidatos para el tratamiento quirúrgico, tampoco reaccionan favorablemente con la estreptomycinoterapia.

3°) Los enfermos con lesiones crónicas fibrocáseas o cavernosas no progresivas, no sacarán beneficio y no deben ser tratados.

4°) Se ha dado prioridad en el tratamiento a la tuberculosis pulmonar aguda, progresiva, de origen reciente.

Los mejores resultados se han alcanzado en pacientes con síntomas generales severos pero con pocas lesiones pulmonares destructivas. Son enfermos con resistencias naturales bajas vis a vis del bacilo, o con sus resistencias exhaustas, necesitando, en consecuencia, la ayuda de una terapia antibacteriana. Todos están de acuerdo en que la estreptomycinoterapia será empleada antes de que la enfermedad haya originado cambios en los pulmones que no podrán ser reparados en pocos meses. Todos los pacientes con tuberculosis pulmonar seleccionados para recibir estreptomycinina, tendrán un gran componente exudativo, y cuanto mayor sea la predominación de lo exudativo sobre lo proliferativo, tanto mejor.

Los resultados clínicos del tratamiento en pacientes de este tipo, son a menudo sorprendentes. En las primeras semanas, la fiebre declina, la tos y espectoración decrecen, el apetito y la sensación de bienestar vuelven y el enfermo comienza a recuperar el peso perdido. Pasadas 6 a 8 semanas de estreptomycinoterapia, se empiezan a notar señales de mejoría en el examen radiográfico. Habitualmente se alcanzan dentro de los 3 a 5 meses los beneficios clínicos y radiológicos máximos. Parece ser el momento para tratar quirúrgicamente la enfermedad remanente, especialmente para intentar el cierre de cualquier cavidad residual, capaz de servir de fuente para una subsiguiente diseminación broncogena de la enfermedad.

Las lesiones tuberculosas ulceradas de la laringe, hipofaringe, y árbol traqueobronquial, han respondido rápidamente a la estreptomycinoterapia intramuscular combinada con inhalaciones de estreptomycinina aerosol.

Ciertos tipos de tuberculosis extrapulmonar han respondido a la estreptomycinina con notable uniformidad. En especial los trayectos fistulosos crónicos que cierra por lo común a las pocas horas de iniciado el tratamiento, pero la curación suele alcanzarse de una manera definitiva solamente cuando el tratamiento se prosigue varias semanas después de la aparente curación.

En materia de tuberculosis renal y de cistitis tuberculosa, se han observado frecuentemente efectos paliativos temporarios, pero raramente se ha alcanzado la curación, quizás porque el riñon carece del poder de curar su tuberculosis con rapidez.

En relación con la meningitis tuberculosa, considerada hasta la fecha por la profesión médica como algo irremediamente fatal, la estreptomycin ha abierto un campo de posibilidades. Los reportes, entusiastas al principio y sombríos y pesimistas después, han vuelto -a recobrar muy recientemente, un tono de placentera esperanza. Antes del advenimiento de la estreptomycin, no podían modificarse el curso de la meningitis tuberculosa ni de la tuberculosis miliar. Aun con su empleo, todavía es muy elevada la tasa de mortalidad. Sin embargo, en la mayoría de los casos precoces de meningitis tuberculosa, los enfermos responden prontamente a un tratamiento estreptomycinico adecuado. Es casi la regla una temporaria remisión en las formas de tuberculosis meníngeas agudas y severas, tomadas tempranamente. Se recupera la conciencia a menudo en POCGS días, la fiebre declina en pocas semanas, vuelve la sensación de bienestar y con frecuencia el enfermo parece normal, inclusive durante varios meses. Pero es posible que aparezca una subsiguiente exacerbación que ya no responde al tratamiento. Felizmente no es siempre así, pues la curación radical ha podido observarse después de una terapia intensa durante seis meses.

La tuberculosis miliar per diseminación hematógica, no había respondido hasta ahora a ningún tratamiento y las curaciones espontáneas son muy raras. Con la estreptomycin es posible obtener en gran proporción de casos, una remisión clínica y radiológica completa, pero desgraciadamente ha sido alta la proporción de recaídas.

Aún no se ha estudiado adecuadamente su acción sobre la tuberculosis del tracto digestivo y la peritonitis tuberculosa, pero la mejoría sintomática de 5 pacientes tratados en la Mayo Clinic, ha sido sorprendente.

Aunque la efectividad de la estreptomycin es fácil de demostrar en muchos tipos de infección tuberculosa, los resultados a menudo no son permanentes, no pudiéndose comparar con los resultados que logran en las enfermedades agudas otros agentes antibacterianos como la penicilina. Deben destacarse las limitaciones de la estreptomycinoterapia frente a la tuberculosis, debiéndose todavía dar gran valor a los métodos clásicos para tratarla, como cura sanatorial y colapsoterapia.

PREPARACIÓN Y MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN: La ampolla de 1 gr. se disuelve en 20 c.c. de agua destilada estéril o en suero fisiológico; se toman 4 c. c. de esta solución y se le agrega 1 c. c. de novocaína al 1% o de procaína o meticaína también al 1%, y la solución está lista para ser inyectada por vía intramuscular con un intervalo de 3 a 4 horas, día y noche. También puede ser inyectada intratecalmente y en este caso se inyectan, 25 a 100 mg. disueltos en 5 a 10 c. c. de agua cada 12 horas.

TOXIDAD.— La estreptomycinina es más tóxica que la penicilina, pero cuando se la emplea en las enfermedades agudas durante una o "dos semanas, no acarrea mayores inconvenientes. Cuando, en cambio, el tratamiento es proseguido más allá de 3 a 4 semanas, casi todos los pacientes experimentarán ciertas perturbaciones del equilibrio que pueden llegar a ser severas. Entre las más importantes, tenemos:

1°— Reacciones semejantes a las de las de histamina, frío, fiebre, enrojecimiento de la cara, cefalea y descenso de la presión. Este grupo de manifestaciones ha disminuido notablemente con la purificación de la estreptomycinina y es atribuible a la carencia de histamina que la estreptomycinina comercial contiene. El **National Research Council**, de los Estados Unidos de Norte América, ha hecho recientemente estipulaciones concretas acerca de la cantidad máxima de histamina que la estreptomycinina comercial puede contener, y con esto se ha dado un gran paso hacia la reducción de reacciones debidas a la histamina presente en el antibiótico

2°— Reacciones de sensibilidad; urticaria, prurito, también atribuibles a impurezas en la estreptomycinina comercial.

3°— Reacciones neurológicas: consistentes en zumbidos de oídos, vértigo y sordera, que pueden ser parciales, transitorias ó permanentes. La sordera permanente, la más grave de las complicaciones neurológicas, es rara, en 1 000 casos reportados por el Comité de Estreptomycinina del National Research Council, hubo sordera permanente en sólo 6. de los cuales todos recibieron el antibiótico en dosis grandes de períodos de no menos de 30 días. Este grupo de reacciones se debe, según evidencia actual, única y exclusivamente a la estreptomycinina como tal.

4°— Reacciones misceláneas: diarrea, albuminuria, presencia de tubos en la orina, púrpura hemorrágica y artralgias, todas infrecuentes.

La frecuencia de las reacciones tóxicas depende de la dosis de estreptomycinina usada. De los 1000 casos reportados por el National Research Council de los Estados Unidos, el 20.5% tuvo alguna o varias de las reacciones arriba enumeradas. Las reacciones ocurrieron así:

- a) En el 8% de los pacientes que recibieron de uno a dos gramos diariamente.
- b) En el 46% de los pacientes que recibieron 3 gramos diariamente,
- c) En el 60% de los pacientes que recibieron 4 gramos o más diariamente.

RESISTENCIA A LA ESTREPTOMICINA: Un punto relacionado con estreptomycinina que cada día adquiere mayor importancia, desde punto de vista clínico, es la extraordinaria facultad que este antibiótico tiene para producir resistencia de parte de las bacterias a él susceptibles. El problema de la resistencia adquirida por las bacterias a un agente quimioterapéutico, que no ha sido considerado algo importante en el caso de la penicilina (uno de cuyos grandes méritos se basa en la incapacidad relativa de la gran mayoría de las bacterias para convertirse en resistente a ella), y que ha tenido importancia considerable en el caso de las sulfona-

TOXIDAD.— La estreptomina es más tóxica que la penicilina, pero cuando se la emplea en las enfermedades agudas durante una o dos semanas, no acarrea mayores inconvenientes. Cuando, en cambio, el tratamiento es prolongado más allá de 3 a 4 semanas, casi todos los pacientes experimentarán ciertas perturbaciones del equilibrio que pueden llegar a ser severas. Entre las más importantes, tenemos:

1°— Reacciones semejantes a las de la histamina, frío, fiebre, enrojecimiento de la cara, cefalea y descenso de la presión. Este grupo de manifestaciones ha disminuido notablemente con la purificación de la estreptomina y es atribuible a la cantidad de histamina que la estreptomina comercial contiene. El National Research Council, de los Estados Unidos de Norte América, ha hecho recientemente estipulaciones concretas acerca de la cantidad máxima de histamina que la estreptomina comercial puede contener, y con esto se ha dado un gran paso hacia la reducción de reacciones debidas a la histamina presente en el antibiótico

2°— Reacciones de sensibilidad; urticaria, prurito, también atribuibles a impurezas en la estreptomina comercial.

3°— Reacciones neurológicas: consistentes en zumbidos de oídos, vértigo y sordera, que pueden ser parciales, transitorias ó permanentes. La sordera permanente, la más grave de las complicaciones neurológicas, es rara, en 1 000 casos reportados por el Comité de Estreptomina del National Research Council, hubo sordera permanente en sólo 6. de los cuales todos recibieron el antibiótico en dosis grandes de períodos de no menos de 30 días. Este grupo de reacciones se debe, según evidencia actual, única y exclusivamente a la estreptomina como tal.

4°— Reacciones misceláneas: diarrea, albuminuria, presencia de tubos en la orina, púrpura hemorrágica y artralgias, todas infrecuentes.

La frecuencia de las reacciones tóxicas depende de la dosis de estreptomina usada. De los 1000 casos reportados por el National Research Council de los Estados Unidos, el 20.5% tuvo alguna o varias de las reacciones arriba enumeradas. Las reacciones ocurrieron así:

- a) En el 8% de los pacientes que recibieron de uno a dos gramos diariamente.
- b) En el 46% de los pacientes que recibieron 3 gramos diariamente.
- c) En el 60% de los pacientes que recibieron 4 gramos o más diariamente.

RESISTENCIA A LA ESTREPTOMICINA: Un punto relacionado con estreptomina que cada día adquiere mayor importancia, desde punto de vista clínico, es la extraordinaria facultad que este antibiótico tiene para producir resistencia de parte de las bacterias a él susceptibles. El problema de la resistencia adquirida por las bacterias a un agente quimioterapéutico, que no ha sido considerado algo importante en el caso de la penicilina (uno de cuyos grandes méritos se basa en la incapacidad relativa de la gran mayoría de las bacterias para convertirse en resistente a ella), y que ha tenido importancia considerable en el caso de las sulfona-

midas, adquiere enormes proporciones con estreptomycin. Numerosos investigadores han probado conclusivamente que bacterias, originalmente susceptibles a estreptomycin, adquieren con facilidad y muy rápidamente una resistencia extraordinaria a este antibiótico. El solo hecho de la edición de suero humano a un cultivo de *Escherichia coli*, aumenta 20 la resistencia de este organismo a la estreptomycin. Mediante el uso de dosis pequeñas de estreptomycin se han obtenido, en el término de sólo unas pocas semanas, grupos de *Escherichia coli*, que han resultado al fin de cuentas 10.000 veces más resistentes in vivo que las cepas originales in vitro.

FALLAS TERAPÉUTICAS: La estreptomycin, como cualquier otro agente terapéutico, falla cuando no se la usa a base de un conocimiento adecuado de sus méritos, deméritos y limitaciones. Las principales fallas terapéuticas son debidas a:

1°— Uso contra organismos no susceptibles.

2°— Dosis inadecuadas.

3°— Desarrollo de resistencia a la estreptomycin in vivo.

4°— Cambio en las especies de organismos causantes, en el curso del tratamiento, o sea, que lo que se comenzó a combatir como una infección causada por determinado organismo o grupo de organismos susceptibles a la estreptomycin, se ha convertido en el curso del tratamiento, en una infección causada por organismos de otra naturaleza, no susceptibles a ella.

5°— Localización de la infección en una parte del organismo a la cual la droga no puede llegar por la ruta que se ha usado en su administración.

De todo lo reunido, se deduce, que el problema de los antibióticos, sobre todo, de aquellos derivados de hongos, está apenas en sus comienzos. El paso dado por Fleming y sus colaboradores, ha abierto el umbral de un brillante campo en el cual la estreptomycin es un nuevo eslabón que, si no nos lleva a rutas amplias trascendentales, por lo menos nos ayudará mucho en la solución de problemas que apenas si habían sido vislumbrados hace una generación.

B I B L I O G R A F Í A

HINSHAW, H. C. and FELDMAN W. H. Streptomycin in Treatment of Clinical Tuberculosis. Proc. Staff Meet., Mayo Clinic. 20: 313 318, 1945.

