

- ESCUDERO.—Les cardiaques noirs et la maladie de Ayerza. Arch. Mal. du Cœur, 439, 1926.
 GIBSON.—Edimb. Med. J., 8, 1, 1900.
 GRISHMAN, A., STEINBERG, M. F. y OPPENHEIMER, B. S.—J. Mt. Sinai Hosp., 10, 142, 1943. (cit. GOLD).
 GOLD, M. A.—Arch. Int. Med., 76, 197, 1946.
 HEIMANN, H. L. y POSEL, M. M.—Brit. Med. J., 2, 512, 1943.
 JOHNSON, S. E.—Ann. Int. Med., 10, 546, 1936.
 KARSNER, H. T., SIMON, M. A. y FUJIWARA, T. F.—Arch. Path., 31, 585, 1941.
 KOURILSKY, R., GUEDE, M. y REGAUD, J.—Bull. et Mem. Soc. Med. d. Hôp. de Paris, 56, 772, 1941.
 KRYGIER, J. y BRILL, I. C.—Arch. Int. Med., 68, 560, 1941.
 LAUBRY, C., ROUTIER, D. y HEIM DE BALSAC, R.—Bull. et Mem. Soc. Med. d. Hôp. de Paris, 56, 847, 1941.
 LUISIADA, ALDO.—Cardiologia. Editorial Alfa. Buenos Aires, 1945.
 MOSCHCOWITZ, F.—Vascular Sclerosis. London, Oxford University Press, 1942.
 NORRIS, R. F.—Bull. Johns. Hopkins Hosp., 59, 143, 1936.
 OPPENHEIMER, B. S.—Tr. A. Am. Physicians, 48, 290, 1933.
 ROUTIER, D. y BRUMLIK, J.—Arch. d. Mal. du Cœur, 33, 184, 1940.
 SMITH, L. A., MOENNING, W. P. y BOND, G. S.—Radiology, 27, 141, 1936.
 SMITH SHIRLEY.—Amer. J. Dis. Child., 330, 1929.
 TAUSIG, H. B., HARVEY, A. M. y FOLLIS, R. H., Jr.—Bull. Johns Hopkins Hosp., 63, 61, 1938.

SUMMARY

A case is given of congenital dilatation of the pulmonar tree with hypoplasia of the aorta, which on account of its radiological features appears extraordinarily similar to Botal's persistence of the arterial duct, but the lack of murmur and the absence of tensional inequality between the two arms, the negativity of Bohm's test-exercise, etc., have permitted us to make the diagnosis during life.

We believe the case to be worth publishing because of the present day value of surgical indication in cases of persistence of the arterial duct and because the similarity of the two clinical pictures can lead to error. Consequently we do well to consider the possibility of a congenital dilatation of the pulmonary artery in any patient showing a radiological image with likeness to that of Botal's persistence of the arterial duct but in which there is absence of the characteristic murmurs, before admitting that we are dealing with a persistence of the arterial duct without murmur.

ZUSAMMENFASSUNG

Mitgeteilt wird ein Fall mit kongenitaler Erweiterung des Lungenbaumes mit gleichzeitiger Hypoplasie der Aorta, die auf Grund der roentgenologischen Symptome dem Fortbestehen des Ductus arteriosus von Botallo sehr ähnelt. Aber das Fehlen des Geräusches, das Nichtbestehen eines verschiedenen Blutdruckes an beiden Armen, das negative Ausfallen der Übungs-Test nach Bohm, usw. führte uns dazu, dass wir die Diagnose bereits zu Lebzeiten stellen konnten.

Wir veröffentlichen den Fall, weil heutzutage beim Fortbestehen des Ductus arteriosus eine chirurgische Indikation besteht und weil die Ähnlichkeit der klinischen Bilder leicht zu Irrtum führen kann; man muss also an die Möglichkeit einer kongenitalen Dilatation der Lungenarterie denken, wenn ein Roentgenbild vorhanden ist, das an die Persistenz des Ductus arteriosus erinnert, bei dem aber die charakteris-

tischen Geräusche fehlen und soll nicht ohne weiteres annehmen, es handelte sich um das Fortbestehen des Ductus arteriosus ohne Geräusche.

RÉSUMÉ

On présente un cas de dilatation congénitale de l'arbre pulmonaire avec hypoplasie de l'aorte, qui par ses caractères radiologiques ressemble extraordinairement à celui de la persistance du conduit artériel de Botal, mais le manque de souffles, ainsi que l'absence d'inégalité de tension entre les deux bras, la négativité du test exercice de Bohm, etc., nous ont permis de réaliser le diagnostic en vie du même.

