Pérdida Gestacional Habitual

Por

- Dr. José J. Chaves Quesada
- Dr. Max Terán Valls
- Dr. Rafael A. Briceño Briones

SUMARIO

- 1. Definición
- Clasificación.
- 3. Casuística del 281 en 8.078 partos.
- 4. Edad.
- 5. Estado Civil
- 6. Raza.
- 7. Condiciones socio-económicos
- 8. Paridad
- 9. Antecedentes lamiliares.
- 10. Antecedentes personales.
- 11. Antecedentes obstétricos.
- 12. Peso de la embarazada en la primera consulta.
- 13. Exámenes de laboratorio.
- 14. Exploración
- 15. Resultados.
- 16. Conclusiones,
- 17. Bibliografía.

DEFINICION

Denominamos Pérdida Gestacional Habitual la patología obstétrica determinada después de dos o más gestaciones fallidas. Es decir, cuando en dos o más ocasiones seguidas el embarazo no culmina en producto vivo.

^{*} Trabajo presentado al IV Congreso Centroamericano de Ginecología y Obstetricia por el Instituto Materno Infantil Carit.

CLASIFICACION

Hemos creído necesario dividir esta patología, según la forma de presentación, en Primaria, Secundaria e Intermedia.

Pérdida Gestacional Primaria, ocurre cuando sorprendemos a la embarazada con dos o más fracasos en el inicio de su vida maternal.

Pérdida Gestacional Secundaria, sucede si después de embarazos normales con fetos vivos, se inicia esta patología con dos o más fracasos en su maternal aptitud.

Pérdida Gestacional Intermedia, consiste en la alteración de embarazos normales con fracasos de la gestación.

Siempre que se presente esta patología, en cualquiera de sus variedades, queda la embarazada clasificada como PATO-LOGIA CRONICA OBSTETRICA.

CASUISTICA

Presentamos un estudio de 281 casos clasificados como Patología Crónica Obstétrica por Pérdida Gestacional Habitual en el Instituto Materno Infanti! Carit en 31 meses con un total de 8.078 partos atendidos, para un 2.24%.

De esta casuística entresacamos los datos que más nos llaman la atención.

	EDAD	
	Nº de casos	%
15 a 20 años	14	4.99
21 a 25 años	48	17.04
26 a 30 años	82	29.21
31 a 35 años	72	25.66
36 a 40 años	48	17.04
41 a 45 años	16	5.70
46 a 50 años	1	0.36
	RAZA	
	Nº casos	%
Blanca	278	98.33
Negra	3	1.67

Los datos referentes a edad o raza no son dignos de especial mención, ya que esta patología se presenta en pacientes de edades que corresponden a vida sexual activa. El hecho de la mínima proporción de pacientes de color se comprende por la escasa cantidad de este tipo de pacientes que asisten a nuest:a consulta prenatal.

ESTADO CIVIL

	Nº casos	%	
Cosadas	241	85.80	
Soiteras	41	14.20	

Consideramos que el estado civil quizá intervenga al estimar el mayor número de embarazos inherentes a una vida sexual más activa; en todo caso el mayor número de abortos en mujeres solteras debe llamar la atención sobre la posibilidad de que ellos sean provocados; sería, pues, adecuada una instrucción social bien encaminada y mejor orientada para este tipo de pacientes.

CONDICIONES ECONOMICAS

	Nº casos	%	
Mala	198	70.46	
Regular	59	21.00	
Buena	19	6.76	
Desconocida	5	1.78	

Influencia de la condición económica sobre la pérdida gestacional,

EDUCACION

	Nº casos	%	
Primaria	244	86.82	
Secundaria	13	4.63	
Normalista	2	0.71	
Ninguna	22	7.84	

Pero donde debemos fijar nuestra atención es en el capítulo de las condiciones económicas; creemos que es aquí donde reside fundamentalmente el problema. Encontraos que un 70.46% pertenece a gente indigente. Posiblemente sea la insuficiencia alimenticia a que estas pacientes están sujetas la que luego jugará un papel importante para hacer mella en el éxito maternal.

Todavía más: notamos que un 21% pertenece a regulares condiciones económicas y solamente un 6.7% se presenta en mujeres de recursos económicos solventes. En el aspecto educativo la mayor ingerencia en pacientes de escasa educación: 86.82% de escuela primaria y 7.84% sin ninguna educación, quizá se deba al tipo de pacientes que asiste a nuestra consulta externa, el cual constituye la mayor cantidad que se presenta. Esto, aunado al factor económico, consideramos que tiene valor de extraordinaria importancia y determinación en esta patología.