BUGGS, C. W.; BRONSTEIN, B.; HIRSHFELD, J. W. and PILLING, M. A.: In Vitro Action of Streptomycin on Bacteria. J. A. M. 130: 64-67, Jan. 12, 1946.

WAKSMAN, S. A, and SCHATZ, A.: Streptomycin, origin, nature and properties. J. Am. Pharm. Assoc. 34: 273. Nov. 1945.

THE COMMITTEE ON CHEMOTHERAPEUTIC AND OTHER AGENTS, NATIONAL RESEARCH COUNCIL: Streptomycin in the Treatment of Infections. Journal Am. Med. Assoc. Vol. 132, N° Sept. 7, 1946.

Tegucigalpa, Marzo, 1948.

El "Caso de Guardia" en Cardiología

Conferencia dictada por el

Dr. MIGUEL JOSELEVICH (1)

(Concluye)

Cuando el dolor presenta cualidades especiales (localizador! retroesternal y gran intensidad) y se acompaña de otras manifestaciones (irradiaciones características, opresión, angustia, sensación de muerte inminente, palidez, etc.), estaremos en presencia de la angina de pecho. Su diagnóstico impone descartar ante todo la posibilidad de un origen extracardíaco ("forma anginosa del cólico hepático."insuficiencia coronariana por hemorragia, etc.).

Si recordamos lo manifestado hace unos instantes cuando dijimos que la isquemia del miocardio es el mecanismo habitual del "angor pectoris," comprendemos fácilmente¹ la necesidad de recurrir aquí también a la nitroglicerina, para combatir los dolores, siempre que la situación no sea tan grave como para aplicar de entrada otros procedimientos terapéuticos.

Si el enfermo no reacciona de inmediato, se procederá sin más trámites a administrarle una inyección subcutánea de 0.01 a 0.02 gramos de morfina; el agregado de 0.001 gramos de atropina podrá evitar el inconveniente de los vómitos que aquel alcaloide suele provocar. La papaverina y la aminofilina se administrarán después y rolo en caso de que el efecto del opiáceo no sea satisfactorio: 0.24 de aminofilina y 0.05 a 0.10 de papaverina como mínimo, ambas por vía endovenosa.

Una vez yugulado el cuadro anginoso, el papel del médico» e practicante llamado de urgencia habrá terminado, correspondiendo el tratamiento ulterior al médico de cabecera. Diré solamente que esa terapéutica deberá variar de acuerdo con la base anátomo-funcional del síndrome (hipertensión arterial, esclerosis de coronarias, insuficiencia aórtica, etc.). Pero deseo destacar en forma terminante que dicha base anátomo-funcional resulta a menudo difícil de establecer con seguridad, dado que un simple dolor precordial o un cuadro anginoso común puedan ser la única, manifestación de un auténtico infarto o el anuncio de su inminente producción.

Por lo tanto, al abandonar la casa del enfermo, explicaremos esas posibilidades a los familiares, indicándoles la necesidad de que el médico de cabecera concorra cuanto antes, para que él tome las disposiciones que crea conveniente a los fines de resolver el caso.

El infarto del miocardio se acompaña de una sintomatología aun más ruidosa que la del "angor pectoris"; dolor precordial intensísimo, terrible, insoportable, persistente, acompañado de náuseas y vómitos, palidez grisácea, sudores fríos, taquicardia, caídas tensional, brote pericárdico, hipertermia, etc. Esa sintomatología

tan característica y tan conocida hoy día por médicos y practicantes, había pasado desapercibida hace muy poco, al punto de que la vastísima experiencia que se posee al respecto y la enorme literatura acumulada sobre el tema, corresponden casi exclusivamente a los últimos treinta años.

Así lo prueban los párrafos que en seguida leeremos, tomados del libro de Semiología Cardiovascular que Laubry publicara en el 1927: "Se ha levantado un gran ruido —dice Laubry— en derredor del infarto del miocardio, de sus crisis hiperálgicas, de su disnea angustiosa y de su evolución rápida y fatal. ¿Acaso lo he ignorado cuando al hablar de las anginas coronarias y al apoyarme sobre mis propios exámenes anatómicos, he atribuido al infarto ciertos estados de mal anginoso fatalmente mortales?"

"Mi alusión es breve —continúa diciendo— lo reconozco. Pero la falta estriba en el escaso lote de infartos que yo he pedido descubrir en mis autopsias de anginosos. Y es que se trata, en realidad, de una lesión más bien rara, que me daría motivo más que suficiente para extrañarme del lugar y de la importancia que algunos le confieren, si no fuera porque conozco sobradamente dentro de la Medicina los caprichos de la moda y la tendencia natural a generalizar las enseñanzas que se derivan de algunas observaciones curiosas y bien seguidas."

No dudamos que el gran maestro francés piensa ahora en forma completamente distinta que 20 años atrás. Pero el conocimiento tan divulgado de la frecuencia y caracteres del infarto, no implica que su diagnóstico resulte fácil en todos los casos. Hace un momento señalamos la posibilidad de que se manifieste bajo la forma de una simple precordialgia o de una angina de pecho; ahora agregaremos que también puede simular otras afecciones ajenas al aparato cardiovascular.

Corno en las circunstancias a que nos referimos, el médico, no podrá valerse de otros elementos de juicio (electrocardiograma, eritro-sedimentación, etc.), se comprenderá la necesidad de valorar muy bien todos los datos de que dispone antes de formular su diagnóstico y de aplicar el tratamiento. Así es como deberá tener en cuenta el sexo y la edad del enfermo: el infarto es más frecuente en el varón que en la mujer y es propio de la edad adulta y de la vejez.

Pero debe saberse que también se le observa en las mujeres y que les jóvenes no son respetados en forma tan absoluta como para eliminar ese diagnóstico cuando la pericia afectada tiene menos de 30 años. Esto último, sin necesidad de hacer intervenir a las lesiones sifilíticas, tan injustamente responsabilizadas de la producción de procesos arteriales. A parte de la experiencia civil, la guerra recientemente terminada ha venido a demostrar la posibilidad —en manera alguna excepcional— de que sujetos jóvenes, en la edad militar, experimentan infartos del miocardio como consecuencia de lesiones arterioscleróticas preexistentes de las arterias coronarias.

También pueden tener importancia los antecedentes mediatos (hipertensión arterial, dolores precordiales de esfuerzo o que cedían con la nitroglicerina) o inmediatos a esfuerzo físico- Pero debe saberse que el infarto suele producirse en pleno reposo, a veces durante el sueño y que el llamado nocturno puede ser consecutivo a un esfuerzo que se realiza habitualmente en el lecho: el del coito. Su vinculación con el episodio anginoso debe ser investigada, perqué a menudo se la oculta por vergüenza o no se le menciona por desconocerse su importancia.

Si la causa 'determinante ha sido un disgusto, un trastorno moral, etc., especialmente cuando se trata de personas nerviosas, no debe atribuirse por ese solo hecho un origen psíquico al cuadro anginoso: el choque moral puede ser seguido de un infarto, en sujetos que presentaban ya la lesión áteromatosa sobre la que habría de producirse la trombosis. A su vez, la absoluta ausencia de todo antecedente, mediatos o inmediatos, no habla en manera alguna en contra del infarto, que puede producirse en plena salud aparente y aún constituir para el que lo sufre su primera y última enfermedad.

En cambio lo hará el conocimiento de eme el enfermo padece de otra afección capaz de simularlo (litiasis, billiar, úlcera de estómago, etc.), pero tampoco ese hecho ni la aparición del episodio después de un exceso alimenticio o durante la digestión, permitirán de por sí negar el origen coronario de 10=5 síntomas. En efecto, cabe la posibilidad de que un gástrico o un hepático sea también coronario e incluso que exista una vinculación clínica entre ambos procesos, como lo hemos podido comprobar en más de una oportunidad.

Deseamos hacer notar, por último, que el cuadro del infarto suele parecerse al del corazón pulmonar agudo, lo que tiene especial importancia para el practicante llamado a atender un enfermo internado en un servicio hospitalario de cirugía (operación reciente) o de clínica (reposo prolongado, asistolia, estrechez mitral, etc.). En el "corazón pulmonar agudo," la disnea suele ser intensa, así cerno la cianosis; otras manifestaciones no habituales en el infarto, son: ingurgitación de las yugulares, hepatomegalia dolorosa, oliguria, segundo tono pulmonar reforzado, ritmo de galope, soplo sistólico rudo en el foco pulmonar, etc.

Una vez formulado el diagnóstico de infarto del miocardio ¿qué es lo que debemos hacer? En primer lugar, es necesario combatir el dolor; para ello inyectaremos de inmediato 0.02 gramos de morfina per vía subcutánea, dosis que podremos repetir al cabo de media hora si el dolor no cede o se vuelve a entensificar después de una remisión. El agregado de atropina podrá evitar la acentuación de los vómitos propios del infarto.

Si, a pesar de la nueva inyección de morfina, no conseguimos dominar el dolor, podremos recurrir a otros procedimientos terapéuticos: inyección endovenosa de papaverina (0.05 a 0.10 gramos), de aminofilina (0.24 gramos) o de novocaína (5 a 10 ce. de>

la solución al 1%). Además puede utilizarse la oxigenoterapia (en tienda o carpa, a la concentración de 50 a 70 por ciento o con sonda nasal, a razón de 5 a 6 litros por minuto).

Mientras esperamos los efectos de esa medicación analgésica, combatiremos el colapso periférico mediante las inyecciones de alcanfor o sus similares, cafeína, etc. El enfermo permanecerá en completo reposo y, con la severa consigna de persistir en esa inmovilidad hasta la llegada del médico de cabecera, daremos por terminado nuestro cometido. Lo que sucederá después, así corno lo que después debe hacerse, son asuntos ajenos al tema de esta conferencia.

Los dolores precordiales de origen pericárdico, capaces de simular el cuadro del "angor peotoris" o del infarto del miocardio, se deben especialmente a dos de sus enfermedades: el hemopericardio y la pericarditis aguda.

El hemopericardio da lugar a la aparición de un dolor precordial intensísimo, de comienzo brusco, acompañado de gran disnea y opresión. Suele también existir dolor epigástrico y vómitos, instalándose después un cuadro de colapso periférico (hipotensión arterial, taquicardia, palidez cianótica, piel húmeda y fría, etc.). Como el diagnóstico se formula excepcionalmente, limitaremos a lo antedicho nuestra referencia al dolor precordial por hemopericardio, dado el carácter práctico de esta disertación.

La pericarditis aguda, en sus dos grandes formas, seca y con derrame, puede también iniciarse con un dolor precordial más o menos intenso, a veces de tipo anginoso. El diagnóstico de certidumbre se formulará mediante la percepción de su signo característico: el frote pericárdico. Este diagnóstico se efectuaba más a menudo en la época ya comentada y no lejana en que se desconocía la frecuencia y caracteres clínicos del infarto del miocardio.

Muchos de esos casos correspondían, con seguridad, a trombosis coronarianas y no a pericarditis; pero en cambio ahora sucede el hecho inverso: se sobreestima la importancia del infarto, formulándose dicho diagnóstico en caso de pericarditis que con seguridad no habrían pasado desapercibidos a los viejos clínicos. Debemos reconocer, sin embargo, que recientes publicaciones parecen indicar que los cardiólogos modernos están volviendo sobre sus pasos, al destacar los caracteres clínicos y electrocardiográficos de esta pericarditis.

La 'disnea. Una crisis de fatiga o la acentuación más o menos brusca de una disnea anterior, pueden motivar el llamado de urgencia. Si es de origen cardiovascular, la disnea paroxística podrá corresponder a los tres tipos principales siguientes: disnea simple, asma cardíaco y odema agudo de pulmón.

La disnea paroxística simple puede presentarse en un cardíaco averiguado, en cuyo caso ofrecerá pocas dudas de interpretación, dado que los antecedentes y el resultado del examen clínico nos permitirán establecer cual es la causa de su producción..

Si se trata del primer episodio, que sorprende a una persona aparentemente sana hasta ese momento, deberemos pensar primero en las causas que más comúnmente lo provocan, y entre ellas en las **enfermedades no cardíacas**. A veces la disnea se debe simplemente a los **factores psíquicos** (nervosismo, insomnio, pesadillas, disgustos, preocupaciones, etc.), pero como lo dijimos al ocuparnos de los dolores, no debemos olvidar que las causas morales son capaces de desencadenar procesos netamente orgánicos.

La **insuficiencia ventricular izquierda** es lo que habitualmente origina la disnea paroxística de origen cardiovascular; su causa más frecuente es la hipertensión arterial, la insuficiencia bostica, etc.

Una vez establecido el diagnóstico y reconocida la causa de la disnea ¿qué es lo que debemos hacer? Los casos leves suelen mejorar con medidas también simples: tranquilizando al enfermo, haciéndole adoptar una posición adecuada, administrándole sedantes, **aminofilina endovenosa**, etc. Sólo cuando la **fatiga** no cede o se conceptúa, haciéndonos temer una agravación **inminente**, debemos recurrir a otros dos elementos terapéuticos: la inyección subcutánea de **morfina** y la endovenosa de **estrofanto (ouabaína o es-trofantina)**.

