

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

***Diagnóstico Biológico Precoz
del Embarazo***

(Verificación de 426 pruebas)

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, por

ROBERTO ZECEÑA FLORES

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO.



GUATEMALA, MAYO DE 1957.

PLAN DE TESIS

- 1) Datos históricos.
- 2) Importancia del diagnóstico precoz del embarazo.
- 3) Reacciones hormonales para el diagnóstico del embarazo: Fundamentos.
- 4) Cualidades que debe poseer una reacción biológica, para el diagnóstico precoz del embarazo.
- 5) Clasificación de las pruebas para el diagnóstico biológico precoz del embarazo.
- 6) Reacciones de Galli Mainini y de Friedman.
- 7) Reacciones de Falls, Freda y Cohen, de Gilfillen y Gregg y de Bercovitz.
- 8) Presentación de casos.
- 9) Evaluación de los resultados obtenidos con las pruebas de Falls, Freda y Cohen, de Gilfillen y Gregg y de Bercovitz.
- 10) Conclusiones.
- 11) Bibliografía.

DATOS HISTORICOS

Ya en la remota antigüedad, catorce siglos antes de Jesucristo, se hicieron por los egipcios tentativas, como se ha demostrado documentalmente, para diagnosticar el embarazo sin necesidad de una exploración directa de la mujer, si bien es de suponer que en aquellos tiempos fuesen los motivos que indujesen a estos intentos, diferentes de los que en la actualidad guían a los investigadores.

Benito Matamoros Gallego, en 1633 publicó en Sevilla el libro "Discurso en que se prueba que vrina no puede ser cierta señal de preñez", en el que negaba que se pudiera hacer el diagnóstico del embarazo sólo por ver la orina. El mismo año le contestó el médico de Marchena Alonso Fajardo De León, en su libro "Apología por la verdad que tiene la vrina como señal de la preñez", publicado en Ecija, afirmando que era seguro que había quien hacía ese diagnóstico, citando al licenciado Juan Gascón De Angulo, que acertó en unas enfermas, a pesar de que intentaron engañarle. Toda la argumentación de Fajardo De León se basa en citar a Aetio, Avicena, Guarnerio, Falcón, Gordonio, Alonso Daza y hasta Mercado, aunque éste nunca hizo afirmaciones tan categóricas.

En 1633, Francisco De Leyba y Aguilar publicó en Córdoba en libro "Decisión de la duda, en que se pregunta, si puede por la vrina ser conocida en las mugeres la preñez".

Es curioso ver que en todos los escritos y experimentos citados por Aschheim, referentes a la edad antigua y a la media, se busca el diagnóstico de la gestación por el examen de las condiciones de la orina de la mujer, es decir, de esa excreta a la que las más modernas investigaciones conceden capital importancia para solucionar el problema que nos ocupa. Aschheim al practicar sus experimentos dijo:

"Con estas investigaciones puede considerarse como definitivamente resuelto el problema, planteado hace 3000 años, de diagnosticar el embarazo por el análisis de la orina".

Prescindiendo de algunas manipulaciones y observaciones que en la antigüedad se hicieron para tratar de diagnosticar el embarazo por el aspecto de la orina, puede decirse que los intentos de diagnóstico biológico comenzaron con el siglo. Efectivamente, fueron Scholten y Veitg, en 1901, quienes trataron de demostrar la existencia en la sangre de la embarazada, de elementos capaces de aglutinar o provocar la lisis de las vellosidades coriales, deportadas desde la placenta hasta los órganos más alejados de la madre. Pero estos intentos, como los posteriores de Liepmann (en 1903, trató de provocar en conejos la formación de anticuerpos específicos por medio de la inyección en la sangre de albúmina placentaria), Bar (en 1907, trató de utilizar la reacción de desviación del complemento con técnica semejante a la utilizada para el diagnóstico de la sífilis), Fieux y Mauriac (en 1910 utilizaron la reacción de desviación del complemento sin éxito alguno) y otros muchos, resultaron prácticamente inútiles. Lo mismo puede decirse de la reacción denominada del veneno de cobra de Neumann, así como también de las reacciones de Boero, Dienst y tantas otras imaginadas con el mismo objeto.

La reacción de Abderhalden tratando de poner de manifiesto los denominados fermentos defensivos, constituye un gran adelanto; pero lo mismo con la técnica del mencionado autor (1912) que con las diferentes que se imaginaron para perfeccionar el método, tales como la polarimetría, la interferometría, la técnica de Luttge y von Mertz dada a conocer en 1925, resultaba siempre esta reacción con un margen de error demasiado grande para que resultara verdaderamente útil en la práctica, ya que el 7 a 10 por ciento de los resultados equivocados es mayor que el tanto por ciento de equivocaciones que un médico medianamente ex-

perimentado cometería ateniéndose estrictamente a la exploración clínica.

Fue hacia los años de 1925-1927 cuando los estudios de Zondek y Aschheim iniciaron el camino que había de conducirlos a la solución del problema del diagnóstico biológico del embarazo. Estos investigadores descubrieron, en 1927, que, en la sangre de las embarazadas existen grandes cantidades de hormonas gonadotropas (que ellos consideraron como pre-hipofisarias), y que se eliminan por la orina constantemente.

Aschheim y Zondek en 1928 describen su reacción, utilizando ratones hembras.

En 1929, Friedman describe su reacción, empleando como animal de experimentación a la coneja.

En 1947, el argentino Carlos Galli Mainini, refiere una reacción usando al sapo macho (*Bufo arenarum*) como animal de experimentación.

IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO PRECOZ DEL EMBARAZO

Encontramos muchos casos en que se aprecian solamente algunos de los signos de probabilidad de embarazo, pero no todos ellos, y entonces sería temerario tanto afirmar como negar categóricamente la existencia de una gestación, ya que el diagnóstico de ésta no es de los que permiten términos medios; la mujer está o no embarazada, y cualquier error diagnóstico en esta cuestión, en un tiempo más o menos largo (nunca muy prolongado) se hará patente aún para los profanos, con el descrédito consiguiente para quien hizo el diagnóstico. Si no disponemos entonces de más medio que la exploración clínica, no quedan en estos casos más recursos que dar largas, dar tiempo al tiempo, y esperar el que sea preciso, quince días, un mes, seis semanas, para que al aclararse los signos diagnósticos por el crecimiento del huevo, o por falta de crecimiento del mismo, desaparezcan las dudas. Pero este medio, al que debemos considerar como legítimo cuando otra cosa no puede hacerse, que resuelve en una gran cantidad de casos el problema diagnóstico, no puede satisfacer cuando la existencia de una gestación o la ausencia de la misma pueden ser el punto de partida de una indicación terapéutica y quizás de una indicación vital cuyo retardo en ponerla en práctica representa un grave peligro para la vida de la mujer; así el retraso en la intervención impuesto por la duda diagnóstica en un caso de gestación ectópica puede representar la ocasión para que se produzca la ruptura del saco ovular, mortal, quizás, y la pérdida, por tanto, de la posibilidad de salvar la vida de aquella enferma.

