

Tratamiento de las Infecciones Piógenas en Obstetricia

Terapéutica no **específica**

Este capítulo es un caos, hasta en su designación.

Conquista reciente, se debate entre hipótesis más o menos fundadas pero todas insuficientes.

Pero hay una evidencia: a veces cura. ¿Por qué mecanismo? Ahí la dificultad. Imposible interpretar por la variedad de las reacciones y por un hecho fundamental y básico en nuestra ciencia. En medicina no hay enfermedades; hay enfermos.

Las reacciones con los mismos medicamentos con las mismas dosis, varían al infinito y dependen pura y exclusivamente del enfermo y como no hay dos enfermos iguales, ahí está la dificultad.

La experiencia en animales tiene un valor relativo y tan relativo.

Los síntomas que obtenemos al tratar un caso clínico, fundamentalmente se repetirán en **otro**, pero con modificaciones tan características para el caso que si bien podrán servirnos para orientar nuestras armas nun-

ca tendrán un valor sino aproximado.

Desde hace muchos años se usa la inyección de albúmina por vía parental para el tratamiento de muchas enfermedades y se conocen una serie de fenómenos que se producen en el organismo, determinados por la introducción de este elemento en la circulación general.

Estos fenómenos cuya presentación no siempre se produce y que suelen ser graves hizo que estos métodos de introducción de albúminas, en general sangre o leche, fueran abandonadas a pesar de considerárseles eficaces en ciertos casos.

Cuando se iniciaron los estudios sobre la inmunidad bacteriana se comprobó que al lado de los fenómenos producidos por los gérmenes específicos y que consistían en la exaltación de las defensas orgánicas, existía también un aumento de éstas pero **con** otros caracteres: la falta de especificidad y la corta **duración**.

Los elementos capaces de despertar estas defensas orgánicas no específicas, eran las **albúmi-**

ñas que acompañaban a los sueros y a las vacunas específicas **inyectadas**.

Fue en esa época que se llegó hasta negar la especificidad de los sueros y vacunas y se recomendaba tratar con sueros o vacunas no específicas y hasta con suero normal las enfermedades infecciosas y aún las más graves y hasta aquellas cuyo tratamiento específico había dado pruebas casi de su infalibilidad (la difteria).

Estudios e investigaciones sobre las albúminas, sobre su efecto biológico y no sólo de ellas sino de los productos de su desintegración, dejaron sentado una serie de síntomas característicos producidos por la penetración de éstas a la circulación general.

Quizá hubiéramos podido llegar a conocer bien el mecanismo de la acción de estos elementos si no se hubiera demostrado que el mismo resultado se conseguía con otras sustancias, es decir, que otros elementos no al-

buminoides podían producir en el organismo las mismas reacciones que hasta entonces habíamos considerado como características de las albúminas.

Los importantes trabajos de Widal, Abrami, Brissau y Joltrain, fueron determinantes al respecto y lo mismo los estudios de Brettner que demostró que la manera de actuar de los coloides eran no como bactericidas sino como albúminas.

Las sorpresas continuaron y fueron muchas las preparaciones quimioterápicas que actuaban en la misma forma.

Bier y su discípulo Zimmer crearon la terapéutica irritativa, que no satisface ampliamente.

Todo esto nos demostró que el mecanismo era mucho más complejo que lo que parecía y que a pesar de contar con una 'infinidad' de elementos para la experimentación ésta se hacía cada vez más difícil y la interpretación de los fenómenos pro-

ducidos quedaba más aún sin la claridad necesaria.

La escuela alemana con Lindig (Friburgo), sostiene la designación de tratamiento proteínico o proteínoterapia para la terapéutica no específica, porque aunque otros elementos produzcan las mismas reacciones o los mismos efectos, es con las albúminas que se han iniciado estos estudios y es sobre su acción que se han edificado una serie de hipótesis, como las de la activación protoplasmática, exaltación del funcionamiento celular, etc., que si bien no son más que hipótesis, sirven como base para su estudio.

Cómo actúan las diversas sustancias y en qué forma manifiestan su acción

El rol de esta terapéutica es reforzar las resistencias del organismo en sus distintos complejos, a los más variados ataques y en caso de que éstas fracasen» darle fuerzas de reserva para resistir y si es posible vencer.

Los efectos producidos son de dos órdenes, mediatos e inmediatos.