Nous estimons que sa publication vaut la peine, à cause de l'actualité de l'indication chirurgicale dans les cas de persistance du conduit artériel, et que la ressemblance des deux cadres cliniques peut amener à l'erreur, et que par cause on fera très bien en songeant à la possibilité d'une dilatation congénitale de l'artère pulmonaire chez tout sujet avec image radiologique qui ressemble à celle de la persistance du conduit artériel de Botal, mais dans lequel manquent les souffles caractéristiques, avant d'admettre comme sûr le fait qu'il s'agit d'une persistance du conduit artériel sans souffles.

PROTROMBINA SANGUINEA Y GESTACION

I. MARTÍ ALVAREZ OSSORIO y M. FERNÁNDEZ

En trabajos anteriores (BONILLA, MARTÍ ALVAREZ OSSORIO y FERNÁNDEZ¹) estudiamos la posible relación existente entre la concentración de protrombina y diferentes ginecopatías, llegando a describir un síndrome ginecológico (MARTÍ ALVAREZ OSSORIO²) caracterizado por tendencia a las hemorragias, y que denominábamos ginecopatías hipoprotrombinémicas.

Estudiamos igualmente la influencia del ovario sobre la protrombina sanguínea (MARTÍ ALVAREZ OSSORIO³), deduciendo que la inyección de grandes dosis de estrógenos determina un aumento de la protrombinemia seguida de un descenso por debajo de los límites considerados como normales.

Simultáneamente investigamos la conducta de la protrombina sanguínea durante la gestación acuciados por la discrepancia que la recopilación bibliográfica a nuestro alcance muestra acerca de este particular. PORTES y VARANGOT⁴, por ejemplo, encontraron una disminución de la concentración de protrombina en las mujeres embarazadas, mientras FIECHTER⁵ habla de valores normales y SHETTLER⁶, DELFS y HELLMAN⁶, lo mismo que THORDASON⁷, hallan aumento de la protrombinemia durante la gestación. En el 72 por 100 de los casos estudiados por DIETEL⁸ existían valores altos de protrombina que alcan-

zaban una concentración de 130 por 100, mientras que en el 28 por 100 restante halló valores normales. Según JARVET y MACRI⁹, existían oscilaciones de los niveles protrombónicos al compás de los diversos meses de la gestación, y que consistirían en esencia en un descenso de la misma durante las primeras semanas, atribuíbles probablemente a los vómitos característicos de este período con su consecutiva disminución de la absorción de vitamina K, seguido posteriormente por un ascenso que alcanza su ápice al comenzar el segundo trimestre con cifras máximas de un 94 por 100, para descender más tarde y alcanzar posteriormente a fines del último trimestre valores otra vez del 95 por 100. Durante el parto habría una caída protrombínica hasta el 70 por 100. Como vemos, los valores obtenidos por estos autores oscilan dentro de los límites normales o son ligeramente hipoprotrombinémicos.

Contrariamente, ADAMS¹⁰ demostró que durante los primeros meses de la gestación los valores de la protrombina sanguínea alcanzan cifras sensiblemente iguales a los de la no embarazada, las cuales aumentan un 30-40 por 100 al final del tercer mes, y continúan ascendiendo paulatinamente para alcanzar al final de la gestación valores de 159 por 100. Veinticuatro horas después del parto descenderían rápidamente, normalizándose al noveno día del puerperio.

Nuestro material de estudio lo constituyeron embarazadas de la Maternidad de esta Facultad de Medicina, limitándonos a investigar la protrombina sanguínea al final de la gestación, sin poder ampliar las mismas a otras épocas del embarazo por el régimen interno de dicha Maternidad. El método utilizado ha sido al igual que en trabajos anteriores el de QUICK. La conversión del tiempo de protrombina en tantos por ciento se ha hecho según la fórmula de SMITH.

Se hicieron determinación en 50 embarazadas, sirviéndonos de control comadronas e internos del servicio. Los resultados obtenidos aparecen esquematizados en la tabla I.

Puede observarse claramente que los valores encontrados acusan una marcada hiperprotrombinemia, que oscila entre 102 por 100 (caso 25) y 150 por 100 (caso 20), siendo el valor promedio de 131, 8 por 100. Lo más notable es la concordancia absoluta que a este particular existe en todos nuestros casos, pues ninguna excepción hallamos en estas investigaciones. Dos problemas se plantean ahora, y que de un modo esquemático podemos expresarlos de la forma siguiente: 1) Génesis de la hiperprotrombinemia. 2) Significación de la misma. Anticipemos que ambas cuestiones no tienen de momento fácil contestación.