Otras veces son una tuberculosis pulmonar o una afección renal o del corazón las que exigen un pronto diagnóstico para establecer lo antes posible un tratamiento, el que

se considere conveniente en cada caso, con la rapidez necesaria para obtener de él algún beneficio para la enferma.

También en ocasiones, las condiciones sociales de la mujer pueden imponer la pronta resolución del problema diagnóstico presentado por la sospecha de una gestación.

Estos hechos, además del interés científico, han determinado la iniciación y prosecución de una serie numerosa de investigaciones encaminadas a encontrar un método que, disipando toda duda, permita hacer con toda certeza el diagnóstico de embarazo en los primeros meses del mismo.

El embarazo en sus comienzos, es confundido a veces con quistes del ovario o bien con fibromas del útero. Diversas condiciones asociadas con amenorrea, frecuentemente simulan gravidez, entre ellas podemos citar: alteraciones endócrinas de los ovarios, de la glándula pituitaria anterior, de la tiroides y de las cápsulas suprarrenales; otras veces debemos desenmascarar una preñez imaginaria. Todo esto lo podemos dilucidar mediante las pruebas biológicas para el diagnóstico precoz del embarazo.

REACCIONES HORMONALES PARA EL DIAGNOSTICO DEL EMBARAZO: FUNDAMENTOS

1) Los tejidos placentarios (coriónicos) parecen producir o contener dos hormonas: a) estrona o telina, y b) estriol y telol. Collip, que emplea acetona para extraerlas, cree que ambas son en realidad una sola que difiere por sus propiedades fisiológicas de las dos hormonas gonadotrópicas del lóbulo anterior de la hipófisis (prolán A y prolán B) y, por consiguiente, las designa hormonas de tipo pituitario anterior o factor urinario del embarazo. Esta opinión ha recibido amplia aceptación. Estas hormonas son también producidas por la mola hidatiforme, el corioepitelioma y los tumores malignos del testículo, de modo especial por los teratomas.

Las modernas reacciones biológicas se basan en la cantidad considerable de prolán (hormona gonadotropa, denominada hoy gonadotrofina coriónica), que se elimina por la orina (hiperprolanuria), y que a su vez es la consecuencia del gran aumento del prolán sanguíneo (hiperprolanemia). Hace unos años, a raíz de los estudios de Aschheim, se suponía que el prolán gravídico era elaborado exclusivamente por el lóbulo anterior de la hipófisis.

Después de las investigaciones de Phillipp se admitió que el prolán era producido por las vellosidades coriales inmediatamente después de la nidación ovular; en efecto, se ha demostrado su presencia en animales hipofisoprivos; por otra parte, el cultivo de placenta in vitro puso en evidencia que ésta segrega la hormona gonadotropa.

Actualmente goza de mayor aceptación la hipótesis del origen doble (placentario e hipofisario) del prolán gravídico; en efecto, como lo sostuvieron Peralta Ramos y Colombo, cuesta creer que la prehipófisis deje de elaborar hormona gonadoestimulante durante la gestación, cuando

continúa segregando la hormona tirotrófica, la diabetógena, la pancreatotrófica, la suprarrenotrófica, etc.

La orina de mujeres embarazadas inyectada a animales impúberes, precipita rápidamente su madurez sexual gracias a las gonadotrofinas que contiene.

2) Las reacciones para investigar la presencia de hormonas de la hipófisis anterior pueden realizarse con orina, empleando hembras pre-púberes de ratón o rata blanca; con orina o suero, empleando conejas; con orina o suero, empleando ranas hembras (*Xenopus laevis*); con orina, empleando ranas machos (*Rana pipiens*).

3) La reacción suele ser positiva a partir de los 5 a 14 días que siguen a la fecundación, pero sobre todo hacia el final del primer mes; la exactitud aproximada es de 97.8 a 98.8%.

4) Los posibles errores en la interpretación de las reacciones pueden determinar falsas reacciones positivas debidas a menopausia precoz, hipertiroidismo, quistes ováricos, hiperplasia del endometrio y cáncer uterino o insuficiencia ovárica primitiva, cuando se ha producido compensación por parte de la hipófisis. Sin embargo, en tales circunstancias las reacciones suelen quedar limitadas a la primera fase, que se caracteriza por maduración de los folículos y aparición del estro en los ratones, sin hemorragia en el interior de los folículos intactos, ni luteinización de los folículos.

5) En la reacción negativa, tanto por el método de Aschheim-Zondek como por el de Friedman, los ovarios son de color blanco o ligeramente rosado, aunque pueden observarse grandes folículos maduros. En conejas demasiado jóvenes para proporcionar una reacción positiva, los ovarios pueden ser estrechos y aplanados y presentan aspecto opaco que puede dar lugar a falsas reacciones negativas. Los cuernos del útero son de color blanco. De otro modo, las reacciones negativas indican: a) ausencia de embarazo u otros trastornos que determinen reacciones positivas; b)

en caso de embarazo comprobado, muerte del feto, excepto cuando queda todavía tejido placentario vivo; c) aborto y embarazo ectópico después de la muerte del tejido placentario; d) que la reacción se ha verificado demasiado pronto después de la fecundación. Las reacciones negativas que se obtienen cuando se utiliza orina emitida menos de 10 días después de la primera falta menstrual no son fidedignas, y es necesario repetir la inyección más adelante.

6) La hormona disminuye lentamente y desaparece de la orina en el curso de la primera semana después del parto. Cuando la reacción se hace negativa después de haber sido positiva, significa que el feto ha muerto, aunque se producen reacciones positivas durante 2 a 6 semanas si queda tejido coriónico activo, como sucede: a) en al rededor del 50% de los embarazos ectópicos seguidos de reacciones negativas al cabo de 3 semanas del comienzo de la hemorragia vaginal; b) en abortos falsos o incompletos, mientras quede tejido placentario vivo; c) en la mola hidatiforme; d) en el corioepitelioma, cuya presencia debe sospecharse cuando persisten reacciones positivas dos semanas después de la expulsión de la mola hidatiforme; e) en teratomas embrionarios y coriocarcinomas de los testículos. Cuando después de haberse comprobado reacciones negativas tras la extirpación quirúrgica de una mola hidatiforme, corioepitelioma o tumor maligno del testículo, vuelve a observarse semanas o meses después una reacción positiva, suele significar recidiva o metástasis.