Entre los primeros tenemos las distintas reacciones que se presentan en el sujeto que son de las más variadas; que en general no dependen de la sustancia sino de. \ enfermo y que

son totalmente distintas a la que presentaría un sujeto sano. Estas reacciones actúan de mediadores, de ayudantes, diremos, para que se presenten los efectos inmediatos: la inmunidad, e3 decir el desideratum.

Para estudiar las reacciones mediatas debemos dividir las según la cronología de su presentación y de su importancia en: locales, focales y generales.

Como reacción local se observan tumefacciones, rubicundez, dolor, infiltración.

Muchas veces no tienen valor y pueden ser producidos por una mala técnica; otras veces tienen una importancia fundamental, y tienen en general valor diagnóstico, porque su presentación es índice del estado del organismo.

Más interesante es la reacción focal que se manifiesta por vasodilatación, aumento de linfa, aflujo de leucocitos, dolor y sensación de calor en el lugar enfermo. En muchos casos esta reacción focal repetida termina con el proceso.

Distintas teorías pretenden explicar esta reacción. La mayoría de ellas lo hacen teniendo en

cuenta la excitación de los nervios sensitivos que inervan el foco; otras piensan que el organismo radica o tiene el poder de radicar las defensas en el punto enfermo, para librar la batalla; todas ellas no son **suficientes**.

Reacciones generales.—Si era curiosa la reacción focal, mucho más lo es la forma como reacciona el organismo todo, a la introducción del medicamento.

Modificaciones y alteraciones de las más variadas.

1o.—Ascenso de la temperatura, con escalofríos a veces.

2o.—Modificaciones en la sangre, leucopenia transitoria y leucocitosis marcada, aumento de los linfocitos, aparición de formas juveniles y plaquetas, aumento de la coagulabilidad.

3o.— Formación de anticuerpos, complementos, precipitinas, aglutininas, fermentos proteolíticos, equilibrio entre fermentos y anti-fermentos con aumento de los primeros.

4o.—Somnolencia.

Se ha querido interpretar los diversos fenómenos subjetivos, como la hipertermia, por ejemplo, por la desintegración de las albúminas o por el pasaje brusco a la circulación; por la formación o excitación de substan-

cias pirogénicas en los sujetos ya febriles, la somnolencia por el calor, por defensa del organismo, etc.

El mecanismo de su acción.—

Es de lo más variado. Para algunos autores son fenómenos físicos; brusco desequilibrio en el estado físico-químico de los humores con sintomatología idéntica al choc anafiláctico (crisis hemoclástica); para otros, exaltación de los procesos catalíticos de la sangre, reactivación de las funciones protoplasmáticas, acción irritativa sobre el sistema nervioso, producción de proteasas, -oxidaciones, etc.. exaltación celular en una palabra.

En síntesis, todos estos fenómenos llevan a la inmunidad por distintos mecanismos posiblemente y con diversas características, según predominen uno u otra de las distintas maneras del reaccionar del organismo.

Elementos con que cuenta la terapéutica no específica (clasif. de Lindig)

1o.— Los cuerpos **albuminoi-**des sencillos químicamente definidos; proteínas, caseínas, albúminas vegetales; productos de desintegración de las albúminas, proteasas, peptona, deuteroalbusmas, globina, etc.

2o.— Sustancias exentas de albúmina: metales coloidales, sustancias colorantes, preparados de yodo, trementina, etc.

3o.— Mezcla de las sustancias del primer y segundo grupo; por ejemplo: colargol, yatrencaseína y sustancias colorantes, etc.

4o.— Productos complejos, leche y los preparados directamente obtenidos de ella, albúminas obtenidas de algunas bacterias, pus estéril, orina estéril, filtrado fecal, estomosinas, etc.

Como condiciones necesarias estos elementos deben ser: 1o., poco tóxicos; 2o., estériles; 3o., permitir buenas dosificaciones; 4o., no producir efectos secundarios (que no sean reaccionales) desagradables.

La primera exigencia es a veces difícil e imposible poder afirmar dónde empieza y dónde termina el efecto tóxico.

La segunda y la tercera fácilmente llenadas, sobre todo hoy en que la industrialización de los productos ha llegado al máximo.

La cuarta depende no sólo del producto empleado sino del sujeto, pero es evidente que mucho se puede conseguir con técnica y buenos preparados.