El concepto de sobrecarga hepática durante el embarazo, más propio a nuestro entender que la insuficiencia de dicha glándula, debería traducirse por todo lo contrario, o sease, un descenso protrombínico durante la gestación. Es cierto que la gran cantidad de estrógenos que

TABLA I

Caso	Edad	Mes de gestación	Tiempo de protrombina	Protrombina
1	31	Noveno	16'	112'5
2	25	Noveno	14'	128'5
3	18	Noveno	14,5'	124'1
4	21	Término	13,3'	135'3
5	28	Noveno	17,5'	102,8
6	41	Término	12,5'	144
7	33	Término	12,5'	144
8	22	Término	13,3'	135'3
9	29	Término	13,2'	136'3
10	19	Noveno	14,5'	124'1
11	24	Término	13,8'	130'4
12	32	Noveno	13,5'	131'8
13	26	Noveno	14,6'	123'2
14	28	Noveno	14'	128'5
15	36	Noveno	14,3'	145'8
16	23	Noveno	12,5'	144
17	27	Noveno	14,3'	125'8
18	30	Noveno	12,3'	146'8
19	24	Noveno	12,5'	144
20	19	Noveno	12'	150
21	42	Noveno	14'	128'5
22	15	Octavo	15,2'	118'4
23	26	Noveno	13,5'	131'8
24	37	Noveno	14,1'	127'6
25	31	Noveno	13,2'	136'3
26	26	Término	12,1'	148'7
27	44	Noveno	14,2'	126'7
28	18	Noveno	14,5'	124'1
29	43	Noveno	13'	138'4
30	22	Noveno	15,1'	119'2
31	29	Noveno	12,5'	144
32	33	Término	12,7'	141'7
33	21	Noveno	13,2'	136'3
34	25	Noveno	13,7'	131'3
35	23	Noveno	14,3'	125'8
36	20	Término	12,1'	148'7
37	30	Noveno	16'	112'5
38	27	Noveno	13,4'	134'1
39	19	Término	13'	138'4
40	39	Noveno	15,3'	117'6
41	29	Noveno	14,2'	126'7
42	28	Noveno	14,1'	127'6
43	31	Octavo	13,9'	129'4
44	25	Noveno	14,6'	123'2
45	27	Noveno	13,7'	131'3
46	32	Noveno	14,2'	126'7
47	21	Término	12,8'	140'6
48	48	Término	13,2'	136'3
49	26	Término	14,4'	125
50	24	Noveno	14'	128'5

inundan el organismo grávido y su conocido efecto sobre los niveles de protrombina sanguínea, según nosotros mismos hemos demostrado, permitiría, considerando superficialmente los hechos, establecer con facilidad una relación de causa a efecto. No olvidemos, sin embargo, que tal acción supone una liberación momentánea de la protrombina almacenada en el hígado, como lo demuestra el descenso de valores protrombónicos que sigue al alza ocasionada por tal hormona, lo cual está en pugna con el nivel hiperprotrombinémico constante que se observa durante la gestación. Qué papel pueda desempeñar el aumento de los lípidos sanguíneos durante el embarazo, como invocan POHLE y STEWART¹¹, se nos escapa por ahora, máxime cuando desconocemos en esencia muchos de los as-

pectos relacionados con el metabolismo de la protrombina.

Tampoco es fácil dilucidar cuál sea la significación que pueda corresponder a esta hiperprotrombinemia gravídica. De sobra es conocido que el recién nacido presenta un déficit protrombínico (BRINKHOUS, SMITH y WARNER¹², FANCONI¹³, WADDEL y GUERRY¹⁴, NYGAARD¹⁵, DAMTAGE-HANSEN y PLUM¹⁶, etc., etc.), el cual tiende a decrecer todavía más durante los primeros días de la vida extrauterina. Pensar que tal aumento protrombínico durante la gestación, aunque estuviese neutralizado ligeramente en el momento del parto (REBAHUIDI¹⁷, JARVET y MACRI¹⁸), pudiera tener la significación de un intento materno por compensar este déficit protrombínico del recién nacido, es ignorar que las diferencias halladas entre los niveles protrombínicos de madre y feto son tan grandes (JARVET y MOORE¹⁸, NORRIS y RUSK¹⁹, NORRIS y BENNETT²⁰) que la única conclusión que puede extraerse con absoluta seguridad es la de que la molécula protrombínica es incapaz de atravesar el filtro placentario y, por lo tanto, sería inútil cuantos esfuerzos quisiera hacer el organismo materno en este sentido para compensar el trastorno fetal.