CUALIDADES QUE DEBE POSEER UNA REACCION BIOLÓGICA PARA EL DIAGNOSTICO PRECOZ DEL EMBARAZO

1) *Especificidad*: Porque el diagnóstico del embarazo, es a menudo, objeto de un diagnóstico diferencial.

2) *Rendimiento*: Toda causa técnica de error, estando descartada debe hacer que la exactitud de sus resultados se aproxime lo más posible de 100%.

3) *Precocidad*: Es decir el poder de descubrir el más joven embarazo.

4) *Rapidez en su lectura*: Ciertas reacciones muy seguras, son poco utilizadas, porque sus demoras de respuesta son demasiado largas en una mayoría de casos urgentes.

5) *Simplicidad de su técnica*: Que no solamente facilita la ejecución de la misma, sino sobre todo evita el aumento de probabilidades de error a que conducen las técnicas difíciles.

6) *Precio bajo de la prueba*: Las reacciones que impliquen un costo alto deben desecharse.

Los esfuerzos actuales de perfeccionamiento de los métodos, conducen sobre todo a la rapidez en la lectura y a la simplificación de la técnica.

CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS PARA EL DIAGNOSTICO BIOLOGICO PRECOZ DEL EMBARAZO

Es extremadamente difícil, el poder hacer una clasificación de las pruebas empleadas para el diagnóstico biológico precoz del embarazo, ya que los diferentes puntos de vista, para hacer esta clasificación son muy diversos y además las pruebas son muy numerosas para lograr incluirlas a todas ellas. Creo por otra parte escaso el valor práctico que nos pueda dar una clasificación (defectuosa por cierto).

Una misma prueba es clasificada por diversos autores de un modo distinto. Tomemos por ejemplo la Reacción de Bercovitz; el Dr. Juan León, la clasifica entre las pruebas no fundadas aparentemente en el aumento de la tasa de gonadotrofinas; el Dr. René Bourgarel la incluye en su clasificación entre las reacciones inmunológicas y el Dr. David Fragozo Lizalde la clasifica entre las pruebas clínicas.

Otra discrepancia encontrada es la siguiente: los Doctores León y Bourgarel mencionan bajo el capítulo de "Diagnóstico biológico precoz del embarazo" y de "Diagnóstico biológico del embarazo", respectivamente, a todas las pruebas que se citarán. En cambio el Doctor Fragozo las anota bajo el título de "Diagnóstico temprano del Embarazo", y hace con estas mismas pruebas la distinción de Químicas, Biológicas y Clínicas. En otras palabras, para los autores León y Bourgarel, todas las pruebas son biológicas; en cambio para el Dr. Fragozo no todas lo son.

El Doctor Bourgarel, clasifica a varias pruebas, entre los tests basados en las modificaciones del metabolismo, que en realidad no deberían clasificarse de esa manera, por no depender de estas modificaciones; tenemos el ejemplo de la reacción de la hemólisis de los glóbulos rojos de carnero

de Héraux y Grimaldi, que a mi juicio debería clasificarse en otro lugar. Se encerró en una llave secundaria, a las pruebas que no parecen depender de modificaciones del metabolismo en la clasificación del Dr. Bourgarel.

A pesar de lo anteriormente anotado, se presenta en este trabajo clasificaciones bastante completas como la del Dr. Juan León y muy particularmente la del Dr. René Bourgarel, con el objeto de dar a conocer en forma de cuadros sinópticos, la gran cantidad de pruebas que para el diagnóstico del embarazo se han propuesto; y poder darse cuenta de esta manera, que a pesar de su gran número son relativamente muy pocas las que valor práctico poseen.

Se incluye aunque sin el fin propuesto, la clasificación del Dr. Fragozo Lizalde, por su simplicidad y para apreciar las diferencias de clasificación a que anteriormente se hizo mención.

CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS PARA EL DIAGNOSTICO BIOLÓGICO PRECOZ DEL EMBARAZO (Juan León)

Pruebas para el diagnóstico biológico precoz del embarazo

Pruebas no fundadas aparentemente en el aumento de la tasa de gonadotrofinas

- 1) Pruebas basadas en las modificaciones físicas, físico-químicas y químicas de la sangre.
- 2) Pruebas fundadas en las modificaciones del metabolismo glúcido.
- 3) Prueba basada en las reacciones de defensa del organismo frente a las albúminas de origen ovular.
- 4) Otras pruebas.

Pruebas fundadas en el aumento de la tasa de gonadotrofinas

- 1) Reacción de Aschheim y Zondek.
- 2) Reacción de Brouha, Hinglais, y Simonnet
- 3) Reacción de Megnin y Constantin
- 4) Reacción de Friedman-Lapham.
- 5) Reacción de Hoffmann.
- 6) Tests de Frank y Berman (de las 8 horas y 24 horas).
- 7) Test de las 2 horas de Kupperman, Grenblatt y Noback.
- 8) Test del sapo hembra sudafricano o prueba de Hogben.
- 9) Test de los peces.
- 10) **Intradermorreacción de Gillfillen y Gregg.**
- 11) Biopsia de la mucosa vaginal.
- 12) Frotis vaginales.
- 13) Reacción de Brown.
- 14) Reacción de Galli Mainini, etcétera.

Pruebas no fundadas aparentemente en el aumento de la tasa de gonadotrofinas

Pruebas basadas en modificaciones físicas, físico-químicas y químicas de la sangre

- a) Reacción de Kottmann
- b) Reacción de antitrombina de Dienst
- c) Reacción de Fahreus
- d) Reacción de Manoiloff
- e) **Reacción de Falls, Freda y Cohen**
- f) Test del poder antitriptico del suero de Marcus
- g) Test de la tensión superficial de Ascoli
- h) Test de la lipoidemia de Heynemann

Pruebas fundadas en las modificaciones del metabolismo glúcido

- a) Prueba de la glucosuria alimenticia o Test de Frank
- b) Prueba de la glucosuria adrenalínica
- c) Prueba de la glucosuria floridzínica o de la Maturina o Test de Kamitzer y Joseph

Prueba basada en las reacciones de defensa del organismo frente a las albúminas de origen ovular

Reacción de Abderhalden

Otras pruebas

- a) **Reacción de Bercovitz**
- b) Prueba del cicloscopio de Samuel
- c) Test de Soskin, Watchel y Hechter.

CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS PARA EL DIAGNOSTICO BIOLOGICO DEL EMBARAZO (René Bourgarel)

- 1) Tests basados en las modificaciones del metabolismo
- 2) Tests hematológicos
- 3) Tests histológicos
- 4) Tests basados en la aparición de fermentos de defensa
- 5) Reacciones inmunológicas
 - a) Serológicas
 - b) Intradérmicas o cutáneas
- 6) Reacciones farmacodinámicas
- 7) Diagnóstico hormonal del embarazo

Tests basados en las modificaciones del metabolismo

- a) Prueba de la glucosuria floridzínica o Test de Kamitzer y Joseph
- b) Prueba del benzoato de sodio
- c) Modificaciones del metabolismo del azufre: Reacción de Kossianof y Reacción de Afanosewski
- d) Modificaciones del metabolismo del hierro (Método de Palacios Costa, Cioc e Irayzoz)
- e) Modificaciones del metabolismo del colesterol
- f) Modificaciones del metabolismo de la histamina
- g) Reacción de Manoiloff o de la acción del suero sobre la teobromina
- h) Reacción de Neumann o Test del veneno de cobra
- i) Procedimiento de Samuel (estudio del tiempo de reducción de la oxihemoglobina)
- j) Test de Vogé y Kapeller-Adler
- k) Reacción de Dientz
- l) Reacción de Visscher y Bowman
- m) Reacción de Héraux y Grimaldi

Tests hematológicos

- a) Aumento del número de hematoblastos
- b) Aumento de la velocidad de sedimentación globular o Test de Maria Alcieri y Bella Falta
- c) Aumento de la Haptoglobina de Jayle, Lacomme y Jamain

Tests histológicos

- a) Modificaciones de las secreciones vaginales
- b) Biopsia vaginal (examen histológico)
- c) Estudio del sedimento de la orina vesical (muestra células naviculares) (Papanicolaou)
- d) Biopsia del endometrio (células deciduales)

Tests basados en la aparición de fermentos de defensa

- a) Reacción de Abderhalden
- b) Reacción de Eiger, Grossmann y Kleincziski
- c) Test del poder antitriptico del suero de Marcus
- d) Aparición de una diamino oxidasa en el suero o Test de Zeller

Serológicas

- a) Método del suero de conejo preparado de Bussard y Grabar
- b) Reacción de desviación del complemento de Fieux y Mauriac

Reacciones Inmunológicas

Cutáneas o Intradérmicas

- a) Intradermorreacción de hormona gonadotropa de Pollatschek y Porges
- b) **Intradermorreacción de Gilfillen y Gregg**
- c) Intradermorreacción de Gruskin con antígeno placentario
- d) **Reacción de Bercovitz**

Reacciones Farmacodinámicas

- a) Test de Lörrincz (Hormona lóbulo posterior hipófisis)
- b) Test de Soskin (acción de la prostigmina)
- c) Test de Garret (inyección de estrona)

- 1) Dosificación de la foliculina urinaria de Jayle
- 2) Dosificación de los fenol esteroides urinarios de Jayle
- 3) Dosificación del estriol urinario (reacción fenolsulfónica de Patterson).
- 4) Determinación de la foliculina urinaria por el método espectrométrico de Bierry y Gouzon
- 5) Reacción de Allen Doisy
- 6) Prueba de la relaxina de Hisaw
- 7) Dosificación química del pregnandiol urinario
 - a) Método de Mack y Parks
 - b) Método de Guterman
 - c) Método de Rivoire
 - d) Método de Jayle
- 8) Reacciones debidas a la acción de hormona gonadotropa
 - a) En hembras
 - 1) Método de Aschheim Zondek (1927)
 - 2) Técnica de Aschheim (1946)
 - 3) Técnica de Probstner
 - 4) Método de Reiprich
 - 5) Test de Friedman-Brouha
 - 6) Método de Communal
 - 7) Reacción de Hogben
 - b) En machos
 - 1) Reacción de Fels
 - 2) Test de Brouha-Hinglais-Simonnet
 - 3) Técnica de Bourg
 - 4) Reacción de Galli Mainini
 - 5) Test de los peces
 - c) Otros tests
 - 1) Test cronaximétrico de Chauchard y Lecoq
 - a) Técnica de Servantie y Moretti
 - b) Técnica de Binet y Cia.
 - 2) Melanoforo diagnóstico
 - 3) Reacción de los infusorios de Kustallov
 - 4) Test de la floración de los dos gladiolos de Orban

CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS PARA EL DIAGNOSTICO TEMPRANO DEL EMBARAZO

(David Fragozo Lizalde)

- Pruebas Químicas
 - 1) Reacción de pregnandiol (Guterman)
 - 2) Reacción de Abderhalden
 - 3) Reacción de la glucosuria fluoridzinica (Kamnitzer-Joseph)
- Pruebas Biológicas
 - A) De tiempo
 - 1) Aschheim-Zondek Cualitativa
 - 2) Aschheim-Zondek Cuantitativa
 - 3) Friedman
 - B) De rapidez
 - 4) Reacción de Weisman (Xenopus laevis)
 - 5) Reacción de Galli Mainini (Rana moctezumae)
 - 6) Reacción de Kuperman (Rata)
- Pruebas Clínicas
 - 1) Reacción del calostro (Falls)
 - 2) Reacción de la apoidina (Gruskin y Schwartz)
 - 3) Reacción de la prostigmina
 - 4) Reacción de Bercovitz

REACCIONES DE GALLI MAININI Y DE FRIEDMAN

Son estas reacciones biológicas las que hoy día gozan de mayor aceptación y prácticamente las únicas empleadas al presente.

REACCION DE GALLI MANINI

Se ha generalizado en la mayoría de los países Latinoamericanos, Estados Unidos y Europa, sólo que en algunos se la practica no en el enorme sapo *Bufo arenarum* como sucede en Argentina, sino en anfibios del lugar. Esta reacción da buenos resultados sobre toda especie de razas: *Rana pipiens*, *Rana esculenta*, sapos y ranas machos. En Guatemala se hace la reacción sobre el *Bufo vulgaris*, en Estados Unidos, Miller emplea la *Rana pipiens*, en Francia se utiliza la *Rana esculenta* y el *Bufo vulgaris*, en México se ha preferido usar a la *Rana moctezumae*, variedad Baird.

Se recomienda conservar a estos animales al abrigo de la luz y en recipientes con poca agua manteniendo la temperatura de 21° C.

Técnica: Se inyecta 5 c. c. de orina de la persona en estudio a una rana o sapo machos con aguja de pequeño calibre, en el saco linfático dorsal.