Dosis y vías de administración.—Las dosis variables al infinito y sólo por aproximación, por comparación o por experiencias ganadas a expensas de éxitos y también de fracasos, se pueden fijar, depende también de la vía de administración.

La subcutánea y la intramuscular son las más usadas; tienen como inconveniente la frecuencia de reacciones locales intensas. La vía endovenosa es la vía de elección cuando se quiere obtener el máximo de efecto, pero puede ser peligrosa por la intensidad de las reacciones y exige la integridad del organismo: sobre todo del aparato circulatorio.

Es con esta vía con la que se consigue todo el complejo reaccional, el choc hemoclásico con todos sus síntomas y es la vía que exigen los que pretenden que la acción del medicamento se manifiesta primero por fenómenos físicos de desequilibrio que provocan la inmunidad.

La vía intramuscular, la más usada, no tiene las ventajas del choc, pero es menos peligrosa, siendo la que se recomienda en la infección puerperal.

La cantidad de inyecciones y

el espacio de tiempo entre ellas depende, como es natural, del caso clínico y su evolución. Hay sin embargo, procedimientos de laboratorio como: valoración de anticuerpos, valores leucocitarios y comportamiento de los mismos, que no tienen más importancia que los síntomas clínicos.

Entre estos síntomas la hipertermia tiene un valor decisivo y mientras ella exista el tratamiento debe continuar.

Nuestra experiencia

Hemos usado en muchos casos esta terapéutica pero no con el control suficiente para poder sacar conclusiones; sin embargo, podemos decir sin ambages que no hemos tenido un sólo éxito de esos indubitables y en los casos graves la hemos visto fracasar, como a todas las otras terapéuticas.

Por otro lado, no es posible negar la evidencia y así como la mayoría de los trabajos que so-

bre él se han publicado carecen de base por ser observaciones mal documentadas y peor interpretadas, hay casos y hasta serie de ellos, que se imponen por la seriedad de sus expositores y por el control con que han sido estudiadas.

Es el método del porvenir, dice Lindig, y llegará un momento en que desaparezca tanta incertidumbre.

La inyección de sangre como medicamento se usa en medicina desde la más remota antigüedad.

Usada empíricamente en sus comienzos y creyendo que su acción sería eficaz en las anemias, se inyectó la sangre de la mayoría de los animales conocidos, buscando encontrar en cada uno de ellos virtudes especiales.

Fue Bier el primero que interpretó la acción de la sangre inyectada, identificándola a la de cualquier albúmina y dándole un lugar de preferencia entre los elementos -con que cuenta la terapéutica no específica.

El empleo de la propia sangre es de origen también remoto pero fue bien pronto abandonado y reemplazado por la dádiva de la ajena.

Estaba esto más en relación con las ideas y conceptos de la época que si en un momento dado consideraba a ésta tan necesaria que era un crimen sacarla, y en otro como tan nociva que si bien exigía su extracción repetida (sangrías, sanguijuelas, etc.), hubiera sido un error gravísimo el volver a inyectarla.

La autohemoterapia fue reintroducida en estos últimos años, y prestigiada por Sicard. fue utilizada en el tratamiento de algunos procesos nerviosos como la epilepsia.

Ravaut. introdujo esta medicación en Dermatología. donde goza de un gran prestigio y es de empleo casi cotidiano.

Su eficacia, no se discute en esta rama y es hoy día prestigiada por un sinnúmero de autores.

Usada con éxito en algunos procesos infecciosos, su empleo se generalizó y se la considera como el mejor elemento con que cuenta la terapéutica no específica para despertar las defensas orgánicas.

Evidentemente tiene sobre las demás sustancias, albuminoides o no, ventajas que dependen de factores diversos de todo orden, no siendo el menos impor-

tante el de ser un elemento que está con el mismo enfermo, y que puede ser utilizado sin preparación previa, importante por lo menos, y sin mayores peligros.

Su manera de actuar es la misma que cualquier otra obstancia proteínica y todas las hipótesis construidas para explicar la acción de éstas se aplican perfectamente, pudiendo tener también la comprobación experimental y clínica.

La albúmina sanguínea se transforma inmediatamente después de haber sido extraída y actúa al ser reinyectada no ya como una substancia homologa sino heteróloga; su acción es la misma que si la sangre fuera extraña, a pesar de contener elementos que son idénticos y no transformables.