El asma cardíaca se reconocerá porque el enfermo es despertado bruscamente durante la noche, a poco de conciliar el sueño, por una sensación de sofocación, que lo obliga a abandonar el lecho para dirigirse a la ventana en busca de aire libre. Al examinarlo nos encontraremos con una persona angustiada generalmente algo pálida y ansiosa, que presenta un pulso acelerado, taquipnea, sudores fríos y algunas sibilancias y estertores.

El diagnóstico más importante se planteará con asma **bronquial** que, en su forma clásica, presenta un cuadro muy diferente: respiración lenta, expiración prolongada, disnea espiratoria, toa intensa y característica, roncus y sibilancias, etc. Además, y salvo que se trate del primer ataque, los antecedentes y el examen clínico establecerán generalmente el diagnóstico: crisis asmáticas anteriores en un caso y enfermedad capaz de originar el asma cardíaco en el otro (hipertensión arterial, insuficiencia aórtica, etc.).

Pero debe saberse que las cosas no son siempre tan sencillas, porque el enfermo puede presentar un episodio poco claro o porque un antiguo asmático puede en un momento dado experimentar una crisis disnéica de origen cardiovascular. A su vez un cardíaco averiguado es capaz de presentar diferentes tipos de disnea paroxística, cuya individualización correcta será indispensable para aplicar el tratamiento apropiado. En efecto, además del asma **bronquial** y **cardíaco**, puede tratarse de una disnea **urémica**, por **ritmo de Cheynes-Stokes**, etc.

El asma **bronquial** será combatido con inyecciones de **hipofisina**, **adrenalina**, etc., las que resultarán inútiles o perjudiciales si se trata de una disnea cardíaca, urémica o bulbar. La **uremia** exigirá una **inmediata flebotomía**, con abundante expoliación san-

guinea. La respiración de Cheyne-Stokes mejorará con la inyección endovenosa de aminofilina, de acción menos intensa y segura en el asma bronquial y cardíaco. En cuanto a este último —el asma cardíaco— será combatido mediante la administración por vía subcutánea de 0.01 a 0.02 gramos de morfina, que si bien puede ser igualmente eficaz en el asma bronquial, suele resultar de acción nula o perjudicial en la uremia y el "ritmo de Cheyne-Stokes."

Cuando el asma cardíaco no cede a la morfina, deberemos ensayar la aminofilina endovenosa, cuyo fracaso nos obligará a recurrir a la sangría, tratamiento que tiene su principal aplicación en el edema agudo de pulmón de que en seguida nos ocuparemos.

En el edema agudo de pulmón, el paroxismo desnéico se acompaña de tos con expectoración espumosa rosada, comprobándose al examen clínico la presencia de los clásicos estertores finos "en marea ascendente." Ante un cuadro semejante, no debemos perder ni un solo minuto, dado que de nuestra intervención inmediata puede depender la salvación del enfermo. Sin ningún titubeo, procederemos a efectuar una sangría abundante (hasta 500 cc), utilizando para ello el instrumental adecuado (aguja gruesa, bisturí) o en lugar del mismo cualquier otro que pueda suplirlo (hojas de afeitar, etc.).

El resultado de la flebotomía suele ser tan espectacular e inmediato como el de la morfina en el asma cardíaco: el enfermo en trance de muerte renace a la vida; la fatiga, la tos y la expectoración desaparecen en forma más o menos rápida. Por último, el paciente termina por manifestarnos con una sonrisa su mejoría y agradecimiento; la expresión de angustia y desesperación es entonces sustituida por otra de bienestar y tranquilidad.

Si se nos comunicara que el enfermo había sido sometido recientemente a otras sangrías abundantes, podrá aplicarse en lugar de la flebotomía la ligadura de la raíz de los cuatro miembros, cuya acción suele ser igualmente eficaz y evita el peligro de la anemia. Deseo recordar a ese respecto que dichas ligaduras deben ser retiradas sin apresuramiento y una a una, porque en caso contrario el brusco retorno de sangre a la circulación podrá provocar la reproducción del edema pulmonar.

Puede suceder que, a pesar de la sangría, las cosas no mejoren en forma tan franca y rápida, en cuyo caso deberá procederse de inmediato a inyectar estrofantina o ouabaína (1/4 de miligramo por vía endovenosa). Se utilizará el suero glucosado hipertónico el 25 por ciento como vehículo pudiendo agregarse también aminofilina (0.24 gramos).

Si con todo lo que antecede la situación no se resuelve en forma definitiva, deberá procederse a la inyección subcutánea de 0.02 gramos de morfina. Conocemos las opiniones contrarias a su empleo en estos casos, pero también hay quien discute el uso de la estrofantina; nosotros no vacilamos en utilizar a ambos medicamentos, en la forma como lo estamos aconsejando. No pode-

mos dejar morir un enfermo sin antes intentar salvarlo con procedimientos que suelen resultar de gran eficacia, aunque algunos los consideren demasiado peligrosos.

Una vez yugulado el cuadro del edema agudo del pulmón, y aunque en este caso, como en las demás situaciones de urgencia, dejaremos la asistencia ulterior del enfermo al médico de cabecera, deberemos tratar de establecer el origen del síndrome, dado que no lo hicimos antes para no retardar la aplicación del tratamiento. Algunas de estas causas son poco frecuentes y surgen con toda nitidez de la anamnesis (intoxicación alcohólica, barbitúrica, por yoduro de potasio; evacuación demasiado rápida de derrames, picadura de animales ponzoñosos, inhalación de gases tóxicos, etc).

Mayor importancia revisten las enfermedades del aparato cardiovascular, entre las que se destacan como principales factores etiológicos del edema agudo, la hipertensión arterial, la insuficiencia aórtica, el infarto del miocardio y la estrechez mitral de las embarazadas- No podemos detenernos para detallar las características de dichas afecciones y la manera como se efectúa su diagnóstico clínico. Deseamos recordar solamente que las cifras tensionales obtenidas en ese momento pueden inducirnos en error, porque suelen hallarse bajas en un hipertenso que acaba de hacer un infarto o elevarse como consecuencia del edema agudo en una persona previamente normotensa.

Las palpitaciones. De acuerdo con la definición adoptada por los autores franceses (Laennec, Potain Laubry). " las palpitaciones son unos latidos del corazón sensibles y molestos para el enfermo." Cabe, pues, la posibilidad de que nuestra presencia sea requerida para atender a una persona que las experimente, en cuyo caso deberemos establecer el significado y naturaleza de las palpitaciones para luego resolver la conducta a seguir.

Si esa molestia se ha producido después de disgustos, discusiones violentas, situaciones morales angustiosas, preocupaciones, temores, lecturas escalofriantes en personas nerviosas, especialmente mujeres, si además se acompaña de angustia, gran nerviosidad, suspiros y se caracteriza por una simple sensación de latidos cardíacos fuertes, acelerados o no, pero regulares deberá pensarse en un trastorno funcional de escaso significado patológico. Lo mismo sucede cuando parecidas manifestaciones se presentan después de excesos alimenticios, tabáquicos, etílicos o de tisanas estimulantes (café, té etc.).

Si las palpitaciones se han presentado en forma de crisis de comienzo brusco y son más o menos rápidas, irregulares o no, se pensará en un acceso de arritmia paroxística. El antecedente de crisis anteriores y las características por ellas presentadas (comienzo, evolución, terminación) ayudarán a interpretar el nuevo episodio. Si, en cambio, no hubo otros ataques, se averiguará si el enfermo tiene conocimiento de que padece de alguna de las afecciones que habitualmente originan las arritmias paroxísticas (ni-

pertiroidismo, estrechez mitral, etc.). La negatividad de este dato no nos autorizará a descartar ese diagnóstico.

Si el enfermo nos refiere que sus molestias consisten en una sensación localizada en la región precordial, cuello o epigastrio, consistente en un "golpe" más o menos intenso, un "paro" o "vacío" cardíaco, seguido o no de un "topetazo," se tratará seguramente de extrasístoles (contracción precoz, reposo compensador, contracción post-extrasistólica).

Si los latidos son muy numerosos y regulares, se pensará en una taquicardia paroxística o un aleteo; si en cambio son completamente irregulares, en una fibrilación auricular. En esos casos pueden quejarse los enfermos de otras molestias: vértigos, desvanecimientos, náuseas, falsos deseos de orinar o defecar, malestar en el cuello, tos seca, etc. Algunas de esas molestias suelen acompañar también a los simples extrasístoles (hay enfermos que denuncian cada falso paso cardíaco por un golpecito de tos); otras nos pueden desviar el verdadero diagnóstico orientándonos hacia la insuficiencia coronariana, que en realidad suele también existir como consecuencia de la gran taquicardia (opresión, angustia, dolores precordiales).

De cualquier manera, el examen clínico es el encargado de resolver definitivamente el diagnóstico, porque después del mismo ya no dispondremos en ese momento de otros elementos de juicio. Entrar en el detalle de todo lo que ese examen nos puede mostrar, significaría ocuparse de gran parte de la patología cardiovascular; por lo tanto, nos limitaremos a considerar uno de los datos más importantes, el estudio -del pulso, dado que con el mismo podremos hacer una composición de lugar que nos permita resolver el temperamento a seguir.

El pulso nos podrá mostrar dos modificaciones de importancia: las de su frecuencia y las de su ritmo. Aceptando como cifras normales de la frecuencia cardíaca las comprendidas entre 60 y 90 sístoles por minuto, diremos que el pulso es rápido (taquicardia) cuando tiene más de 90 ondas y que es lento bradicardia) cuando tiene menos de 60 por minuto.

Ante un pulso rápido y regular, deberá pensarse: con una frecuencia de 90 a 120 ondas, en la taquicardia sinusal; de 120 a 160 en el aleteo auricular; entre 140 y 180, en la taquicardia paroxística ventricular; entre 180 y 240, en la taquicardia paroxística auricular.

Ante un pulso rápido e irregular: con intermitencias características, en la arritmia extrasistólica; con irregularidad absoluta, en la fibrilación auricular.

Ante un pulso de frecuencia normal: si es regular, en el ritmo sinusal; si es irregular en los extrasístoles, la arritmia sinusal, el aleteo auricular, con bloqueo variable y la fibrilación auricular.

Los pulsos lentos rara vez dan lugar a la producción de palpitaciones, por lo que nos limitaremos a decir que, en general,

son provocados por la bradicardia sinusal, la bradisfigmia extrasistólica y la disociación aurícoloverricular, en la que es arritmico en la de segundo grado y regular en la de tercero (pulso lento permanente)....

Una vez establecido el origen de las palpitations, deberemos averiguar el motivo de su producción, dado que ello influirá notablemente sobre el pronóstico que formularemos y sobre el tratamiento a aplicar. El extrasístole, por ejemplo, es de por sí un trastorno banal; ¿quién no lo ha experimentado una vez en su vida? Si el falso paso constituye toda la enfermedad, nos limitaremos a tranquilizar al enfermo y a administrarle medicación sedante. Pero si su base anatómica está constituida por una lesión cardíaca grave, es dicha lesión la que establecerá el pronóstico. Además, la posible producción de una fibrilación ventricular nos obligará en algunas oportunidades, a tratar al enfermo mediante la administración de 3 a 4 sellos diarios de 0.20 gramos de sulfato de quinidina.

Tampoco la taquicardia paroxística tiene de por sí ningún significado para la vida y las ulteriores actividades del enfermo, pudiendo ser tan banal como las simples extrasístoles. Su pronóstico depende, en general, de dos factores principales: duración y frecuencia de los ataques y gravedad que los provoca.

Como los ataques pueden ser de breve duración y aún cesar espontáneamente, debemos recordarlo para no utilizar medidas terapéuticas excesivas cuando asistimos a los primeros momentos de la crisis. Nos limitaremos entonces, a poner en práctica los procedimientos de estimulación física del vago: comprensión del seno carotídeo o de los globos oculares, ingestión de una sustancia voluminosa de difícil deglución. "maniobra de Valsalva." etc. También podemos tratar de provocar el vómito (instilaciones faríngeas inyecciones de apomorfina, etc.).

Si fracasamos con estos procedimientos iniciales, podremos intentar detener la crisis mediante inyecciones de prostigminia (0.0005 a 0.0001 gramos intramuscular o endovenosa), de acetilcolina {0.10 a 0.20 gramos por vía intramuscular), de sulfato de magnesia (15 a 2 c.c. de la solución al 20% por vía endovenosa). etc.

¿Cuáles son las indicaciones de los digitálicos y del sulfato de quinidina? Algunos emplean la digital, a la dosis de 5 unidades o la estrofantina a la $\frac{1}{2}$ a 1 miligramo, ambas por vía endovenosa, para yugular la crisis de taquicardia paroxística; otros el sulfato de quinidina (1 sello de 0.20 gramos cada hora o de 0.40 gramos cada 3 horas y por último la vía endovenosa).

Nosotros, en cambio, los utilizamos sólo en condiciones muy particulares: empleamos la digital para prevenir o combatir la insuficiencia cardíaca y como ésta se produce sólo al cabo de algunos días de iniciado el trastorno, no la indicamos en los comienzos del ataque. El sulfato de quinidina que tiene sus inconvenien-

tes, lo empleamos también cuando la crisis se prolonga y resiste a las otras tentativas terapéuticas.