La observación se hace a la primera, segunda y cuarta horas. Se extrae después la orina del animal, sirviéndose de una pipeta de Pasteur, con la extremidad encorvada, que se introduce en el orificio cloacal, no muy profundamente, imprimiéndole movimientos rotatorios. En la mayoría de los casos, la orina asciende rápidamente por capilaridad. Así obtenida, se coloca entre porta y cubre objeto y se observa al microscopio usando el objetivo seco débil. La reacción se anota como positiva aún encontrando muy es-

casos espermatozoides en el campo microscópico. La eliminación espontánea de espermatozoides es excepcional aún en el período de desove, es muy fácil cerciorarse por medio de un sondeo previo. A veces conviene concentrar los espermatozoides por centrifugación y hacer la búsqueda en el sedimento. La presencia de espermatozoides en la orina dura de 24 a 72 horas después de la inyección, a veces más tiempo. Si en la orina extraída en diferentes horas no se encuentran células espermáticas, la reacción es negativa. Un reposo de una semana es necesario, después de una reacción positiva, antes de utilizar de nuevo al mismo animal.

En la Sección de Uro-análisis de los Laboratorios Clínicos del Hospital Roosevelt, se practica rutinariamente la Reacción de Galli Mainini cuando un diagnóstico biológico del embarazo es solicitado de los Servicios de Maternidad y de Pre-Natal. Únicamente en casos de discordancia, entre el diagnóstico clínico y el biológico se recurre a la reacción de Friedman para confirmar el diagnóstico.

REACCION DE FRIEDMAN

El animal que se utiliza es la coneja, cuya ovulación es provocada, vale decir, que cuando permanece apartada del macho, ni se produce en ella la ovulación.

Hace unos años se elegía conejas del cuarto o quinto mes, por cuanto ellas no admiten el coito hasta el sexto mes, no obstante, durante su crecimiento debían estar completamente aisladas; su peso oscilaba entre 1,100 y 1,600 gramos.

Hoy día se prefiere la coneja adulta, de mayor peso (alrededor de 1,800 gramos), y que desde luego no haya estado en contacto con machos.

Se usa la orina de la primera micción de la mañana, que contiene una cantidad elevada de hormona gonadotropa. Si la orina es turbia conviene filtrarla. Algunos acidifican la orina con ácido acético y le agregan unos gramos de glu-

cosa. Si está muy fría, es prudente entibiarla. En caso de haber sido conservada durante muchas horas, es oportuno desintoxicarla lavándola con éter.

Para asegurarse de que los ovarios de la coneja están en buenas condiciones, una medida de precaución consiste en efectuar al animal, antes de inyectarle la orina, una laparotomía previa o una incisión en la región lumbar. Considerase que es un error prescindir de este requisito, que permite reducir las falsas reacciones positivas, descartando los animales que poseen folículos hemorrágicos.

Sé inyecta muy lentamente la orina en la vena marginal de la oreja. En la clínica "Eliseo Cantón" de Buenos Aires se efectúa una sola inyección de 10 c. c., lo mismo que en la cátedra del Prof. Gabastou. Algunos autores aplican dosis menores: Colillas, 5 c. c. una sola vez. N. Arenas, de 1 a 2 c. c. una sola vez. Otros practican durante dos días, tres inyecciones diarias de 4 c. c. cada una, según la técnica original de Friedman.

El animal debe sacrificarse a las 48 horas después de la primera inyección.

La reacción resulta negativa cuando no se producen cambios en el útero y los ovarios, y positiva cuando a simple vista se comprueba la presencia en ellos de folículos hemorrágicos. La lectura de los resultados es muy simple, un resultado negativo presenta los ovarios blancos o rosados, no hay congestión en el útero. La reacción positiva, muestra los ovarios conteniendo de 1 a 6 cuerpos hemorrágicos y el útero hiperhémico. Pueden aparecer pequeñas manchas rosadas en folículos claros lo cual es sugestivo pero no positivo, en este caso se deberá repetir la reacción.

Las respuestas de laboratorio son de tres tipos:

- Positiva I: Presencia de folículos hemorrágicos en un ovario.
- Positiva II: Folículos hemorrágicos en los dos ovarios.

Positiva III: Marcada hiperhemia en útero y trompas. Presencia de cuerpos amarillos en uno o ambos ovarios.

Las reacciones falsas positivas son excepcionales. Más frecuentes son las falsas negativas (sobre todo en los primeros días de la gestación).

P. Figueroa Casas, del conjunto de varias estadísticas que suman más de 26,000 reacciones, registró las siguientes cifras:

Porcentaje de reacciones negativas falsas: 1.80%

Porcentaje de reacciones positivas falsas: 1.43%

Algunos autores no han obtenido nunca respuestas positivas erróneas.

Los errores se deben principalmente: a) A la disminución de la producción de gonadotrofinas por el epitelio corial, como ocurre en el embarazo ectópico (falsas negativas); b) Al bloqueo de las vellosidades por una espesa capa de fibrina (falsas negativas); c) A la secreción hormonal de ciertos tumores, en especial del cáncer genital (falsas positivas); d) A las lesiones del filtro renal, que dificultan la eliminación de las gonadotrofinas (Molfino, Pérez Chacón y Kunz); e) A fallas de los animales reactivos: aparato folicular muy sensible, poco sensible o insensible, por no llenar aquéllos las condiciones requeridas, o como consecuencia de la exagerada eliminación de las gonadotrofinas (L. A. Belizán).

Reacciones de Galli Mainini y de Friedman: Son de todas las pruebas, las que reúnen el mayor número de cualidades, que debe poseer una reacción biológica para el diagnóstico precoz del embarazo.

CUADRO COMPARATIVO DE LAS REACCIONES DE GALLI MAININI Y DE FRIEDMAN

	Galli Mainini	Friedman
1) Rapidez	4 horas	36-48 horas
2) Simpleza	No requiere operación	Requiere operación
3) Economía	25 centavos por sapo	Ø4.00 por coneja
4) Mantenimiento	Simple	Ocupan espacio los conejos
5) Técnica	Inyección única	1-2 inyecciones
6) Facilidad de la inyección	Subcutánea	Endovenosa
7) Practicabilidad	Puede usarse el sapo varias veces	La Coneja generalmente se usa una sola vez, usualmente se le sacrifica
8) Precauciones especiales	Ninguna	Las conejas requieren aislamiento
9) Lectura final	Observación de los espermatozoides al microscopio	Investigación de los ovarios
10) % de eficacia	94-95%	96-98%

REACCIONES DE FALLS, FREDY Y COHEN, DE GILFILLIN Y GREGG Y DE BERCOVITZ

REACCION DE FALLS, FREDY Y COHEN

La intradermorreacción al colostro, propuesta en el año 1941 por Falls, Freda y Cohen para el diagnóstico precoz del embarazo, parece estar fundada en ciertas modificaciones físico-químicas de la sangre.