NUMERO DE GESTACION

	Nº cases	%	
De 3 a 7	152	54.09	
De 8 a 12	101	35.95	
De 13 en adelante	28	9.96	

Notamos la pérdida gestacional en su mayor proporción: 54.09% en mujeres cuyo número de gestaciones oscila entre 3 y 7; no olvidemos el aspecto social que esto entraña, al tratar de limitar sus hijos, mujeres económicamente desvalidas y educacionalmente deficientes.

ANTECEDENTES FAMILIARES

	Nº casos	%	
T. B. C. familiar	7	2.49	
Diabetes	8	2.85	
Lúes	5	1.78	
Padecimientos			
cardiovasculares	16	5.70	

De los antecedentes familiares, por la intervención que han de tener en el aspecto hereditario, para provocar esta patología desde un punto de vista criptogenético, mencionamos fundamentalmente las lúes y la diabetes con un 1.78% y un 2.85% respectivamente; porcentajes relativamente bajos; hacemos notar la gran labor realizada por la lucha antivenérea al consignar el escaso porcentaje de las lúes entre los antecedentes familiares. Sumamos a estos porcentajes el de TBC lamiliar en un 2.49% factor que abona más nuestro criterio en el aspecto económico social de esta entidad patológica. Finalmente un 5.70% de antecedentes familiares con padecimientos cardiovasculares nos l'ama la atención por predisponer quizá un tondo hereditario y familitar de esta entidad patológica.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

	Nº casos	%
Anemia	63	22.40
Transfusiones	64	22.77
Hipertensión arterial	11	3.92
Nefritis	18	6.40
Lúes	10	3.56
Paludismo	28	9.96
Cesárea	8	2.85
T. B.	3	1.06
Toxemias antericres	16	5,70

Llagamos así al capítulo que debe fijar nuestra atención predominantemente cual es el de los antecedentes personales patológicos, porque es aquí donde, después de un cuidadoso estudio y de una insistencia bien dirigida en su historia prenatal, podemos encontrar datos de verdadero interés para la patalogía que nos ocupa.

Pacientes con antecedentes renales hipertensivos, toxemias, que insiden tan gravemente en la vida maternal deben ser bien investigados, evaluados y mejor tratados. Antecedentes luéticos, antaño tan frecuentes en nuestro medio, hoy gracias a su bien llevado control y a la Penicilina terapia han sido resueltos en su mayoría con éxito.

Igualmente, pacientes transfundidas con anterioridad y que a continuación mantengan la presencia de esta patología deben hacernos sospechar en la posibilidad de una sensibilización a subfactores, etc.

Inclusive pacientes cesarizados debemos tenerlas presentes, ya que si bien se dice poco de este antecedente por el hecho de que histológicamente la cicatrización se lleva a cabo tan perfecta, que está demostrado por Eastman por cortes llevados a cabo que no queda alteración patológica alguna del miometrio, quizá si tenga alguna ingerencia en las alteraciones de la triple gradiente descendente ya que bien sabemos del estado normal del músculo uterino en constante actividad contractil; quizás intervenga lo domostrado por la escuela inglesa en histerosalpingoliralía que domuestra anormalidades de la moriología radiográficamente además también creemos que este factor tiene un aspecto psico-social, es decir el temor a un nuevo embarazo ante la perspectiva de una nueva intervención.

PESO DE LA EMBARAZADA EN LA PRIMERA CONSULTA

libras	Nº casos		%	
80 a 90	9	31	3.20	11.00
91 a 100	22	31	7.83	11.03
101 a 110	57		20.27	
111 a 120	55	158	19.57	56.27
121 a 130	46		16.37	
131 a 140	33		11.76	
141 a 150	19		6.76	
151 a 160	11		3.92	
161 a 170	7	00	2.49	00.70
171 a 180	6	92	2.14	32,76
181 a 190	5		1.78	
191 a 200	2		0.71	
Desconocido	9		3.20	

Hemos consignado el peso de nuestras embarazadas en la primera consulta prenatal. Notamos que la mayor proporción oscila entre 100 y 130 libras para un 56.27% es decir, pesos dentro de límites habituales en nuestro medio.