Digital y quinidina pueden provocar trastornos muy serios cuando la taquicardia paroxística se desarrolla sobre la base de lesiones miocárdicas graves. Y esto nos lleva a hablar de dichas lesiones, que constituyen el segundo de los elementos importantes para establecer el pronóstico, según ya lo dijimos. La taquicardia paroxística puede presentarse en un corazón no lesionado; el único peligro será entonces la insuficiencia cardíaca, de la que ya hemos hablado, así como de su tratamiento preventivo y curativo.

Pero también se le observa en corazones enfermos, generalmente con lesiones endocárdicas (estrechez mitra!) o miocárdicas (miocarditis, fibrosis, infartos)- La mayor o menor gravedad de esas lesiones influirá sobre la marcha de la enfermedad, aunque debe saberse que en afecciones serias, como el infarto del miocardio, éste y otros trastornos del ritmo (fibrilación y aleteo auricular, bloqueo auriculoventricular o traventricular) pueden ser transitorios y desaparecer definitivamente al cabo de algunas horas o días, sin mayores consecuencias para la evolución ulterior del proceso.

La fibrilación y el aleteo auricular paroxísticos tampoco tienen de por sí un significado especial. Pueden presentarse en el hipertiroidismo, la estrechez mitral, la hipertensión arterial, la influencia coronariana aguda y crónica, el infarto -de! miocardio, pero también lo hacen en personas que no padecen de afección orgánica demostrable, en cuyo caso no revisten gravedad alguna.

Aquí también, pues, será la base anatómica del trastorno lo que especialmente establecerá su significado pronóstico. A ese respecto deseo prevenirlos contra los abusos que a diario se cometen clasificando, como de origen coronario a los trastornos más diversos. También deseo prevenirlos contra el falso concepto, asimismo muy difundido, de que la fibrilación auricular paroxística o transitoria constituye sólo una etapa en la evolución inevitable hacia la forma permanente de esa arritmia, dado que en algunos casos las crisis desaparecen definitivamente después de un plazo variable.

¿Cómo debe tratarse la fibrilación auricular paroxística? Diremos, ante todo, que la regularización del ritmo se produce en estos enfermos espontáneamente, por lo que debemos cuidarnos de utilizar un procedimiento terapéutico peligroso o simplemente molesto para los pacientes. También debemos cuidarnos de atribuir a nuestro tratamiento una curación que pudo haberse producido espontáneamente o coincidiendo con aquél.

De los dos medicamentos habitualmente utilizados —la digital y la quinidina— preferimos emplear a la primera, que actúa en estos casos deprimiendo la conducción auriculoventricular. Consideraremos suficiente la dosis de 2 unidades diarias, con lo cual pretendemos también prevenir, como en las taquicardias paroxísticas, la posible aparición de la insuficiencia cardíaca.

Las palpitaciones con pulso lento son, como dijimos, poco frecuentes, aun en la disociación aurículoventrícula, de la que más adelante nos ocuparemos al hablar del síndrome de Stokes-Adams. Nos limitaremos a decir ahora que la base anatómica habitual de dicho síndrome está constituida por las lesiones crónicas (de origen escleroso) y las agudas (infarto del miocardio) en las que participa el sistema de conducción. También aquí el carácter de esas lesiones constituye uno de los factores más importantes desde el punto de vista del pronóstico: - una crisis sincopal puede de por sí terminar con la vida del enfermo, pero la desaparición definitiva del bloqueo coloca en otros casos el porvenir del paciente bajo la dependencia exclusiva de la gravedad de la afección causal.

La opresión y la angustia. — Estos dos síntomas se presentan generalmente asociados a los anteriores y, en esas circunstancias, no poseen de por sí un significado especial. También suelen constituir una manifestación puramente nerviosa o ser la expresión subjetiva, exclusiva o preponderante, de un trastorno del ritmo (extrasístoles, arritmia paroxística, etc.)- Por último algunos anginosos auténticos pueden quejarse de opresión o angustia más que de dolor, generalmente durante ciertos episodios que se intercalan en los intervalos de la crisis de "angor pectoris" verdadero.

El interrogatorio, el examen clínico, los resultados del tratamiento (nitroglicerina, etc) nos permitirán establecer en cada caso la naturaleza de las molestias que motivaron el llamado de urgencia.

SÍNTOMAS APARENTEMENTE DEBIDOS A UNA ENFERMEDAD NO CARDIOVASCULAR

Sucede con frecuencia que una -enfermedad cardiovascular repercute directa o indirectamente sobre otros órganos o aparatos, cuyo sufrimiento puede traducirse por manifestaciones bruscas, alarmantes para el paciente o sus familiares, con lo cual quedará configurada la condición que justifica el llamado de urgencia.

Algunas de esas manifestaciones corresponden al aparato respiratorio. Tal sucede, por ejemplo, con la epistaxis. Es bien sabido que una hemorragia nasal puede ser tan abundante (por su intensidad y persistencia), que la persona afectada se decida a concurrir al hospital o llamar la ambulancia.

Antes de cohibirla, deberemos asegurarnos, pues, de que el enfermo no es un hipertenso, "sangría espontánea" que debe ser respetada dentro de ciertos límites- También la insuficiencia aórtica suele acompañarse de epitaxis más o menos abundantes o repetidas.

Otras veces el enfermo se queja de tos, la que lo alarma por su intensidad y persistencia. Un buen interrogatorio, seguido de un examen correcto, nos permitirán establecer que esa tos no se debe a una enfermedad del aparato respiratorio, sino que es

consecuencia de una afección cardiovascular. Generalmente se trata de hipertensos, de personas afectadas de insuficiencia aórtica y aun de mitrales, en los que los demás síntomas de la insuficiencia cardíaca se hallan también presentes sin que el enfermo les atribuya tanta importancia como a la tos, que es lo que más le molesta.

Como se comprenderá, el diagnóstico correcto permitirá en esos casos la aplicación del único tratamiento que podrá aliviar al enfermo: el de su insuficiencia cardíaca. De acuerdo con el caso, lo haremos mediante la sangría, la morfina, la estrofantina, etc.

La causa del llamado puede también ser una hemoptisis. Dos son las enfermedades cardiovasculares que especialmente la provocan: la estrechez mitral y la hipertensión Arterial. Aunque en general esa complicación se presenta en personas que conocen el padecimiento de que se encuentran afectadas, debe saberse que la hemoptisis puede ser la primera manifestación patológica que alarme al enfermo: los demás síntomas eran hasta ese momento poco acentuados o el interesado no les atribuía mayor importancia y continuaba su vida habitual.

El espasmo de la glotis puede ser la manifestación inicial de una afección aórtica, latente hasta ese momento: el aneurismo recurrencial de Dieulafoy. En esos casos, deberemos actuar de inmediato, recurriendo a la traqueotomía si fuere necesario, después de agotar la terapéutica antiespasmódica. Si así no lo hacemos, el enfermo puede morir por asfixia, con un cuadro de horribles sufrimientos, como el que desgraciadamente tuvimos que presenciar en una oportunidad.

También algunos síntomas digestivos suelen estar vinculados con una afección cardiovascular (disfagia, eructos, molestias postprandiales, vómitos, diarrea, dolores abdominales en distintos tipos, hemorragias, etc.) y no pocos de ellos pueden motivar un llamado de urgencia por su presentación brusca o su gran intensidad.

Un dolor epigástrico puede ser la consecuencia de un infarto del miocardio o denunciar la presencia de un hígado cardíaco. De acuerdo con la intensidad de ese dolor y con la mayor o menor gravedad del cuadro clínico y de los síntomas sobreagregados, esa situación podrá confundirse con una úlcera de estómago o con un abdomen agudo (pancreatitis, perforación, apendicitis, etc.). Salta a la vista la importancia que tendría en esos casos un error de diagnóstico, en base al cual podría, por ejemplo, dejar de operarse una úlcera perforarla por creer que se trata de un infarto o bien abrirse el vientre buscando el apéndice en un caso de hígado de estasis.

Cuando el dolor se localiza en el hipocondrio derecho, su causa puede estar en una "asistolia hepática," puede el enfermo ser confundido con una vesícula (cólico hepático, colecistitis aguda, etc). No debe olvidarse, además, que en algunos enfermos pueden hallarse en juego simultáneamente dos afecciones distintas, vesí-

cular y cardiovascular, como ya lo dijimos. Por otra parte, las orinas cargadas, el tinte subictérico de las conjuntivas, los vómitos, la fiebre, etc., pueden hallarse presentes tanto en los hepáticos como en los cardíacos

Una hemorragia digestiva (hematemesis, melena, enterorragia) puede complicar a distintas enfermedades cardiovasculares.. Si esa pérdida sanguínea se observa en un hipertenso, un arterial, un asistólico, un urémico, etc., debe sospecharse que se trata de una manifestación de dichas afecciones y no de una nueva enfermedad.

Los síntomas correspondientes al sistema nervioso son numerosos y variados en los cardíacos; su presentación en forma brusca, ya sea en plena salud aparente o bien durante la evolución de una afección ya reconocida y tratada, planteará problemas a veces difíciles de resolver, pero siempre importantes desde el punto de vista del pronóstico y de la terapéutica.

Son bien conocidos los trastornos psíquicos que experimentan algunos hipertensos, asistólicos o arteriales; esos trastornos que también se presentan en la uremia, son de patogenia discutida, pero sin duda alguna se hallan vinculados con la enfermedad cardiovascular de los pacientes. De especial significación son las manifestaciones psíquicas que aparecen en el infarto de' miocardio: excitación psicomotriz, inquietud, alucinaciones, delirio, etc., deben hacernos formular un pronóstico reservado, porque habitualmente acompañan a los infartos que evolucionarán desfavorablemente...

Cuando un enfermo internado en el hospital experimenta bruscamente un estado de excitación psicomotriz, el personal de la sala suele solicitar la colaboración del servicio de guardia. El practicante deberá recordar en ese momento que, además de la medicación sintomática, tiene también que aplicar la que corresponda al estado de la afección cardiovascular del enfermo.

La hemorragia meníngea se produce especialmente como complicación de la hipertensión arterial ("epistaxis meníngea"); menos a menudo se la observa en los mitrales y en la endocarditis bacteriana subaguda. La variedad cerebromeníngea se presenta generalmente en los hipertensos.

Los trastornos motrices más importantes están constituidos por las convulsiones y las parálisis. Las crisis convulsivas se presentan en cuatro circunstancias principales: la encefalotopía, hipertensiva, las hemorragias meníngeas, las cerebrales con inundación ventricular y el síndrome de Stokes-Adams.

En todos esos casos las convulsiones pueden iniciarse bruscamente, en una persona en la que nada hacía sospechar la inminente producción de un episodio tan impresionante y grave. Así es como, algunas veces, la crisis convulsiva sorprende al enfermo en plena cale, en su trabajo o en una sala de espectáculos u otro sitio parecido. A menudo tendremos que atenderlo en el mismo lugar donde se presentó la enfermedad-

El diagnóstico de hemorragia meníngea se efectuará mediante la comprobación de sus signos característicos. El síndrome de Stokes-Adams se reconocerá por la extrema lentitud del pulso y la renovación de las convulsiones coincidiendo con cifras menores de 20 ondas por minuto. Además, esas convulsiones alternan con períodos de recuperación y lo pueden hacer también con otras manifestaciones del síndrome (lipotimias, vértigos, síncope). La encefalotopía hipertensiva puede acompañarse también de un pulso lento. Demás está destacar la importancia de distinguir entre sí a ambos síndromes, dado que la inyección de adrenalina, que podemos vernos obligados a aplicar durante las crisis sincópales del bloqueo cardíaco, podría resultar fatal si la utilizáramos en un hipertenso. La bradicardia de la encefalotopía hipertensiva nunca alcanza las cifras del Stokes-Adams, manteniéndose generalmente entre 40 y 60 ondas por minuto.

El tratamiento variará de acuerdo con el origen de las convulsiones: en la uremia convulsiva se hará de inmediato una flebotomía, extrayéndose 300 cc. de sangre. Si disponemos de un lugar e instrumental adecuados, podremos también efectuar una punción lumbar, en lo que suelen desaparecer las contracciones musculares.

En la disociación aurículo-ventricular debe estimularse el automatismo ventricular (golpes potentes sobre la región precordial) y también el miocardio, incluyendo sus sistemas de conducción (inyecciones de adrenalina, a la dosis de 1 ampolla intramuscular o 1/10 a 1 cc. endovenosa). Si las crisis adquieren caracteres sincópales, deberá llegarse a la vía intracardíaca. También puede utilizarse la aminofilina, el alcanfor y sus sucedáneos, el suero glucosado hipertónico, la cafeína, la atropina, etc.

Las parálisis suelen ser del tipo monopléjico o hemipléjico, con o sin participación de los nervios craneanos según la localización anatómica del proceso causal. Su mecanismo de producción consiste en la ruptura arterial (hemorragia.), el reblandecimiento (trombosis) y la embolia (estrechez mitral, infarto del miocardio insuficiencia cardíaca). Si predomina el factor espástico, las parálisis pueden retroceder en forma más o menos rápida y acentuada.