Preparación del material:

Recomiendan los autores que el calostro de una mujer embarazada primípara, se extraiga por expresión manual del seno hacia un recipiente estéril de vidrio, después de haber limpiado el pezón y la aréola con éter o alcohol. El calostro es más fácilmente obtenido alrededor de la 28 semana de la gestación. Se diluye con una cantidad igual de solución salina normal estéril. A 10 c. c. de esta mezcla se agrega 1/10 de c. c. de una solución de merthiolathe al 1 por 1,000 que sirve como preservativo, la preparación se guarda en un refrigerador.

Técnica de la inyección:

Espongear ligeramente la superficie flexora del antebrazo con un algodón con éter. Un habón es formado al inyectar exactamente 1/50 de c. c. del calostro preparado en la forma indicada, intradérmicamente, usando una jeringa de tuberculina con aguja calibre 26. Una segunda jeringa y aguja de la misma clase, son usados para hacer un habón de tamaño similar, con solución salina normal, unas pulgadas más abajo de la anterior (intradermorreacción de control con suero fisiológico esterilizado).

Lectura:

Los resultados de la intradermorreacción se registran a los 10 minutos, a los 30 minutos y a la hora. Si la mujer examinada se halla grávida, el habón no aumenta de tamaño y desaparece a la hora (reacción positiva para el embarazo). En ausencia de embarazo, aumenta el diámetro de la pápula y ésta se rodea de una aureola rojiza, persistiendo en esas condiciones durante cuatro o cinco horas (reacción negativa para el embarazo).

Explicación de esta reacción:

La falla de la mujer embarazada a reaccionar, es explicada en la suposición, que precozmente en el embarazo la producción y absorción de la sustancia activa del seno, conduce a un estado de inmunidad que previene la reacción local en el sitio de la inyección; excepto la reacción débil, vista en 80% de los casos, en las primeras 6 y las últimas 3 semanas del embarazo, durante el parto y en los primeros días del puerperio.

Los autores que propusieron el test enunciaron que éste les había proporcionado en el 98% de los casos resultados exactos; sostienen que en 98% de mujeres embarazadas, esta inyección fracasó en producir reacción alguna; mientras, reacciones fueron obtenidas en 96% de mujeres no embarazadas.

Esta reacción fue controlada, entre otros, por J. de Rezende y F. A. Martins en el Brasil, y en Argentina por R. Pocarone, así como por E. Thwaites Lastra y J. C. Krauss, quienes no siempre pudieron certificar sus bondades.

REACCION DE GILFILLIN Y GREGG

Estos autores, especulando que la mujer embarazada no sería sensible a la sustancia gonadotropa encontrada en la orina del embarazo, propusieron en 1936 un test intradérmico con Antuitrin-S.

Material utilizado:

Apoidina (Antuitrin-S) que es la gonadotropina coriónica. Se prefiere emplear la Apoidina que en solución contenga 500 Unidades Internacionales por c. c. Este producto se obtiene en el comercio en forma de sustancia desecada, que contiene 5,000 Unidades Internacionales por envase y que disuelta en 10 c. c. de suero fisiológico o del diluyente especial que le acompañe, nos dará la solución a usar.

Técnica de la inyección:

Mediante una jeringa de tuberculina o de Barthelemy con aguja calibre 26 y bien secos y previa antisepsia de la piel de la cara anterior del brazo, sin friccionar, se inyecta lentamente en el espesor de la dermis 1/10 de c. c. de Apoidina (50 U. I.), tomando todos los cuidados para que esta inyección sea netamente intradérmica.

Lectura:

Si la mujer está embarazada, no se nota reacción. En caso contrario, obsérvase después de un tiempo que varía entre 1/2 hora y 3 horas un área de eritema alrededor del lugar en que se practicó la inyección que puede alcanzar un diámetro de 4-5 cms. A veces resulta difícil interpretar la respuesta.

Explicación de esta reacción:

Se piensa que la mujer grávida, se encuentra saturada, por así decirlo, de prolanes en sus tejidos; por lo tanto, no reacciona frente a sustancias similares; no sucediendo lo mismo en la mujer no embarazada quien sí reacciona. Rodríguez Lima, Rezende y Andrade atribuyen el fenómeno alérgico a una reacción antígeno-anticuerpo.

REACCION DE BERCOVITZ

Esta reacción pupilar, fue descrita en el año de 1930, como prueba para el diagnóstico del embarazo.

Material utilizado:

Sangre citratada de la paciente a examinar. A 1 c. c. de sangre se le agrega 4 gotas de solución de citrato de sodio al 10%. El Dr. Frago Lizalde al describir la reacción aludida, no menciona utilizar sangre citratada, sino dice obtener el material de la siguiente manera: Tomar 10 c. c. de sangre por venipuntura del pliegue del codo de la mujer en estudio, se centrifuga y se decanta el suero, el cual es el empleado para practicar la prueba. Las reacciones de Bercovitz que se anotarán en la sección "Presentación de Casos", fueron practicadas con sangre citratada, ya que la mayoría de los autores (su descubridor entre ellos) así lo indican y además porque de este modo, se evita el inconveniente de la centrifugación.

Ejecución de la prueba:

Con un cuentagotas esterilizado, se instila una gota del material a usar (sangre citratada o suero) en el fondo de saco conjuntival de un ojo, de la mujer que se examina. Algunos textos citan deber instilar varias gotas (5-6), pero esto ocasiona mayor molestia a la paciente.

Lectura:

Se espera de 2-5 minutos y se procede a examinar la pupila del ojo sometido a la prueba. En caso de tratarse de una gestante, ésta se contrae (miosis), o se dilata (midriasis), o cambia simplemente de forma (ovalización o verticalización). El otro ojo sirve de control. Se comprende

que las condiciones de iluminación hacen variar los resultados.

Explicación de esta reacción:

Desconocida (su mecanismo es aún discutido). Esta reacción incumbe a la sangre y no al ojo, ya que ella ha sido reproducida operando sobre el ojo del marido de la paciente examinada.