Digamos a título de resumen que, según demuestran nuestras investigaciones, al final de la gestación, por lo menos, existe un aumento de protrombina sanguínea, cuya significación no es fácil interpretar a la luz de nuestros conocimientos actuales. Si bien es cierto que en la bibliografía se encuentran opiniones contrarias, como la expresada por JARVET, por ejemplo; las cifras dadas por este autor acerca de los niveles protrombínicos en el recién nacido (de un 23 por 100 de protrombina tan sólo) discrepan tanto de las halladas por el resto de los investigadores, que bien puede deducirse no ser ciertas tampoco las que atribuye a las mujeres gestantes.

BIBLIOGRAFIA

1. BONILLA, MARTÍ ALVAREZ OSSORIO y FERNÁNDEZ.—Rev. Clin. Esp., 7, 400, 1942.
2. MARTÍ ALVAREZ OSSORIO.—Rev. Esp. Obst. Ginec., 2, 259, 1945.
3. MARTÍ ALVAREZ OSSORIO.—Rev. Esp. Obst. Ginec., 3, 239, 307, 403, 1945.
4. PORTES y VARANGOT.—Ginec. et Obst., 41, 289, 1941; Presse Méd., 76, 949, 1941.
5. FIECHTER.—Mösch. Geb. Gynäk., 111, 1, 1940.
6. SHETTLES, DELFS y HELLMAN.—Bull. Johns Hopkins Hosp., 65, 419, 1939.
7. THORDARSON.—Nature, 145, 305, 1940.
8. DIETEL.—Geb. Frauenh., 5, 231, 1943.
9. JARVET y MACRI.—Amer. J. Obst. Ginec., 42, 415, 1941.
10. ADAMS.—Zbl. Gynäk., 172, 1941.
11. POHLE y SIEWART.—Cit. DIETEL.
12. BRINKHOUS SMITH y WARNER.—Am. J. Med. Sci., 193, 475, 1937.
13. FANCONI.—Die Störungen des Blutgerinnung bei Kindern, usw. Thieme, 1941.
14. WADDEL y GUERRY.—Journ. Am. Med. Ass., 112, 2,253, 1939.
15. NYGAARD.—Acta Obst. Scand., 19, 361, 1939.
16. DAMTAGE-HANSEN y PLUM.—Lancet, 237, 1157, 1939.
17. REBAHUIDI.—Annali Obst. Ginec., 6, 479, 1942.
18. JARVET y MOORE.—Amer. J. Obst. Gynec., 40, 1022, 1940.
19. NORRIS y RUSK.—Surg. Gyn. a Obst., 70, 1006, 1940.
20. NORRIS y BENNETT.—Surg. Gyn. a Obst., 72, 758, 1941.

SUMMARY

At the end of gestation, at least, there exists an increase of prothrombin in the blood, the

significance of which is not easy to interpret in the light of the other knowledge that we have. Although it is certain that in the literature contrary opinions are to be found, such as hat expressed by Jarvet, for example, the figures given by this author for the prothrombin levels in the new-born (only 23 % prothrombin) are so different from those of the rest of the workers in this field that we may also be permitted to doubt those which he gives for the pregnant mother.

ZUSAMMENFASSUNG

Am Ende der Schwangerschaft besteht mit Sicherheit eine Zunahme des Prothrombins im Blute, deren Auftreten nicht leicht erklärt werden kann beim Stand unserer heutigen Kenntnisse, wenn in der Literatur auch entgegengesetzte Ansichten zu finden sind, wie z. B. die von Jarvet. Die von diesem Autor angegebenen Zahlen für das Niveau des Prothrombin beim Neugeborenen (nur 23 % Prothrombin) unterscheiden sich sehr von den Zahlen der übrigen Untersucher, weshalb auch angenommen werden kann, dass die für die schwangeren Frauen angegebenen Zahlen auch nicht ganz stimmen dürften.

RÉSUMÉ

Vers la fin de la gestation, tout au moins, il existe une augmentation de protrombine sanguine dont le signifié n'est pas facile à interpréter d'après nos connaissances actuelles. Si bien il est vrai que dans la bibliographie on trouve des opinions opposées, telle que celle de Jarvet, par exemple, les chiffres que fournit cet auteur sur les niveaux protrombiques chez le nouveau né (rien qu'un 23 %) diffèrent tellement de ceux qui ont été trouvés par le reste des investigateurs, qu'on peut parfaitement déduire que de même ne sont pas exacts ceux qu'il attribue aux femmes gestantes.

ULCUS GASTRODUODENAL

A. GÓMEZ FERNÁNDEZ DE LA CRUZ

Málaga.

I

ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Veamos qué factores nos proporciona la histopatología en la enfermedad ulcerosa y cuáles son aquellos caracteres fundamentales del mal, en su aspecto orgánico, cuya explicación debe incluir la teoría patogénica que pretenda ser completa.

Aparte de las alteraciones funcionales que de