Para no dilatar más esta exposición, la daremos por terminada refiriéndonos a los síntomas urinarios, entre los que se destaca la hematuria, generalmente de origen embólico. Acá también su causa más frecuente suele ser la estrechez mitral, la endocarditis bacteriana subaguda y el infarto del miocardio. El recuerdo de esos tres factores etiológicos principales nos permitirá establecer el origen de la hematuria cuando somos llamados para atender con carácter urgente a uno de esos enfermos.

(Sexta conferencia del ciclo organizado por la Asociación de Practicantes del Hospital Alvarez).

El Alumbramiento Artificial Hidráulico en la Práctica

(Método Monjon-Gabastou)

Por el Dr. Alberto Peralta Ramos, en colaboración con el Dr. Manuel Luis Pérez.

El desprendimiento artificial hidráulico como por primera vez lo llama el profesor Gabastou, la inyección de líquido por la vena umbilical con el objeto de favorecer o determinar el desprendimiento placentario, ha sido concebido a principios del siglo XIX.

En 1826, Benedetto Monjon (1784-1841), profesor de anatomía de la Universidad de Genova, describe bajo el título de: "SuIngezione dell'placenta", la introducción de líquido frío diluido con vinagre, "por la vena umbilical del cordón, con el objeto de estimular al útero atónico y aumentar el peso de la placenta, para que así se favorezca su desprendimiento", como él mismo lo dice.

En esa misma época, Astrubadi, de Roma (1754-1832), describe una técnica semejante y pretende obtener la prioridad del procedimiento. Buch (1842) y Hegar (1862), reconocen a este último como inventor del método, y dicen a continuación, haber obtenido con él, buenos resultados. Schulze, en cambio, Traugott, Frey, Rukop, autores, todos, modernos, y que se han ocupado del tema, se inclinan, por el contrario, a considerar como iniciador del procedimiento a Benedetto Monjon.

El hecho se que, a excepción de los investigadores primero mencionados (Buch, Hegar) y de Scanzoni, quien en su "Manual de Obstetricia" lo recomienda, el procedimiento cae en desuso y deja de ser utilizado; los Tratados de Obstetricia de estos últimos años, nada nos dicen de él a¹ respecto, confirmando así el olvido a que fue relegado. Muy posiblemente el desconocimiento de las reglas de asepsia y antisepsia en la época en que fue concebido, no habrán sido ajenas a la poca difusión que llegó a alcanzar.

Y pasa así a¹rededor de medio siglo, sin que para nada se recuerde su técnica, cuando en 1913 el profesor Gabastou. Ocupándose de lavado² de placenta para el ensayo de la reacción de Abderhalden, concibe, ignorante de que con anterioridad hubiera sido descrito por nadie, el procedimiento ideado por Monjon, ochenta y siete años antes.

Y es a raíz de su comunicación a la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires en 1914, refiriendo sus ideas y el éxito obtenido en un caso así tratado, y a raíz, también, de su publicación en los "Archivos Alemanes", que el procedimiento adquiere nuevamente actualidad.

Posteriormente a esa fecha, en 1916, Piquard, ingorante de igual modo como el profesor Gabastou, de que esas cosas hubieran

sido ya descritas, describe él su técnica y propone la vulgarización, dado el éxito, según dice, obtenido después de haberlo experimentado en centenares de casos.

Keller, en 1919, nos refiere usar igual técnica desde hace 10 años, cuando ha debido recurrir al alumbramiento artificial, en vacas y en yeguas.

Y Sklavounos, profesor de Anatomía en la Universidad de Atenas, en 1920, ignorando también todo lo hecho con anterioridad, describe nuevamente el método y lo aconseja con entusiasmo, dados los buenos resultados obtenidos en la Clínica Obstétrica de los profesores Petsalis y Negropontis.

El hecho es, en resumen, que a raíz de la publicación de Gabastou, en los años que corren, por el deseo de experimentarlo y de adquirir el concepto de su valor práctico, han aparecido numerosos trabajos, sobre todo de la escuela alemana, donde se le ha sometido al contralor más minucioso en lo que respecta a su técnica, a sus indicaciones, a sus resultados, etc., y en donde se le conoce por el "método de Gabastou".

En ese sentido han aparecido trabajos de Rukof, Traugott, Schulze, Fleischauer, Hándel, Küster, Barosena, v. Bossovitz, Frey, Keller, Bomberg, Fgelhlog, etc., etc.

Hoy día, el procedimiento simplificado en su técnica, sometido a las exigencias de la asepsia y de la antisepsia, utilizado en aquellos casos de indicación bien marcada, interpretado en el mecanismo de su acción, tiende a ser universalmente conocido, y no pasará el tiempo sin que veamos el procedimiento "Monjon-Gabastou" ocupar su sitio bien claro en la terapéutica del alumbramiento patológico.

I I

La técnica para la aplicación del alumbramiento artificial hidráulico es sencilla. La mayoría de los autores aconsejan muñirse de un dispositivo común de suero fisiológico, colocando en uno de los extremos de la ampolla un tubo de goma, al cual se agrega una cánula de cono ancho en su parte terminal, hecha ex-profeso, con el objeto que una vez introducida en la vena y anudado el cordón a ella, no pueda escaparse. En el lado opuesto de la ampolla va la pera neumática que dará presión al líquido a inyectar.

Otros autores. Fleischauer entre ellos, aconsejan el uso de un irrigador, en el extremo de cuya goma se coloca la cánula arriba descrita; el líquido progresará por la presión que la altura a que se coloque el irrigador le habrá de imprimir.

Se han ideado distintos tipos de cánulas con el objeto de hacer fácil su introducción en venas de débil calibre y hacer posible, también, aplicar el método sin necesidad de ayudantes. Traugott, con ese fin, ha ideado cánula y pinza especial; en la clínica del profesor Lazcano, en Córdoba se realiza el alumbramiento hidráulico con otro tipo propio de cánula, bajo varios puntos de vista muy convenientes.

La manera de proceder con estos dispositivos no requiere mayores detalles. Utilizando la ampolla de suero, se comienza por in-

vertir ésta para agregar a la presión que da la pera neumática la que representa el volumen del líquido, teniendo, previamente, buen cuidado de colocar el tubo de goma con su cánula en el sitio correspondiente. El cordón umbilical se habrá de cortar bastante cerca de la vulva, para que se interponga al líquido que debe derramarse dentro de la placenta el menor número de coágulos posibles, ya que ellos, por el obstáculo que representan, pueden dificultar la inyección; y sabemos, que en el trayecto de la vena umbilical que recorre la porción de cordón exteriorizada, es en donde se forman con más precocidad y donde adhieren éstos más fuertemente debido a la acción del medio ambiente.

La vena umbilical se distingue fácilmente, se introduce en ella la cánula especial, se anuda el cordón por detrás del cono y se comienza a dar presión al líquido o se levanta el irrigador.

Como líquido de inyección se utiliza agua estéril pura o adiciónada de un desinfectante, en muy débil proporción, suero fisiológico, etc., todos a una temperatura que debe oscilar entre 30 y 40°.

La cantidad de líquido necesaria para desprender la placenta, según los estudios hechos, variaría entre 200 y 500 gramos. (Traugott, Schwarz, Sklavounos), después de inyectar esa cantidad, aparecería líquido rojizo por la vulva, lo que sería el índice del desprendimiento de los cotiledones. Una expresión suave, si es que la placenta no aparece al exterior terminará con el alumbramiento.

Así fue, siguiendo esa técnica y utilizando el dispositivo de la ampolla de suero fisiológico, más arriba descrito, como comenzamos hace tres años, primeramente en la Clínica Obstétrica del Hospital Durand, y más tarde en la del Hospital Rivadavia, interesándonos desde el primer momento en conocer y apreciar sus resultados prácticos.

Comenzamos por realizarlo en mujeres recién paridas inmediatamente después de la expulsión de su feto, e introduciendo previamente la mano en la cavidad uterina para reconocer la situación de la placenta, el grado de adherencia y las modificaciones que el líquido imprimía a la torta placentaria en sus formas, situación, consistencia, etc., etc.

Así hemos realizado un crecido número de alumbramientos hidráulicos, cuya referencia en detalle habremos de hacer más adelante y de las que estas palabras no son sino una síntesis.

Es como hemos adquirido experiencia en el método y fundamentado nuestro criterio en el mecanismo del desprendimiento, del que habremos de ocuparnos más tarde.

Consecuencia de ello, en lo que a la técnica se refiere, es que hayamos variado el dispositivo hasta ahora utilizado, por otro en nuestro entender, más sencillo, más manuable, y que llena necesidades que para el mejor éxito del alumbramiento hidráulico consideramos indispensable, al tiempo que en todos los casos soluciona el problema del ayudante, por serle innecesario, cosa a tener

muy en cuenta, dada la vulgarización que quizá el procedimiento hidráulico está destinado a tener. No utilizamos sino una simple jeringa de Guyón de 160 cc. de capacidad, que una vez cargada con agua estéril o suero artificial caliente a 45°, aplicamos directamente a la vena umbilical, la que muy a menudo, no teniendo en su extremo la amplitud necesaria para adaptarse al pico de la jeringa, sobre todo si se trata de partos antes del término, pareciera fuera a ofrecer dificultades al inyectar, cesa que no es así, pues bastarán los primeros golpes de jeringa dados a presión, y esto aunque se derrame en ese momento parte del líquido, para que la luz de la vena se amplíe lo necesario y permita introducir toda la cantidad de pico de jeringa que se desee dentro de sus paredes. La vena umbilical se mantiene así adaptada fuertemente al cono de vidrio con una mano, mientras que con la otra se hace progresar el émbolo hasta su fin, o mejor, y esto en los casos en que hay gran resistencia para la inyección, lo que sucede cuando el hidráulico se intenta algún tiempo después del parto (en uno de nuestros casos después de 11 horas), y muy corrientemente cuando se debe hacer entrar el contenido de una última jeringa en placentas retenidas por adherencias anormales, o mejor, decimos, es mantener la vena adaptada a la jeringa, con las dos manos, para evitar las escapadas bruscas del suero a distancia, mientras el émbolo se hace progresar apoyándolo sobre la pared anterior del abdomen, lo que permite desarrollar en el líquido la presión necesaria.

Cuando el contenido de la jeringa se termina y es preciso cargarla de nuevo, operando sin ayudantes, una pinza de Kocher colocada en cualquier altura del cordón umbilical impedirá el reflujo del líquido y mantendrá su tensión intravenosa, hasta que se le adapte nuevamente la jeringa para continuar el alumbramiento hidráulico. Es, en este momento, que la cánula ideada por el Dr. Bentolila, de Córdoba, tiene ventajas reales.

En algo que también diferimos con la mayoría de los autores y que hemos comprobado, no tanto al realizar el procedimiento hidráulico con fines terapéuticos, es lo referente a la cantidad de líquido necesario a inyectar para desprender la placenta y favorecer su descenso.

Ellos afirman que 500 gramos como máximo, son suficientes para desprender la placenta: nosotros, se puede decir, excepcionalmente hemos obtenido el desprendimiento placentario con esa cantidad exigua de líquido; aun en los casos de adherencia normal y alumbramiento inmediato al parto, casi siempre nos ha sido necesario proseguir inyectando hasta alcanzar en algunos casos, 1.000 y 1.500 gramos, para terminar con éxito un alumbramiento. Esto tiene su importancia, pues ignorándolo, podría considerarse como fracasado el método hidráulico, alguna vez que no se desprendiera la placenta por la cantidad reducida que se hubiera inyectado, en **tanto** que el fracaso en realidad sería debido a insuficiencia de inyección, por no ser bastante el volumen del líquido como para desprender totalmente la torta placentaria.

Ninguna pérdida, durante el transcurso del alumbramiento debe aparecer por la vulva; la experiencia, sin embargo, nos enseña, que la aparición de líquido teñido de rojo, en débil proporción, no debe ser causa para suspender el alumbramiento y que este signo tiene sólo importancia, cuando al aumento en cantidad, en un momento dado, se le agrega, la desaparición de la tensión líquida intravenosa que debe existir permanentemente en el agua inyectada, durante todo el tiempo que se intenta desprender la placenta.

Ambos signos reunidos, sí tienen todo su valor, ya que ellos nos indican el desprendimiento, en gran extensión por lo menos, cuando no total, de los cotiledones, y por consiguiente, el comienzo de su descenso hacia la vagina, o la inutilidad, ya de proseguir con este método, pues a partir de ese momento, todo lo que se inyecte se derramará por la vulva y no llegará a desprender el cotiledón o los cotiledones que aún se mantuviesen adheridos, lo que nos ha ocurrido excepcionalmente.

A medida que nuestra experiencia se ha ido haciendo, y por eso el haber desechado las otras técnicas usadas y el recurrir a la jeringa de Guyón, se nos ha ido demostrando, no tanto en la parte experimental de nuestros casos como en los alumbramientos patológicos, que, muy a menudo, el éxito del procedimiento, depende de la presión con que se inyecta el líquido y como consecuencia, también de la absorción, por parte de la placenta, de la mayor cantidad de suero en el menor tiempo.