PRESENTACION DE CIEN CASOS EN QUE SE PRACTICARON LAS INTRADERMORREACCIONES DE FALLS, FREDY Y COHEN Y DE GILFILLEN Y GREGG EN PACIENTES CON EMBARAZO COMPROBADO CLINICAMENTE

- 1) M. C. H. de U. de 24 años de edad. Registro Médico: 4619/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 42 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 2) J. M. de L. de 26 años de edad. Registro Médico: 4616/56. G. 9, P. 6, A. 3. (Embarazo gemelar anterior). Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 3) B. M. L. de 29 años de edad. Registro Médico: 4621/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 41-42 semanas. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 4) B. A. M. de Ch. de 25 años de edad. Registro Médico: 3137/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 5) R. A. L. de 16 años de edad. Registro Médico: 4809/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 6) M. T. de 34 años de edad. Registro Médico 4824/56. G. 12, P. 7, A. 4. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 7) J. H. M. de 20 años de edad. Registro Médico: 4817/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 8) C. L. H. de 15 años de edad. Registro Médico: 4825/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 9) M. M. M. P. de 32 años de edad. Registro Médico: 4867/56. G. 11, P. 8, A. 2. Embarazo en curso de la 42 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 10) M. D. A. de U. de 32 años de edad. Registro Médico: 4774/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 24-25 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 11) U. C. H. de 23 años de edad. Registro Médico: 4713/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 40-41 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 12) G. G. R. de 23 años de edad. Registro Médico: 4842/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 13) E. C. L. de 26 años de edad. Registro Médico: 3489/56. G. 4, P. 3, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 14) A. V. O. de 33 años de edad. Registro Médico: 4922/56. G. 9, P. 5, A. 3. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 15) C. H. S. S. de 23 años de edad. Registro Médico: 3242/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 16) P. E. A. de R. de 31 años de edad. Registro Médico: 4355/56. G. 8, P. 5, A. 2. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 17) M. A. V. de B. de 26 años de edad. Registro Médico: 4980/56. G. 4, P. 2, A. 1. Embarazo en curso de la 41 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 18) J. A. H. de A. de 28 años de edad. Registro Médico: 2742/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 41 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 19) J. S. U. de 22 años de edad. Registro Médico: 5134/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 20) S. R. M. de M. de 28 años de edad. Registro Médico: 5135/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 28 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 21) J. S. A. de 32 años de edad. Registro Médico: 5136/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 22) M. C. E. de G. de 18 años de edad. Registro Médico: 5221/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 35 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 23) E. F. V. de 19 años de edad. Registro Médico: 5153/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 24) E. A. M. M. de 25 años de edad. Registro Médico: 5151/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 25) M. A. P. M. de 16 años de edad. Registro Médico: 5155/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 8ª semana. En control en marzo 18 de 1957: 35 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 26) A. Y. de Z. de 20 años de edad. Registro Médico: 5152/56. G. 4, P. 2, A. 1. Embarazo en curso de la 39 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 27) R. E. P. de 22 años de edad. Registro Médico: 5184/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 35 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 28) M. A. C. L. de M. de 35 años de edad. Registro Médico: 5186/56. G. 5, P. 2, A. 2. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 29) R. G. G. de 16 años de edad. Registro Médico: 5185/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 30) C. C. M. de 27 años de edad. Registro Médico: 5187/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 26 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 31) F. G. O. de 37 años de edad. Registro Médico: 5200/56. G. 15, P. 8, A. 7. Embarazo en curso de la 28 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 32) P. C. C. de 21 años de edad. Registro Médico: 5188/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 33) E. T. H. de 20 años de edad. Registro Médico: 5182/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 34) A. A. de L. T. de 21 años de edad. Registro Médico: 5249/56. G. 5, P. 3, A. 1. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 35) M. B. L. P. de 26 años de edad. Registro Médico: 5222/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 36) L. T. H. de 40 años de edad. Registro Médico: 5223/56. G. 9, P. 6, A. 2. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 37) M. A. Ch. M. de 24 años de edad. Registro Médico: 5224/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 27 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 38) V. C. G. de 22 años de edad. Registro Médico: 5246/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 39) A. S. M. de 35 años de edad. Registro Médico: 5201/56. G. 8, P. 4, A. 3. Embarazo en curso de la 11 semana (Galli Mainini positivo). Parto efectuado en la 37 semana de embarazo en marzo 12 de 1957. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 40) G. A. P. de M. de 24 años de edad. Registro Médico: 5220/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 41) Z. O. L. de L. de L. de 23 años de edad. Registro Médico: 5225/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 42) M. R. M. M. de 33 años de edad. Registro Médico: 5218/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 34-35 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 43) L. C. R. de A. de 23 años de edad. Registro Médico: 5245/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 44) M. G. J. de 16 años de edad. Registro Médico: 5247/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 45) C. L. M. C. de 20 años de edad. Registro Médico: 5251/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 24 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 46) H. P. M. de H. de 24 años de edad. Registro Médico: 5257/56. G. 4, P. 2, A. 1. Embarazo en curso de la 8ª semana. En control en febrero 28 de 1957: 31 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 47) B. P. O. de 23 años de edad. Registro Médico: 5256/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 22-23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 48) D. E. M. de 18 años de edad. Registro Médico: 5258/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 49) M. C. G. L. de A. de 19 años de edad. Registro Médico: 5250/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 29 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 50) M. L. H. de P. de 24 años de edad. Registro Médico: 5348/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 51) A. C. de A. de 32 años de edad. Registro Médico: 5349/56. G. 5, P. 4, A. 0. (Embarazo gemelar presente). Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 52) M. L. R. L. de S. de 16 años de edad. Registro Médico: 5352/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 53) F. A. C. de 19 años de edad. Registro Médico: 5353/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 54) J. H. M. de O. de 34 años de edad. Registro Médico: 5351/56. G. 8, P. 6, A. 1. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 55) M. L. A. M. de H. de 20 años de edad. Registro Médico: 5354/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 27 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 56) M. R. T. B. de 19 años de edad. Registro Médico: 5356/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 9ª semana (Galli Mainini positiva). Parto efectuado en 39 semana de embarazo en marzo 21 de 1957. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 57) G. F. H. de 24 años de edad. Registro Médico: 5368/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 27 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 58) Y. U. C. de Q. de 26 años de edad. Registro Médico: 5369/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 59) E. E. B. de 18 años de edad. Registro Médico: 5370/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 60) F. C. R. de M. de 32 años de edad. Registro Médico: 5371/56. G. 7, P. 4, A. 2. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 61) M. L. L. C. de 35 años de edad. Registro Médico: 5372/56. G. 6, P. 4, A. 1. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 62) H. L. W. B. de 20 años de edad. Registro Médico: 5378/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 63) O. G. S. de L. de 21 años de edad. Registro Médico: 5449/56. G. 8, P. 4, A. 3. Embarazo en curso de la 27 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 64) C. C. M. de 40 años de edad. Registro Médico: 5451/56. G. 11, P. 8, A. 2. Embarazo en curso de la 38 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 65) R. M. M. de 19 años de edad. Registro Médico: 5452/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 34 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 66) M. S. R. R. de 23 años de edad. Registro Médico: 5453/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 67) S. L. A. de 20 años de edad. Registro Médico: 5454/56. G. 2, P. 0, A. 0. (Cesárea anterior). Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 68) R. A. M. A. de 22 años de edad. Registro Médico: 5455/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 69) Z. E. L. R. de 16 años de edad. Registro Médico: 5456/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 26 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 70) M. F. G. M. de 17 años de edad. Registro Médico: 5531/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 29 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 71) T. de J. A. G. de 20 años de edad. Registro Médico: 5532/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 39 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 72) A. R. H. de 17 años de edad. Registro Médico: 5533/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 19 semana. Parto efectuado en la 41 semana de embarazo en marzo 1º de 1957. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 73) F. E. M. de 23 años de edad. Registro Médico: 5272/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 74) C. V. U. de C. de 39 años de edad. Registro Médico: 5535/56. G. 9, P. 4, A. 4. Embarazo en curso de la 35 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 75) E. Y. A. G. de S. de 19 años de edad. Registro Médico: 5536/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 76) Y. S. P. de 23 años de edad. Registro Médico: 5537/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 18 semana. Aborto efectuado en curso de la 22 semana en noviembre 9 de 1956. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 77) M. R. P. M. de A. de 24 años de edad. Registro Médico: 5538/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 78) D. E. L. de 22 años de edad. Registro Médico: 5545/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 79) C. A. V. de 19 años de edad. Registro Médico: 5546/56. G. 5, P. 0, A. 4. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 80) C. M. M. de 19 años de edad. Registro Médico: 5575/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 19-20 semana. Parto efectuado en la 39 semana de embarazo en febrero 7 de 1957. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 81) P. D. O. de 22 años de edad. Registro Médico: 5576/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 82) A. C. P. de 24 años de edad. Registro Médico: 5577/56. G. 6, P. 4, A. 1. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 83) A. C. M. M. de 23 años de edad. Registro Médico: 5578/56. G. 5, P. 2, A. 2. Embarazo en curso de la 32 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 84) A. S. J. de 17 años de edad. Registro Médico: 5580/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 85) M. F. M. A. de 28 años de edad. Registro Médico: 5555/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 19 semana. En control en enero 25 de 1957: 37 semana de embarazo. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 86) B. E. R. C. de P. de 36 años de edad. Registro Médico: 5597/56. G. 5, P. 3, A. 1. Embarazo en curso de la 39 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 87) L. V. M. Z. de 16 años de edad. Registro Médico: 5603/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 19 semana. En control en febrero 14 de 1957: 40 semana de embarazo. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 88) F. L. y L. de 30 años de edad. Registro Médico: 5600/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda y Cohen: Positiva. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 89) D. A. R. de de L. de 20 años de edad. Registro Médico: 5607/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Falls, Freda, y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 90) M. G. B. de T. de 19 años de edad. Registro Médico: 3887/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 35-36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 91) M. S. S. M. de la T. de 28 años de edad. Registro Médico: 5117/56. G. 4, P. 3, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Negativa.
- 92) M. C. B. M. de R. de 35 años de edad. Registro Médico: 5114/56. G. 8, P. 6, A. 1. Embarazo en curso de la 34 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 93) R. A. M. de O. de 40 años de edad. Registro Médico: 5116/56. G. 9, P. 6, A. 2. Embarazo en curso de la 31 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 94) T. A. A. de 22 años de edad. Registro Médico: 5115/56. G. 5, P. 3, A. 1. Embarazo en curso de la 36 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