Un 32.76% entre 131 y 200 libras, pero relativamente alto en nuestro medio. No creemos que tenga mayor interés este aspecto, pero si podemos consignar que el aumento súbito de peso a través del embarazo sí tiene extraordinario valor, porque nos manifiesta una intoxicación gravídica severa que amerita un tratamiento inmediato sea hospitalario o no, según el caso.

ANTECEDENTES OBSTETRICOS

	Nº casos		%	
Fetos vivos a término	844	900	45.2	48%
Prematuros vivos	56	300	3.0	40 %
Abortos	651		34.9	
Fetos muertos a término	166		8.9	
Prematuros muertos	71		3.8	52%
Inmaduros	77		4.1	
Teratológicos	2		0.1	

De los antecedentes obstátricos nótese que hay un 48% de niños vivos contra un 52% de pérdida gestacional, lo que pone de relieve la gran importancia del problema. Debemos señalar que se trata de enfermas multiparas y grandes multiparas. Consecuentemente la pérdida gestacional en estas pacientes es de una incidencia grave por el número de embarazos fallidos.

EXAMENES POSITIVOS

	Nº сазов	%
Incompatibilidad Rh (D)	21	7.47
Incompatibilidad de grupo	31	11.03
Hemog, menos de 9 gms.	36	12.80
V. D. R. L. positivo	18	6.40
Incontinencia cervical	34	12.09
Colesterol menor a 150	9	3.20
Colestero) mayor a 300	8	2.85
Hipertensión comprobada	14	4.98
Pielocistitis comprobada	3	1.06
Glicemia menor a 70 mgs.	15	5.34
Glicemia mayor a 140 mgs.	1	0.36
Glomerulonelritis crónica	1	0,36

Hemos considerado en el capítulo de exámenes positivos la incontinencia cervical por tratarse de un hallazgo positivo en la exploración ginecológica de sumo interés y de gran incidencia es posible este hallazgo por el hecho significativo de que rutinariamente nuestras embarazadas son sometidas a un examen ginecológico en la primera consulta prenatal.

Nuestra estadística demuestra en 34 casos, un 12.09%. Insistimos, pues, en la necesidad imperiosa de que en todo caso de pérdida gestacional, pensemos en esta entidad patológica para descartarla o afirmarla. Sin embargo, creemos que debe hacerse en todo caso un estudio completo y no quedarnos exclusivamente con el diagnóstico de incontinencia del cérvix como causal de la alteración. Vemos con mucha frecuencia que concurren varios factores, incluyendo la incontinencia cervical como contribuyente a la pérdida gestacional.

Encontramos además los lactores de incompatibilidad sanguínea, sea de Rh o de grupo. Es bien sabido por nosotros la trascendencia que reviste el problema de la incompatibilidad por el factor Rh; sin embargo, nos queda aún por dilucidar qué papel juego el problema de incompatibilidad por grupo, ya que poco se conoce sobre este factor; desde luego, creemos que debe ser investigado, porque con alguna frecuencia es el único que encontramoscomo causal de la patología en estudio.

Se nos presentan, además entre los exámenes positivos, pacientes con dosificación de hemoglopína menor a 9 gms., dato que nos corrobora en la importancia del factor de entermedad por carencia (carencial); abundamos más nuestro criterio si vemos el capítulo de la dosificación de glicemia con cifras menores a 70 mgs. Ambos en canjunto nos demuestran un factor alimenticio insuliciente presente en esta patología.

Agregamos a estos datos, la lúes con VDRL positivo en 18 casos y de hipertensión comprobada en 14 casos para porcentajes de 6.40 y 4.98% respectivamente. Ambos factores tienen indudablemente una ingerencia en la pérdida gestacional nada despreciable, a pesar de los recusos terapéuticos en boga.

Consideramos además, como dato que creemos merece un mejor estudio, el hecho de que hemos encontrado alteraciones en las citras del colesterol sea menor a los 150 mgs., en 9 cusos para un 3.20% y mayores a 300 mgs. en 8 para un 2.85%.