La experimentación nos decía, que la placenta, posteriormente al almacenamiento de suero inyectado por la presión de la pera neumática se ingurgitaba lentamente, hacia relieve marcado dentro de la cavidad uterina, y muy a menudo, por un desprendimiento parcial consecutivo, se provocaba, con un derrame insidioso, otra vez, la retrocesión de esa erección hacia su punto de partida, sin conseguir, en definitiva el desprendimiento total de los cotiledones. En algunos casos, de alumbramientos patológicos por retención prolongada de placenta, con o sin hemorragia, y en otros, de úteros fibromatosos, el fracaso de alumbramiento hidráulico, exteriorizando el mismo mecanismo, no pudo ser atribuido a otra causa, que a la debilidad de tensión con que era introducido el líquido y por consiguiente, a la suavidad y lentitud con que llegaba a los capilares placentarios. A parte de todo esto, más de una vez, persiguiendo aumentar la presión del líquido y llevando por consiguiente, al máximo la tensión de la pera neumática, el estallido del fondo de la ampolla de suero o de la goma intermediara entre la ampolla y la cánula, nos hizo retardar o aplazar el alumbramiento hidráulico.

Por el contrario, utilizando la jeringa de Guyón e inyectando líquido a presión máxima, en la forma que hemos referido en otro lugar, en los casos experimentales, con la mano intrauterina apoyando sobre la placenta, mientras el líquido era introducido, se observaba: la erección súbita de toda la torta placentaria, la que hacía gran saliencia rápidamente hacia el interior del útero, y por lo común, el desprendimiento en masa de toda ella; ese primer hecho observado, se traducía comúnmente en las enfermas, por la

sensación del dolor al nivel del útero y el ascenso rápido del fondo de la matriz.

En los alumbramientos hidráulicos hechos como terapéutica, utilizando esta última técnica, a pesar de haber algunas veces, desprendimientos parciales y a pesar de tratarse en otras, de adherencias anormales, las placentas casi siempre se desprendieron.

Con ese criterio, continuamos inyectando suero fisiológico, siempre que la presión endovenosa se mantenga y por consiguiente, no aparezca, o lo sea en cantidad muy escasa, líquido coloreado por la vulva. No habrá de extrañarse tener que llegar a inyectar, para conseguir éxito, 1.200 o 1.500 gramos.

Cuando la placenta se haya desprendido, hay que estar preparado para recibirla, porque a veces aparece súbitamente en la vulva y se expulsa originando desgarro de membranas y por consiguiente la retención de parte de ellas.

Desde que utilizamos esta técnica, el fracaso de los alumbramientos hidráulicos se han reducido al mínimum.



Por qué mecanismos, en el alumbramiento hidráulico se desprende la placenta?

Monjon creía que el total de líquido, al quedar retenido en la placenta, aumentaba su peso y por eso favorecía su desprendimiento.

Schwarz dice, que la ingurgitación placentaria desprende la placenta, por el hecho de que los capilares fetales se van llenando, cada vez, con más abundancia y por consiguiente distendiéndose, lo que produce no sólo el aumento de grosor de la placenta, sino también, la de su superficie de inserción uterina, lo que hace como consecuencia, que las diferentes partes de esta cara sufran un desplazamiento y rompan sus adherencias con el útero.

Este aumento de volumen de la torta placentaria, determinaría además, una contracción enérgica que terminaría con lo ya obtenido; cita también, como factor coadyuvante en el desprendimiento, el aumento de peso del total de la masa placentaria.

Traugott cree que los factores que intervienen en el mecanismo del alumbramiento hidráulico, son múltiples: tumefacción de vellosidades, infiltración y ruptura de capilares, temperatura del líquido inyectado, hematoma retroplacentario, exceso de peso, contracciones excitadas, provocadas o reforzadas por la distensión, uterina.

Gabastou asigna a la expansión de la placenta por la inyección líquida, el mecanismo del desprendimiento de las vellosidades graponas; además, el "hidroma retroplacentario", como con tanta justicia así lo designa, la plétora de la placenta, obrando como cuerpo extraño y la acción del líquido caliente, como agente ocitócico, serían elementos coadyuvantes muy principales.

Sabemos que el alumbramiento fisiológico es una manifestación de la actividad uterina.

La contracción disminuyendo la superficie de inserción placentaria, mientras la placenta se mantiene inerte, continúa la acción de desprendimiento, que ya empezó, en un primer grado, la retracción del útero, en seguida de expulsar el feto. Con el sucederse de las contracciones, el desparalelismo entre superficie de inserción placentaria perteneciente al útero y superficie uterina de placenta, se acentúa, hasta obliga a todos y a cada uno de los cotiledones a realizar, se desgarran totalmente las vellosidades graponas y la placenta se desprende. El hematoma retroplacentario, indudablemente, representa un elemento coadyuvante en este mecanismo; por el peso que importa, por la excitación que produce al distender la pared uterina y por esa acción de "corta papel", que su tensión le da, tan bien puesta en relieve desde hace tiempo.

En la inercia del alumbramiento falta la acción fundamental de la contracción uterina; en las adherencias anormales de placenta, la contracción uterina, es, a veces, insuficiente para desprenderla; es necesario, por consiguiente, para que el alumbramiento se termine: hacer reaparecer a la contracción que se ha ido, reactivarla si es insuficiente o reemplazar la mecánica que ella desarrolla, para desprender los cotiledones, si por ningún medio se consigue tenerla nuevamente presente. He ahí resumida toda la terapéutica del desprendimiento patológico.

Los ocitócicos físicos, químicos, organoterápicos, **llenar** las dos primeras indicaciones; el alumbramiento artificial hidráulico, mecánicamente, reemplaza a la contracción uterina desaparecida o insuficiente. El alumbramiento según Crééle y el alumbramiento artificial manual desprenden a la placenta de una manera atípica.

Al inyectar líquido en la vena umbilical y rellenar todas las arborizaciones capilares placentarias, el volumen de la placenta, como lo hemos visto experimentalmente, y la superficie de inserción uterina aumentan paulatinamente a medida que el líquido se va introduciendo; el desparalelismo entre superficie placentaria de la pared del útero y cara uterina de la placenta se establece como en el desprendimiento fisiológico; consecuencia lógica es el desplazamiento de esta última y el desgarramiento de las vellosidades que la mantienen adherida.

También, durante la inyección y si se ha hecho ésta a presión sobre todo, algunas vellosidades, al desprenderse, se desgarran o estallan por el acumulo súbito del líquido; este líquido se comienza a derramar entre la placenta y la cara uterina, a medida que la inyección se prosigue y coadyuva por la presión a que está sometido, en manera muy importante, a terminar con el desprendimiento placentario.

Queremos hacer resaltar la acción benéfica importante de este hidroma retroplacentario, cuyo rol es de elemento principal en el desprendimiento por el método hidráulico; la práctica así nos lo enseña, ya que muy frecuentemente, tras la expulsión de la placenta se derrama el líquido coloreado, en abundancia, líquido que es un excedente del necesitado por la ingurgitación de la placenta y que con toda seguridad tiene que haberse acumulado por detrás

de ella. Este hidroma tiene que contribuir al desprendimiento en una forma más activa que el hematoma retroplacentario, ya que su cantidad es siempre mayor y la tensión a que está sometido lo debe ser igualmente, por razones de lógica.

No queremos negar, por último, la parte que corresponde a la placenta distendida, a la temperatura de la inyección, al peso excesivo que el líquido agregado representa, como excitantes, todos, de contracciones uterinas, aunque su rol, creemos, no habrá de ser de mucha importancia en la excitación de esas contracciones, ya que en los casos por nosotros observados, la mayoría habían sido sometidos a occitócicos sin mayor resultado.

En resumen, pues, de lo dicho se deduce: "Que el alumbramiento artificial hidráulico, realiza de fuera a adentro, lo que la naturaleza por la contracción uterina consigue hacer de dentro a afuera".

Schultze, de Jena, agrega a la acción de desprendimiento que realiza este método, una hemostática simultánea y que explica del siguiente modo: "por la fuerte repleción de los capilares de la placenta, fetal, los espacios sanguíneos maternos se hacen exangües, y en la parte de placenta adherida, la sangre de esos senos es obligada por la misma razón, a ascender hasta los senos maternos, estando impedidas de llenarse nuevamente, porque los capilares turgentes y repletos les hacen casi desaparecer debido a la expansión excesiva de su luz. En la parte de placenta desprendida, la misma ingurgitación, aplicará a los cotiledones desprendidos centralmente, luz de los vasos maternos sangrantes y se hará la homeostasia".

Kuster dice haber observado esa acción hemostática; **Schwarz no la** acepta. Nosotros no hemos visto nunca desaparecer hemorragias por desprendimiento parcial de placenta, consecutivamente al alumbramiento hidráulico, sino después de haberse ésta desprendido **totalmente**, y por consiguiente, haberse hecho la retracción uterina total.

Traugott afirmando lo dicho por otros autores anteriores, concluye: "que ningún otro método detiene las hemorragias en casos de placenta todavía retenida, con igual seguridad, igual prontitud y de un modo más inofensivo."

I V

De lo expuesto sobre el mecanismo del desprendimiento placentario en el alumbramiento hidráulico, sobre la causa de sus fracasos y de sus éxitos y sobre la experiencia adquirida, habremos de deducir cuáles son sus indicaciones.

Walter, para el alumbramiento manual, establece las siguientes indicaciones:

1^o Hemorragia que pone en peligro la vida.

2^o Retención persistente de placenta: a) por adherencia total o parcial (casi siempre con hemorragia); b) por placenta encastillada; c) por espasmo del orificio uterino o anillo de Bandl.

3^o Ausencia parcial de placenta; a) con cotiledón accesorio; b) falta de uno o varios cotiledones.

4^o Salida de la placenta a la cavidad abdominal después de ruptura completa de útero.

5^o Inversión uterina.

Esas indicaciones del alumbramiento manual, están hoy restringidas por el alumbramiento hidráulico.

No estamos de acuerdo con Handel, ni Kuster, Quienes lo indican, aceptando su acción hemostática, a aquellos casos que una hemorragia pone en **peligro** la vida de la enferma, dada su forma cataclísmica. Aparte de eme una hemorragia de esa intesidad, necesita de una acción rápida y deci3'va, ella misma nos está indicando casi siempre, además, gran desprendimiento placentario, y por consiguiente, una contraindicación de procedimiento hidráulico. El Credé rápido y el alumbramiento manual, conservan aquí todos sus derechos.

Es en las retenciones prolongadas de placenta, ya sean con adherencia total de ellas, ya sea con desprendimiento parcial pero limitado, que se acompañan casi siempre de hemorragia discreta, donde e) alumbramiento hidráulico encuentra el 80 al 90^o del total de sus indicaciones. Las causas de estas retenciones prolongadas, cuando no se agregan estados especiales de la fibra uterina, es la inercia del, alumbramiento.

En el desprendimiento precoz, parcial, de placenta, atribuible por lo común, también a inercia uterina, que se presenta con hemorragia suave, no en forma cataclísmica, el alumbramiento hidráulico, todavía encuentra una de sus más reales indicaciones.

En las adherencias anormales, tan frecuentes en los úteros fibromatosos, y que son otra causa de retención prolongada, el alumbramiento hidráulico, a presión máxima, reemplaza con ventajas al método manual.

En los espasmos del orificio uterino o anillo de Bandl, previo reconocimiento de la **total** o casi total adherencia placentaria, por arriba del sitio contracturado, el alumbramiento hidráulico, no se contraindica; el desprendimiento lo hará la inyección venosa, para obtener el descenso y expulsión habrá que vencer, previamente con anestesia, el obstáculo interpuesto.

En anillos de Bandl muy contracturados y tetanización uterina, en los encastillamientos de placenta muy ajustados, habrá de preferirse, por el contrario, el alumbramiento artificial que es más consciente, al hidráulico de aplicación peligrosa en esos casos.

Las tres últimas divisiones de Walther, como indicaciones de alumbramiento manual, no pueden entrar en consideración para el alumbramiento hidráulico.

La aplicación de este método habrá de extenderse, con caracteres profilácticos, a todos los casos, en que inmediatamente al parto se haga necesaria la extracción de la placenta (cardíopatías en decompensación, enfermedades pulmonares agudas, estados de shock graves, estados timolinfáticos, etc., etc.) o aún, en aquellos, que por la evolución del parto mismo se pueda sospechar un alum-

bramiento prolongado o patológico (inercia primitiva, úteros degenerados).

Una indicación precisa, en ese sentido, nos parece la inserción baja de placenta (tipo lateral, marginal centro parcial), cuando ha habido pérdida sanguínea abundante antes del parto o cuando es de preverla en el alumbramiento, por el desprendimiento de cotiledones observados antes de él.

Es nuestra intención dejar bien sentado, que en las inercias, como en todos los casos en que el desprendimiento de la placenta no se hace por insuficiencia contráctil de la fibra uterina, previamente al alumbramiento hidráulico se deberá recurrir a los ocitócicos y a la expresión suave del fondo uterino, que más de una vez terminarán con el alumbramiento.

El método de Credé, por los inconvenientes que origina a menudo, para desprender placentas totalmente o en gran parte adheridas, será utilizado, mientras haya indicación de alumbramiento* hidráulico, posteriormente a él y cuando éste hubiere fracasado, cuando por consiguiente, se sentara el dilema de recurrir al alumbramiento.