En las enfermedades infecciosas agudas y generalizadas, la sangre extraída debe contener además de los cuerpos bacterianos y sus toxinas, otra serie de sustancias defensivas en cantidad más o menos grande, que sin duda alguna han de actuar más enérgicamente y si podemos decir, más específicamente, para despertar esas defensas tan buscadas.

Quizá algún día veremos claro y puede ser que el similia similibus curantur de la homeopatía tenga su aplicación en esta terapéutica con más razón y

con más lógica que en la seroterapia o en la vacunoterapia, donde podemos decir que el aforismo cae por intervención de terceros.

M. J. **Litwat** (Leningrado), considera a la autohemoterapia como el tratamiento más completo, porque es a la vez auto-proteína, autovacuna y autosuero.

Fundándose en las distintas teorías que hacen radicar unos en el suero y otros en sus elementos figurados (glóbulos) el poder bactericida o antitóxico, algunos autores recomiendan emplear ya sea el suero, ya los glóbulos y no la sangre total, pero estas tentativas no han contado con la aprobación unánime y lo que hoy más se emplea es la sangre total, extraída de una vena accesible e inyectada de inmediato en los flancos o en la región glútea (subcutánea o intramuscular). La cantidad empleada varía de 5 a 20 centímetros cúbicos, repetidos diaria-

mente durante un tiempo más o menos largo (10 a 15 días).

La autohemoterapia en la infección puerperal

Como era lógico esperar fue muy pronto experimentada y existen numerosos trabajos aunque no muy bien documentados sobre los éxitos obtenidos con esta medicación.

Entre los más recientes figuran los de Descarpentries, que emplea lo que él llama la auto-sangre hemolisada; que han sido controlados por muchos investigadores, teniendo en la actualidad un ambiente favorable.

Su método consiste en mezclar la sangre extraída con el doble de agua hervida, y después de separar el coágulo, inyectar la solución fraccionada con intervalos en las 24 horas (en dos o tres veces).

El de Tarterat o autohemoliosoterapia que mezcla la sangre con el doble de agua destilada a medida que la extrae (jeringa

con agua destilada) y la inyecta en totalidad y de inmediato (10 ó 20 c. c.-).

El del profesor Costa de Novara, autoplasmaterapia que se diferencia de las anteriores porque emplea muy poca cantidad de sangre (50 ó 60 gotas solamente) disueltas en suero fisiológico y que inyecta previa centrifugación.

La mayoría de los autores que recomiendan diluir la sangre, lo hacen porque pretenden que los glóbulos hemolisados actúan más eficazmente.

Nuestra experiencia es escasa, pero nuestra impresión sobre los pocos casos tratados es muy buena y creemos que debe experimentarse.

Absceso de fijación

Ideado por Fochier en 1892, tomó rápidamente una gran importancia y fue considerado como un buen tratamiento de los procesos agudos generalizados.

Son numerosos los trabajos que se refieren al mecanismo de su acción, vale decir a la manera de actuar y a los resultados de su empleo.

La teoría emitida por su creador, que consideraba al absceso como un punto de concentración de todos los gérmenes que se encontraban en la circulación general y que fue al parecer confirmada por las experiencias de La Torre, ha sido invalidada por experiencias posteriores.

Lo que parece evidente es su acción marcada sobre la leucocitosis ; no así la acción antiséptica de la trementina, sostenida por Fabre en más recientes **trabajos**.

Los entusiasmos del comienzo son sólo recuerdos hoy **día**; una vez hecho el proceso no ha quedado de este método, sino su valor pronóstico, que es necesario interpretar.

Es evidente que cuando el absceso se forma hay más esperanzas de que el organismo triunfe de la infección; pero el que no se forme, no quiere decir que no podrá salvarse. **Numerosos** son los casos de nuestra observación, en los cuales dos y tres veces nuestras inyecciones habían quedado sin reacción ; mucho tiempo después, cuando la enferma mejoraba, los abscesos prendían todos a la vez y complicaban la evolución del proceso, que ya en franca curación, se veía entorpecido por la abundante supuración.