RESULTADO EN ULTIMO EMBARAZO

	Nº casos	%	
Normales	145	51.6	
Prematuros vivos	18	6.4	Recuperación 58. %
Prematuros muertos	12	4.27	
Fetos muertos	15	5.33	
Inmaduros	7	2.49	Pérdida
Abortos	2.5	8.89	21.33%
Teratológicos	1	0.35	
Desconocidos	58	20.6?	Desconocidos 20.67%

Ahora bien, para finalizar esta exposición hemos creído conveniente presentar los resultados obtenidos, con los cuidados prenatales, en el último embarazo en el lote de pacientes estudiadas y vemos una recuperación de un 58%, una pérdida de 21.33% y pacientes cuyo resultado final ignoramos por haber ellas abandonado nuestro control al final de sus embarazos, en un 20 67%.

PATOLOGIAS Y SUS RESULTADOS

	,				, 	,		,	
	NORMALES	PREMATUROS VIVOS	TOTAL	ABORTOS	INMADUROS	PREMATUROS MUERTOS	FETOS A TERMINO MUERTOS	TOTAL	DESCONO- CIDOS
Sin patología enocida 74=26.33 %	36≃12.09%	3	39≈13.14%	6= 2.10%	l≃ 0.35%	2= 0.70%	2≈ 0.70%	11= 3.85%	24= 6.88%
Transfusiones 64=22.77 %	29=10.32%	9= 3.25%	38 = 13.52%	7≈ 2.45%	2= 0.70%	5= 1.75%	3= 1.05%	17= 5.95%	3≃ 3.20%
Hemoglobina menor de 9 36=12.82 %	23= 8.8 %	1≈ 0.76%	24= 8.88%	3≈ 1.05%	0= 0. %	1= 0.35%	1= 0.35%	5= 1:75%	7= 2.49%
Incontinencia Cervical 34=11.39 %	10= 3.5 %	5± 1.75%	15= 5.25%	8≈ 2.80%	4= 1,40%	5≃ 1.75%	0= 0. %	17≈ 5.95%	2= 0.70%
Incompatibilidad de grupo 31=11.03 %	19= 6,65%	1= 0.35%	20 = 7. %	3= 1,05%) = 0.35%	1= 0.35%	4= 1,40%	9≈ 3.15%	1= 0.35%
Paludismo anterior 28=9.96 %	22= 7.79%	θ= 0. %	22± 7,70%	l = 0.35%		1= 0.35%		2= 0.70%	4= 1.40%
Rh Negativo (D) 21=7.47 %	10≃ 3.5 %	0= 0. %	10= 3.50%	0= 0. %	0≈ 0. %	1= 0.35%	5= 1.75%	6= 2.10%	5= 1.75%
V.D.R.L. Positive 18=6.40 %	15= 5,25%	0= 0. %	15≈ 5.25%	1= 0 35%	0= 0. %	0= 0. %	0≈ 0. %	1= 0.35%	3≈ 1.05%
Hipoglicemia 15=5.33 %	13= 4.55%	0:= 0, %	13= 4.55%	0= 0. %	0= 0. %	1= 0.35%	1= 0.35%	2= 0.70%	0= 0. %
Hipercensión 14-4-98 %	3= 1.05%	3≈ 1.05%	6= 2.10%	2= 0.70%	1= 0.35%	1= 0.35%	2= 0.70%	5= 2.10%	0≈ 0., %
Colesterol bajo 9=3.20 %	3= 1.05%	0= 0. %	3= 1.05%	1= 0.35%	0= 0. %	3≈ 1.05	0= 0. %	4= 1.40%	2= 1.40%
Colesterol alto 9=2.85 %		2= 0.70%	6± 2.10%	1= 0.35%	0≈ 0. %	0= 0. %	1= 0.35%	2= 0.70%	0= 0. %
Cesarea anterior 8=2.85 %	0≈ 0. %	9 = 0. %	Q= 0. %	1= 0.35%	0= 0. %	1= 0.35%	4= 1.40%	6≈ 2.10%	2= 1.40%

Así hemos desglosado este aspecto de acuerdo con la patología que ha determinado la pérdida gestacional con el lin de poder evaluar la recuperación que se logra según el factor determinante.

De las 181 pacientes estudiadas, en 74 de ellas, para un 26.33%, no encontramos ninguna patología a la que podamos imputarle la alteración. De estas se logró una recuperación de 13.1%, una pérdida de 3.85% y un 8.88% quedó fuera de nuestro control. De las 64 pacientes transfundidas (para un 22.77%) con anterioridad a la presencia de la patología, se logró una recuperación de 13.52% y una pérdida de 5.95% escapando a nuestro control el 3.20%.