V

Para ser más concisos, haremos una descripción suscrita, en conjunto, de los casos que hemos sometido al tratamiento hidráulico y de lo que por su intermedio hemos conseguido.

Como ya dejamos dicho, experimentalmente, lo hemos realizado en buen número de parturientas: los resultados obtenidos están anotados en el correr de este trabajo.

Bajo el punto de vista terapéutico, que es el que nos interesa, se ha recurrido al alumbramiento hidráulico en 28 enfermas; bajo el punto de vista profiláctico, en tres inserciones bajas de placenta.

Las causas que nos decidieron a ensayar ese método, fueron las siguientes:

1a. Trece veces (13) por inercia del alumbramiento con retención prolongada de placenta; retención total en unos casos (6) y desprendimiento parcial en otros (7), complicados estos últimos con hemorragia discreta.

2a. Seis veces (6) por retención prolongada de placenta debido a adherencias anormales: como en las anteriores, unas veces retención total (4), otras desprendimiento parcial (3) y hemorragia consecutiva.

4a. Dos veces (2) por retención de placenta y contractura intensa: y

5a. Tres veces (3) por placenta previa.

Entre los 13 alumbramientos hidráulicos indicados por retención prolongada total o parcial de placenta, hemos tenido tres fra-

casos (Obs. II, V y VIII); dos de ellos imputables al dispositivo utilizado (Ampolla de suero fisiológico) y el tercero, debido a que durante la inyección a presión, una colateral importante de la vena umbilical, posiblemente ante el obstáculo que le opusiera algún coágulo, estalló (y por ahí se fue derramando todo lo que se inyectaba) ; se hizo necesario, por consiguiente, en esos tres casos, recurrir al alumbramiento manual.

En un cuarto caso (Obs. XI), el hidráulico desprende insuficientemente los cotiledones y la placenta se expulsa recurriendo al método Credé únicamente.

En casi todo este grupo de observaciones, el alumbramiento hidráulico fue practicado después de comprobada la inutilidad de los acitócicos y del fracaso de la expresión de Credé suave. •

Una sola vez, además, recurrimos a utilizarlo, a la media hora de hecho el parto, por circunstancias especiales (Obs. V); en todos los restantes casos, esperando una hora, por lo menos, el alumbramiento espontáneo; a veces, muy pasado este plazo, fue la aparición de hemorragia la que nos decidió a suspender la expectación. Por consiguiente, con hemorragia bastante abundante, en algún caso, también recurrimos al hidráulico (Obs. VII y XIII), dando éste buen resultado.

Como se verá, cuando se haga la lectura detallada de las observaciones, nunca nos fue posible desprender la placenta con menos de 500 gramos de líquido (Obs. IV) y muy a menudo necesitamos más de 1.000 gramos para conseguir el éxito deseado (Obs. III, X, XII y XIII).

Los puerperios de los alumbramientos que terminaron con el método hidráulico nunca presentaron temperatura imputable a una causa genital.

Y es de llamar la atención, para terminar con las reflexiones sugeridas por este grupo de observaciones, que hemos llegado a practicar con éxito, alumbramiento hidráulico en una segunda placenta retenida, perteneciente a un embarazo gemelar próximo al octavo mes (Obs. IX) donde las dificultades eran mayores y en donde la vena umbilical, se puede imaginar, era de calibre pequeño, cosa que no nos impidió, sin embargo, aplicarle directamente el cono terminal de la jeringa Guyón, después de haber ampliado su luz, según la técnica descrita en otro sitio.

Por inercia del alumbramiento, pero con hemorragia muy precoz, hemos tratado seis enfermas (Obs. XIV a XIX).

En cuatro casos ha habido éxito franco; en dos de ellos fracasó (Obs. XIV y XIX) ; en uno se utilizó dispositivo no indicado y en ambos el alumbramiento hidráulico se abandonó muy precozmente (después de haber inyectado sólo 500 gramos); en el último caso, porque la hemorragia tomó carácter alarmante.

En todas estas operaciones el método hidráulico fue posterior al Credé fracasado; es lógico que no se dieran occitócicos, dado

que la indicación de intervenir en todos ellos, surgía de la aparición de hemorragia de carácter serio.

La cantidad de líquido a inyectar, en estos casos de desprendimiento precoz de placenta, se observa por comparación, siempre fue menor (600 a 800 gramos) que la que hemos visto se necesitaba en las placentas adheridas desde largo tiempo antes. Muy probablemente, las vellosidades graponas ya en tren de desgarrarse por contracciones del útero, en las primeras, los coágulos que han tenido tiempo para formarse en estas últimas y la cantidad de superficie a desprender, no han de ser ajenos a la diferencia que se observa.

Por último, es de anotar que en un caso (Obs, XVIII) de acuerdo con la experiencia, se continuó inyectando líquido por la vena umbilical, a pesar de observarse que en débil cantidad se derramaba por la vulva, pero la tensión intravenosa se mantenía; después de inyectar 400 gramos más, la placenta se desprendió.

Los puerperios fueron siempre normales.

De las siete retenciones prolongadas debido "a adherencias anormales (Obs. XX a XXVI), en una sola se observa resultado mediocre (Obs. XXIV), pues se necesitó recurrir a la expresión Credé a fin *de* terminar el alumbramiento. Es de llamar la atención eme también en este caso, como en la generalidad de los otros referirles cerno fracasados, el dispositivo utilizado era el de la ampolla de suero fisiológico y no el de la jeringa de Guyón. En los seis casos restantes, el alumbramiento hidráulico tuvo éxito.

Todas las enfermas agrupadas en esta serie, eran portadoras de úteros fibromatosos, y excepción hecha de una de ellas (Obs. XXII), todas también eran primíparas mayores de 30 años. Previamente al alumbramiento hidráulico se había recurrido a los ocitócicos y a la expresión Credé; ante el fracaso de éstos, nos decidimos a la obra terapéutica.

Es de observar la presión mayor que se debió dar al líquido de inyección en estos casos por la dificultad que presentaba para introducirle; el tino de adherencia, la degeneración placentaria y los coágulos acumulados han de contribuir a esa necesidad.

Los puerperios, en seis de ellas, fueron normales; la enferma de la observación XXV falleció a las pocas horas del parto, de congestión y edema de pulmón, comprobado en el cuadro clínico y por la necropsia.

Por último, se recurrió al hidráulico en una contractura de orificio interno con placenta adherida (Obs. XXVII), y en otra de anillo de Bandl retraído (Obs. XXVIII). En el primero, el método hidráulico desprendió la placenta, pero hubo necesidad de hacer ceder al sitio contracturado para extraerla; en el segundo, la ob-

servación no nos dice a qué fue debido su fracaso y la necesidad consiguiente de recurrir al alumbramiento manual.

Como ya lo hemos anotado, también, y con un fin profiláctico, hemos, en tres inserciones bajas de placenta, recurrido al alumbramiento hidráulico para desprender la placenta inmediatamente o poco después del parto.

Se trataba de placentas del tipo marginal (Obs. XXIX y XXX) y centro parcial (Obs. XXXI), en todas las tres habían zonas de cotiledones desprendidos; no obstante, el mejor éxito se obtuvo con este método, sin ninguna dificultad, habiendo tenido cuidado previamente, por la razón de los cotiledones desprendidos, de imprimir, durante la inyección, el máximo de presión al líquido.

V I

La bondad de un método surge: del vacío terapéutico que llena o de las ventajas que importa sobre el que reemplaza. El alumbramiento artificial hidráulico tiende a reemplazar al Credé y al alumbramiento manual en determinadas circunstancias.

La expresión de Credé para desprender la placenta totalmente adherida o en una gran extensión, y sobre todo cuando están insertas en úteros degenerados, debe reunir condiciones muy favorables en la enferma para que dé un éxito completo. Esas enfermas, por lo común, contraen sus paredes abdominales al tratar de hundir la mano para tomar el útero e impiden, por consiguiente, abarcar bien el fondo de la matriz, condición muy importante para exprimir totalmente la placenta; esa misma expresión al través de la pared abdominal es muy dolorosa, y por otra parte, no es raro el caso que se consigue exteriorizar a la torta placentaria desgarrada y faltándole algún cotiledón. El Credé con anestesia, de por sí, tiene ya el inconveniente de la anestesia misma que le resta mérito sobre el alumbramiento hidráulico.

El alumbramiento artificial manual es la intervención obstétrica que según todas las estadísticas, da mayor porcentaje de infección puerperal; la mano, a pesar de todas las precauciones tomadas (uso de guantes de goma, manguitos, alumbramiento por fuera de las membranas, etc.), deposita siempre a nivel de la gran herida uterina, gérmenes que encuentran allí, todas las condiciones favorables para desarrollar, exaltar la virulencia y multiplicarse, siempre que las defensas orgánicas, claudiquen. Con el alumbramiento hidráulico nada de eso sucede; el cordón umbilical, puente de unión entre la superficie a desprender y el procedimiento que habrá de producir esos efectos, es al mismo tiempo, por la distancia que importa su extensión, una garantía de que, siguiendo técnica irreprochable, ningún elemento sospechoso podrá llevarse en contacto con la herida uterina. Las posibilidades de infección con el alumbramiento hidráulico podrán considerarse las mismas que por el alumbramiento fisiológico, siempre que, como debe ser,

tengamos la garantía aséptica del material que utilizamos para llevarlo a cabo.

Y tan es así, que del total de alumbramientos hidráulicos que hemos realizado, sólo cuatro han tenido puerperios febriles achacables al alumbramiento o al parto; pero aun es de notar, que dos de ellos tuvieron que terminar con alumbramiento manual (**Obs. II y XIV**); el tercero (**Obs. XXII**), tenía como antecedente fiebre en el parto; y en el cuarto (**Obs. XXVII**) el alumbramiento hidráulico desprendió la placenta, pero para hacer ceder al anillo de Band retraído, hubo necesidad de recurrir a la ampliación manual. De modo que en los cuatro puerperios febriles, hubieron siempre causas ajenas al hidráulico mismo, invocables más directamente como origen de la infección.

No sabemos qué ventaja tendrá el alumbramiento hidráulico sobre Credé y el manual, en lo referente al peligro de retención de cotiledones accesorios o aun de cotiledones de la misma torta placentaria. Nuestra experiencia en ese sentido, es negativa, sólo queremos recordar que con el alumbramiento hidráulico no nos ha ocurrido nunca eso, a pesar de haberlo realizado en siete casos, donde toda o casi toda la placenta estaba adherida al útero por bridas muy espesas y fibrosas.

Los inconvenientes que puede presentar el alumbramiento hidráulico, habrán de surgir: de dificultades de su técnica, por consiguiente, pérdida de tiempo en aquellos casos de urgencia inmediata; o de utilizarlo cuando sus indicaciones no son exactas. Ambas cosas no son achacables al método; la manualidad y el criterio de su indicación los dejamos bien definidos en estas líneas, para que la falta de una, o el concepto equivocado del otro, corran por cuenta de quien lo realice.

Se ha hablado, por último, del peligro de embolia gaseosa al arrastrar aire hasta los senos maternos con el líquido que se ingurgita; aparte de que, con poco cuidado se puede evitar la introducción de aire en la vena umbilical, el trayecto a recorrer por una burbuja necesariamente muy diminuta, tendrá que ser obra de un mecanismo complejo y nadie todavía, en los varios años que lleva ya el método experimentado, ha descrito ese accidente consecutivo al alumbramiento hidráulico.

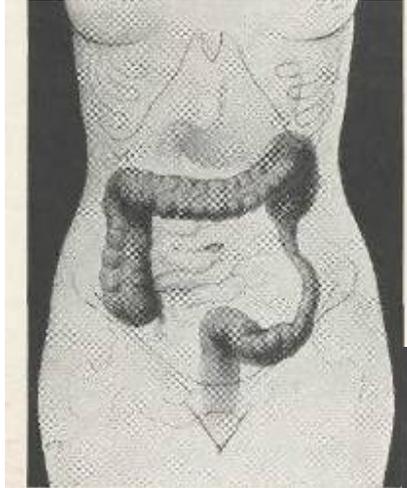
Un punto, a nuestro juicio, importante, y sobre el cual conviene fijar mucho la atención por el hecho de tratarse de un procedimiento que necesita todavía la sanción de una gran experiencia, es el que se refiere a la posibilidad de la penetración directa del líquido inyectado en la circulación materna general, causa, desde luego, de fracaso del método y quizá de consecuencias o posibles peligros por el hecho de inyectar rápidamente una masa líquida de consideración en el torrente sanguíneo materno, fuera de que, por la naturaleza del líquido (agua esterilizada, antisépticos, etc.), pueda acarrear peligros de hemolisis, coagulación, intoxicación, etc.

El hecho en principio, por lo menos, es aceptable, y en la práctica, en pocos casos, algo hemos observado que nos despierta la atención en el sentido de la gran cantidad de líquido inyectado

P
e
t
r
o
l
a
g
a
r

La causa más frecuente del estreñimiento surge de una falta muy común:

La negligencia de un "HABITO DE HORA FIJA"



ESTREÑIMIENTO ESPASTICO

El estreñimiento espástico presenta una historia de flatulencia y n tortijones en el abdomen inferior. Los músculos del intestino esta contraídos y las olas espasmódica son muy severas.