La técnica ideada por Fochier so ha modificado, aconsejándose hoy día la inyección ya sea en los flancos, ya en la cara externa de los muslos, de 5 c. c. de esencia de trementina. Esta inyección puede repetirse dos y tres veces con intervalos de dos o tres días, pero a nuestro juicio no se debe insistir mucho por el trastorno que representa la cantidad de abscesos en caso de

formarse.

Las vitaminas en la infección piógena

Green y Mellamby, en experiencias realizadas en animales comprobaron que la vitamina A aumentaba las resistencias orgánicas e impedía el desarrollo en ellos de la infección piógena y que cuando ésta existía su administración mejoraba y curaba rápidamente los procesos, siempre que éstos no fueran muy avanzados. Las investigaciones las realizaban en ratas, siendo sus resultados, según su expresión, **impresionantes.**

Un lote de estos animales privados de esa vitamina, sucumbían en pocos días a la infección piógena, y en cambio los testigos continuaban viviendo en perfecta salud.

Al año siguiente y en vista de que los hechos se repetían, decidieron emplear la vitamina A en las infecciones humanas.

Las primeras experiencias fueron realizadas en enfermos de neumonía y los resultados fueron convincentes, según ellos,

a pesar de ser la neumonía una enfermedad con índice de mortalidad muy bajo; generalizaron su empleo en casos de erisipela y después en la infección puerperal.

Su primera publicación a este respecto data de 1929. Se trata de 5 casos de septicemia (cultivos de sangre repetidos) que evolucionan a la curación sólo tratados por la administración oral de un preparado que contiene vitamina A,

Ellos están de acuerdo en que el número de casos es muy reducido para poder sacar conclusiones, pero los publican impresionados por el éxito que contrasta con las estadísticas de otros años en el mismo servicio hospitalario. Publican un cuadro al respecto:

Número de casos, en 1927 8, en 1928, ó en 1929 (3 meses), 5.

Curaciones, en 1927, 2, en 1928, 6, en 1929 (3 meses), 5.

La acción de la medicación es lenta, dicen, y fundados en esto la recomiendan sobre todo como profiláctica, habiendo ellos, des-

pues de haber hecho comprobaciones sobre la alimentación de las embarazadas, iniciado su experimentación en gran número de ellas.

Posteriormente, Mac Carri-son que ha hecho estudios fundamentales sobre las vitaminas en general, comentando los trabajos de Green y Mellamby aconseja agregar a la vitamina A. la D, que completa su acción, pues según sus estudios, la primera refuerza las defensas, actuando directamente en el **tejido** retículoendotelial y en los elementos figurados de la sangre, mientras que la segunda tiene una acción francamente bactericida.

Con esta combinación de las dos vitaminas hay ya una preparación en el comercio: el adexolín, presentado en forma de cápsulas que contienen aceite de hígado de bacalao (vitamina A) y ergosterol irradiado (**vitamina D**).

Se recomienda la dosis de 3 a 4 cápsulas por día en los casos leves, pudiendo llegar hasta 12 cápsulas por día en los graves.

No sabemos si existe experiencia de este tratamiento entre nosotros.

Es un terreno nuevo e interesante, que debe ser explorado.

Conclusiones (*)

1a.—Fundados en razones de orden anatómico, fisiológico y **clínico**, sostenemos que la infec-

ción puerperal tiene una marcada tendencia a la localización.

2a.— Para que ésta pueda realizarse es necesario que el organismo se encuentre en las mejores condiciones y puedan ser utilizadas todas sus defensas naturales.

3a.— Existiendo una serie de medicamentos o métodos terapéuticos que aumentan las defensas naturales, sin perjudicar el complejo fisiológico, deben ser éstos usados precozmente en todos los casos de infección.

4a.— Cuando nos encontremos frente a un caso de infección generalizada debemos preferir, por razones fundadas en hechos clínicos más que experimentales, la terapéutica no específica.

4a.— La terapéutica específica activa (vacunación) tiene valor profiláctico indudable y debía sistematizarse su empleo en todas las maternidades.

6a. — La inmunotransfusión aunque no tiene una gran experimentación, tiene fundamentos científicos que obligan a utilizarla antes de dar un fallo definitivo.

7a.— La autohemoterapia y la terapéutica por las vitaminas deben experimentarse.

8a.— Los tratamientos quirúrgicos ampliados tienen una indicación reducida.

9a.— Deben abandonarse los tratamientos locales por ino- cuos y perjudiciales.