De las 36 pacientes con hemoglobina menor a las 9 gms; para un 12.82%, se logró una recuperación del 8.88% contra una pérdida del 1.75% con una fuga del 2.49%. Vemos en este factor la gran importancia de su control y su tratamiento a su debido tiempo. Pacientes estas que internadas y tratadas casi siempre al recuperarse mejoran su aspecto maternal.

De las 34 pacientes con incontinencia cervical, para un . . . 11.39%, se logró una recuperación del 5.25% y una pérdida del 5.95%; ésto se debe a que la patología se descubre en pacientes embarazadas con síntomas que amenazan la interrupción del embarazo; y pese a esfuerzos de aspecto quirúrgico como son los cerolajes usados por nosotros, la recuperación es difícil; en estos casos quedando la embarazada por ser intervenida a los 2 meses, a fin hacerle una cirugía correctora de la incontinencia.

De las pacientes con incompatibilidad por grupo que suman 31 para un 11.03% se obtuvo una recuperación del 7% y una pérdida del 3.15%. Insistimos en que en determinadas ocasiones es a este factor al que le atribuimos la alteración, ya que, de su estudio, es el único que nos pone de manifiesto la posibilidad de la pérdida gestacional.

Tenemos en otro capítulo pacientes con historia de paludismo, en número de 28 para un 9.98% en quienes se logra una recuperación del 7.70%; pacientes tratadas efectivamente, desde el punto de vista palúdico, en quienes persiste indudablemente un fondo anémico que tratado convenientemente se recupera en forma ostensible.

En las 21 pacientes con incompatibilidad por factor Rh para un 7.47% se logró una recuperación del 3.50% y una pérdida del 2.10%; se comprende por el control que nos ofrece la prueba de coombs indirecta que nos guía en la conducta abstétrica recomendable para cada caso en particular.

Donde notamos sensiblemente el éxito del tratamiento moderno es en el caso de pacientes con V. D. R. L. positivo; lo encontramos en 18 casos para un 6.40%; en dichas pacientes se logró una recuperación del 5.25% y una pérdida del 0.35% citra que debe llamarnos poderosamente la atención por el éxito indudable del tratamiento. De las 15 pacientes hipoglicémicas para un 5.33% logramos una recuperación del 4.55 y una pérdida del 0.70%. Realirmamos así una vez más nuestra opinión sobre la necesidad, en estas pacientes, de una alimentación adecuada y un tratamiento bien dirigido. De las 14 pacientes con hipertensión comprobada para un 4.98% se logró una recuperación del 2.10% y una pérdida del 2.10%; es decir, que pese a internamiento y trutamiento, la recuperación apenas se equipara a la pérdida, bien conocida por nosotros es la influencia que sobre el embarazo tiene el factor hipertensivo y la gravedad que reviste cuando se hace presente en determinado caso.

De las cifras consignadas de Colesterol menor de 150 y mayor a 300 mgms., no hacemos mayor énfasis sino que únicamente las mencionamos porque no fueron bien evaluadas habiendo faltado ahondar más en estos datos para informarnos con mayor claridad del funcionalismo tiroideano de estas pacientes. Faltó, pues, la contribución que nos pudo dar; sea metabolismo basal, sea yodo proteíco, etc.

Nos parece importante consignar el hecho de las pacientes cesarizadas que se nos presentaron, en 8 de ellas para un 2.85%. En ellas, dato interesante, no se logró recuperación alguna, ésto debe llamarnos la atención y tener siempre en mente, que cacientes cesarizados que inicien en su vida maternal post-operatoria la pérdida gestacional su recuperación es bastante difícil.

Para terminar, queremos dejar constancia de la valiosa ayuda que nos presta en la actualidad el departamento de citología vaginal que funciona en el IMIC, ya que gracias a este Servicio, se nos informa del estado hormonal de los casos en estudio, sea por amenazas de aborto, parto prematuro, parto inmaduro o embarazos supuestamente sobre el término.

COMENTARIOS

De los datos anteriormente expuestos, vemos la importancia extraordinaria que reviste el problema de la Pérdida Gestacional Habitual y la dificultad con que nos encontramos en determinadas ocasiones para poder encontrar, con certeza, la causa determinante.