ESTREÑIMIENTO ATÓNICO

En el estreñimiento atónico el intestino se torna perezoso, pierde la tonicidad y hasta cierto punto su poder de contracción. Individuos que generalmente llevan una vida sedentaria, muy a menudo sufren de estreñimiento atónico.

Es posible que tanto el estreñimiento espástico como el atónico se hallo presentes en el mismo paciente en distintas ocasiones. El colon, haciendo u esfuerzo para ajustarse a un estado anormal, puede ser alternativamente hipertónico y excesivamente atónico.

**DE SABOR AGRADABLE
SE DISPERSA FÁCILMENTE**

**FÁCIL DE TOMAR
ES MISCIBLE CON AGU/**

AYUDA A LA ELIMINACIÓN NORMAL

en manifiesta desproporción con la cantidad de líquido hemático retroplacentario obtenido con el desprendimiento de la placenta, descontando la infiltración de las vellosidades y a pesar de que durante la inyección no se perdió al exterior la menor cantidad de líquido.

Este fenómeno podría explicarse, de acuerdo con Sklavounos, por el mismo proceso de formación del hidroma retroplacentario. La ruptura de los capilares intervillosos daría lugar a la acumulación del líquido inyectado en los espacios intervillosos, líquido que puede derivarse en parte por las venas útero placentarias, en parte, por el seno circular. Si la zona placentaria del útero no se contrae, no se forma en realidad el hidroma retroplacentario, y dicho líquido puede penetrar directamente, y con más o menos fuerza, en el sistema vascular del útero y de allí a la circulación general. Pero, como en general, la acción simultánea del calor de la inyección contrae la fibra lisa uterina, las venas uterinas son comprimidas a su vez, lo que determina la retroaestancación del líquido en los espacios intervillosos y la formación del hidroma retroplacentario. La consecuencia práctica sería, pues, la de proceder siempre con útero excitado previamente en su contractilidad (masaje, calor, hipofisina) (?), por lo menos momentáneamente, y usar líquido isotónicos calientes (suero artificial, etc.), de modo a ponerse a cubierto de estos presuntos peligros.

VII

CONCLUSIONES

Nuestras conclusiones son las siguientes:

- a) En lo que respecta a su técnica:
 - 1ª. El éxito del alumbramiento hidráulico, 'en mucha parte, depende de la tensión grande con que se inyecte el líquido, y como consecuencia, de la mayor cantidad de él que se consiga acumular en menos tiempo.
 - 2ª. El dispositivo único de la jeringa de Guyón, permite reunir las condiciones anteriores, aparte de que simplifica el procedimiento por no tener que recurrir al ayudante; cosa a tomar muy en cuenta, en los casos de urgencia y al ponerlo en manos del médico práctico.
 - 3ª. La cantidad de líquido necesario para desprender" la placenta, varía entre 600 y 800 gramos, en términos generales; en casos menos frecuentes, se puede tener que llegar hasta 1.000 y 1.500 gramos para obtener éxito.
 - 4ª. La aparición de líquido rojizo por la vulva, en escasa cantidad, no debe inducir a la suspensión del método, ni implica tampoco su fracaso definitivo, mientras se mantenga la tensión intravenosa, lo que obliga a continuar inyectando.
 - 5ª. La aparición del líquido rojizo por la vulva y la desaparición de la tensión líquida intravenosa, indica el desprendimiento total de la placenta y por consiguiente, la terminación del hidráulico, o bien, un desprendimiento tan exten-

- dido, que el alumbramiento hidráulico se hace desde ese momento inútil.
- b) En lo que respecta al mecanismo de su desprendimiento:
- 1ª. El mecanismo del desprendimiento placentario por el alumbramiento hidráulico, puede, sin temor, compararse al mecanismo fisiológico del alumbramiento.
 - 2ª. Lo que, en primer término provoca el desprendimiento de los cotiledones, es el deparalelismo que a raíz de la repleción placentaria se establece entre la cara placentaria del útero y la cara uterina de la placenta y que en último término produce la dislocación de ésta.
 - 3ª. El hidroma retro placentario, en nuestro concepto, representa un papel de importancia, como coadyuvante del desprendimiento cotiledoneano.
 - 4ª. La contracción uterina provocada por el aumento de peso, la temperatura del agua inyectada y la distensión placentaria, juegan, para nosotros, un rol más secundario.
 - 5ª. La acción hemostática de la placenta por el alumbramiento hidráulico no la hemos constatado.
- c) En lo que respecta a sus indicaciones:
- 1º. La hemorragia cataclísmica del alumbramiento contraindica el método hidráulico.
 - 2º. La inercia uterina trayendo retención total prolongada de placenta o retención prolongada, con desprendimiento parcial y hemorragia discreta, es la indicación más frecuente del alumbramiento hidráulico, comprobado el fracaso de los ocitócicos.
 - 3º. La inercia uterina con desprendimiento parcial precoz y hemorragia, crea otra indicación del hidráulico.
 - 4º. Las adherencias anormales, total o parcial, que producen, también, retención prolongada de placenta, indican el alumbramiento hidráulico, después de una acción ocitócica negativa.
 - 5º. El espasmo de orificio interno o anillo de Bandl, acompañados de adherencias placentarias, no contraindican el procedimiento hidráulico, en tanto que el encastillamiento o encarcelamiento de ella, son tributarios del alumbramiento manual.
 - 6º. El alumbramiento hidráulico encuentra aplicación, también, con fin profiláctico, siempre que haya necesidad de extraer la placenta inmediatamente al parto; o cuando sea permitido sospechar estados graves, como consecuencia de probables alumbramientos patológicos.
- d) En lo que respecta a su situación frente a otras terapéuticas:
- 1º. El alumbramiento hidráulico, en los casos de inercia del alumbramiento, debe ser posterior al recurso de los ocitócicos.
 - 2º. Su empleo, en los casos de indicación, debe ser preferido al Credé, por los inconvenientes que importa este último.
 - 3º. El alumbramiento hidráulico debe ser utilizado antes que el manual, cuando ambos estén indicados.

NOTAS VARIAS

El Dr. Juan A. Mejía M.:

Miembro del cuerpo de redacción de esta revista, partió el 25 del presente mes de abril rumbo a la ciudad de Guatemala, con objeto de asistir al 2º Congreso Centroamericano de Veneriología que se celebrará en aquella ciudad capital durante los días 26 a 30 del presente mes, delicado cargo para el que ha sido honrado por reciente nombramiento del poder ejecutivo. Felicitárnosle por su acertado nombramiento, y deseárnosle muchos éxitos.

El Dr. Marcial Cáceres Vijil:

Se encuentra nuevamente **entre** nosotros, después de una corta temporada en la ciudad de México; nuestro estimado consocio supo aprovechar su tiempo dedicándose a visitar los deferentes centros científicos relacionados con su especialidad; viene **muy** bien impresionado de sus visitas al Sanatorio Antituberculoso de Wipulco, así como también de la institución privada Sanatorial de San Ángel, en donde tuvo oportunidad de conocer a su director y propietario, Dr. Donato G. Alarcón, quien le informó que en Enero del próximo año se verificará en ciudad de México el OCTAVO CONGRESO PANAMERICANO ANTITUBERCULOSO. El Dr. Cáceres Vijil, tuvo además el placer de escuchar algunas pláticas del Dr. Alarcón sobre los ensayos que éste ha hecho con la estreptomycinina contra la tuberculosis, y que pueden más o menos resumirse en la siguiente forma:

1º—Que la estreptomycinina es efectiva contra las tuberculosis incipiente, especialmente contra la tuberculosis bronquial y laríngea.

e) En lo que respecta a sus ventajas:

- 1o. El alumbramiento hidráulico aparece hasta ahora como una operación sin riesgo, frente a los riesgos que implica el alumbramiento manual.
- 2o. Siempre que se haya recurrido a él, sujetándose a una técnica rigurosa, no podrá invocarse al alumbramiento hidráulico como causa de infección puerperal.
- 3o. La difusión de su conocimiento y aplicación en los casos indicados, habrá de disminuir, con toda seguridad, el índice de morbilidad y mortalidad por infección puerperal.

- 2°—Que en estos casos la dosificación ha sido siempre pequeña 0.50 gm. diariamente repartidos en dos dosis.
- 3°—Que a dosis más elevadas se han observado con mucha frecuencia trastornos auditivos consistentes en sordera y trastornos del equilibrio, y
- 4°—Que no se ha notado ninguna mejoría en casos fibrosos o caseocavitarios.

El Dr. Cáceres Vijil tuvo oportunidad de observar cacos curados, sobre todo, de tuberculosis laríngea.

En todos los ensayos hechos por el Dr. Alarcón, los enfermos mejoraron notablemente después de un tratamiento de 40 dosis, por supuesto se comprende que todos estos enfermos recibían su cura sanatorial — reposo y dietético—.

Esta revista se com⁷place en saludarlo, y lo excita para que en la próxima sesión a celebrarse, nos dé una plática sobre tan interesante asunto.

Página de luto:

Con fecha reciente, la Asociación Médica Hondureña, tuvo la pena de perder en la ciudad de Comayagua al estimado socio honorario, Dr. José María Ochoa Velásquez. En el momento de inhumar el cadáver, habló lleno de profundo penar *en* nombre de la Asociación Médica Hondureña, el estimado consocio, Dr. Plutarco E. Castellanos.

Esta revista, al consignar tan dolorosa noticia, ruega aceptar, a todos sus deudos, el más sentido pésame.

Nuestro Consocio:

El Dr. Marco Tulio Burgos, acaba de sufrir recientemente la dolorosa pena de la pérdida de su querido padre, el P. M. don Joaquín Burgos. Los miembros de la Asociación Médica Hondureña, queremos hacer llegar por medio de estas líneas, al estimado consocio y demás deudos, nuestro más sentido pésame... y una oración...

Para el puerto de Armuelles:

En la República de Panamá, partió nuestro estimado compañero, el Dr. Raúl Enrique Zúñiga, quien permanecerá durante algún tiempo trabajando en un hospital de la United Fruit Company. Esta revista se complace en felicitarlo, deseándole muchos éxitos.

El Dr. Aníbal Ruiz Moreno:

Presidente de la Liga Argentina contra el Reumatismo, Vice-Presidente de la Liga Panamericana Antirreumatica y profesor Titular de la Cátedra de Historia de la Medicina en Buenos Aires, ha obsequiado al Dr. Juan Montoya Alvarez con una serie de interesantes publicaciones sobre Historia de la Medicina; obsequio que el Dr. Montoya Alvarez agradece muy sinceramente.

Creóse el Instituto de la Nutrición de la América Central:

Entre los representantes de Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador y Panamá y un representante de la Oficina Sanitaria Panamericana se firmó un convenio "Ad referendum," por el cual se crea el Instituto de la Nutrición de América Central y Panamá. Este Instituto estudiará y prestará ayuda para solucionar los problemas de la nutrición que se presentan en los países mencionados. En la ciudad de Guatemala se establecerá un Laboratorio de Nutrición y Ciencia de la Alimentación, el cual será el centro de todas sus actividades. El Instituto preparará sus propios técnicos en trabajos de clínica, bioquímica, agricultura y educación mediante becas que otorgará, en cada uno de los países que intervengan, la Oficina Panamericana. Los países signatarios crearán puestos para estos técnicos en sus respectivos gobiernos, y los becarios deberán comprometerse a servir en estos puestos por espacio de cuatro años como mínimo. El convenio que ya han ratificado El Salvador, Guatemala y Honduras, cubre un período de cuatro años y podrá ser renovado al expirar este lapso. Cada país aportará la suma de \$ 8.500 anuales. El Gobierno guatemalteco se compromete a suministrar el local y a eximir de derechos de aduana a todo el equipo y materiales que necesite el Instituto.

La última Sesión

De la Asociación Médica Hondureña, se celebró el sábado 19 de mayo, bajo la presidencia del Dr. Manuel Cáceres Vijil, actuando en la secretaría, los Doctores José Gómez Márquez h. y Carlos Agurcia M., con la asistencia de los siguientes Socios: Drs.: Humberto Díaz B., Marcial Cáceres Vijil, Martín A. Bulnes B., José Ramón Durón, J. Ramón Ferrerá, José Manuel Dávila, Roberto Gómez Rovelo, Angel D. Vargas, Armando Bardales y Juan Montoya Alvarez.

El Dr. J. Ramón Pereira, conferencista de turno, presentó un trabajo sobre Sífilis Pulmonar, tomaron parte en la discusión los Drs. Humberto Díaz B., Gómez Márquez h. y Cáceres Vijil Marcial.

El Dr. Juan Montoya Alvarez, hizo una consulta sobre la conveniencia de esterilizar a una enferma curada quirúrgicamente de una fístula vesicoureterovaginal de origen Obstétrico, tomaron parte en la discusión los Drs.: José Gómez Márquez h., Angel D. Vargas y Humberto Díaz B.

El Dr. José Gómez Márquez h., preguntó si alguno de los consocios presentes había tenido ocasión de ver algún caso de tripanosomiasis Americana, pues él tenía referencias de un caso que había sido diagnosticado como tal, en Estados Unidos de Norteamérica procedente de Tegucigalpa.

Se empezó a discutir el reglamento del Hogar Infantil; y se levantó la sesión a las *seis de la tarde*.