Encontramos además en la patogenia, la presencia de varios factores coadyuvantes. Sin embargo, en algunos casos, después de estudiar los factores enumerados, vemos que se presenta exclusivamente uno sólo como probable causante de la patología.

Así vemos por ejemplo que en 43 mujeres encontramos como probable la pésima condición económica para darnos un 15.30%.

En 15 mujeres el único factor es una Hemoglobina menor a 9 grms., para un 5.33%.

En 16 encontramos incompatibilidad de grupo para un 5.69%.

En 10 Incompatibilidad de Rh. para un 3,55%.

En 13 V. D. R. L. positivo para un 4.72%.

En 12 mujeres el único antecedente es el haber sido translundidas para un 4.27%.

La Incontinencia Cervical en 11 para un 3.91%,

En 5 mujeres con antecedentes exclusivamente de abortos, encontramos como dato interesante su condición de soltera para un 1.77%. Igualmente como dato interesante, en 2 mujeres, la única patología presente era la Hipertensión comprobada para un 0.71%.

De la anteriormente expuesto podemos colegir la necesidad de un estudio muy completo de las embarazadas con antecedentes obstétricos de Pérdida Gestacional ya que en ocasiones es un solo factor el probable agente causal de la patología, o pueden existir varios factores, pero siempre hay uno predominante.

Debemos pues, estudiar en forma exhaustiva, continuada y minuciosa, estas pacientes, siendo inclusive necesario su internamiento, en determinados casos para poder así, llevar a cabo un tratamiento para, la Pérdida Gestacional.

Asimismo creemos que dada la frecuencia que notamos de los factores psíquicos y socio-económicos, ellos deben tenerse en cuenta para su evaluación. Fundamentalmente el Socio-económico que se tiene presente en el gran porcentaje, el 70.46 % debe ser consignado y justipreciado en todo su valor.

CONCLUSIONES

- Se proponen los términos de Pérdida Gestacoinal Habitual: Primaria, Secundaria e Intermedia.
- Los lactores edad y raza no tiene interés en la Pérdida Gestacional Habitual.
- 3. El estado civil influye en la pérdida gestacional habitual.
- 4 Los lactores económicos y educativos constituyen 2 de las bases fundamentales en que descansa gran parte del serio problema de la Pérdida Gestacional Habitual.
- Los antecedentes familiares principales a estudiarse son
 T. B. pulmonar, Diabetes, Lúes y padecimientos cardiovasculares.
- Los antecedentes personales patológicos a investigar son principalmente: Anemia, Transfusiones, Hipertensión Arterial, Nefritis, Lúes, Paludismo, Cesáreas y Toxemias.
- El estudio del peso debe evaluarse en el curso del embarazo para descartar la toxemia de la gestación.
- En la exploración ginecológica es de rutina la investigación de la Incontinencia Cervical.
- En los exámenes de laboratorio deben ser estudiados de rutina, en la Pérdida Gestacional Habitual, Hemograma, Incompatibilidades a factores Rh y Grupo, V. D. R. L., Presión Arterial, Glicemia y Pruebas hepáticas.
- En ausencia de determinaciones hormonales, la citología vaginal nos presta una valiosa ayuda.
- Dejamos establecido que la Pérdida Gestacional Habitual tiene un londo patogénico y un tondo psico-socio-económico. Ambos deben ser bien investigados y estudiados para su correcta valoración.

BIBLIOGRAFIA

- 1. POTTER E. L. The outlook for future pregnancies in women inmunized to Rh. American Journa lof Obstetrict and Ginecology, Vol. 15, N° 2, Pág. 356.
- TERAN VALLS M. VALENCIANO H. Primeros resultados de la Consulto Prenatal relacionados a la Nutrición y Consulta Prenatal de Nuestras Gestantes. XXIX Congreso Médico Nacional. San José, Costa Rica.
- TERAN VALLS M. BRICEÑO BRIONES R. A. Parto en emba azada con Cesárea Anterior. XXIX Congreso Médico Nacional. San José, Costa Rica.
- TERAN VALLS M. CHAVES QUESADA J. J. HERRERA R. D. Incontinencia Cervical. XXIX Congreso Médico Nacional. San José, Costa Rica.
- WILSON R. B. Habitual Abortion: Hormonal physiology and a suggested endocrine treatment for selected patients. American Journal of Obstetrict and Ginecology. Vol. 69, No. 3, Págs. 614-623.