- 95) Z. C. A. de 38 años de edad. Registro Médico: 5113/56. G. 8, P. 7, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 96) A. M. R. de 34 años de edad. Registro Médico: 4754/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 22 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 97) V. A. P. de 18 años de edad. Registro Médico: 4803/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 98) M. M. C. P. de 19 años de edad. Registro Médico: 3197/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 99) T. R. V. de 23 años de edad. Registro Médico: 4373/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 26 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.
- 100) A. R. E. de 24 años de edad. Registro Médico: 4750/56. G. 2, P. 0, A. 0. (Cesárea en 1955). Embarazo en curso de la 39 semana. Falls, Freda y Cohen: Negativa. Gilfillen y Gregg: Positiva.

PRESENTACION DE VEINTISEIS CASOS EN QUE SE PRACTICO LA INTRADERMORREACCION DE FALLS FREDA Y COHEN EN PACIENTES NO EMBARAZADAS

- 1) E. M. v. de F. de 52 años de edad. Historia Clínica: 28719/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 2) S. R. v. de J. de 43 años de edad. Historia Clínica: 18868/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.
- 3) M. I. P. T. de 49 años de edad. Historia Clínica: 29074/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 4) A. A. de 43 años de edad. Historia Clínica: 29079/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 5) C. D. v. de M. de 68 años de edad. Historia Clínica: 26622/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.
- 6) M. L. Z. de 47 años de edad. Historia Clínica: 27637/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.
- 7) M. E. R. C. de 66 años de edad. Historia Clínica: 28745/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 8) M. V. Y. C. de 18 años de edad. Historia Clínica: 29136/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.

- 9) M. V. de 66 años de edad. Historia Clínica: 30600/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.
- 10) D. P. Z. de 58 años de edad. Historia Clínica: 27669/56. Reacción: Habón aumentó de tamaño y se rodeó de una aureola rojiza.
- 11) M. G. R. de 35 años de edad. Historia Clínica: 29747/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 12) M. O. de R. de 54 años de edad. Historia Clínica: 25391/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 13) C. E. P. P. de 24 años de edad. Historia Clínica: 26284/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 14) F. R. M. de C. de 28 años de edad. Historia Clínica: 29330/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 15) N. M. M. de 36 años de edad. Historia Clínica: 26500/56. Reacción: Habón aumentó ligeramente de tamaño.
- 16) G. E. de 41 años de edad. Historia Clínica: 29743/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 17) C. S. F. de 31 años de edad. Historia Clínica: 28358/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 18) M. H. de 18 años de edad. Historia Clínica: 29077/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 19) O. A. de J. de 28 años de edad. Historia Clínica: 29104/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 20) V. G. R. de 37 años de edad. Historia Clínica: 29751/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 21) M. I. F. de G. de 44 años de edad. Historia Clínica: 30047/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 22) E. K. M. de 55 años de edad. Historia Clínica: 11355/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 23) J. R. A. de 56 años de edad. Historia Clínica: 05224/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 24) D. A. M. de 48 años de edad. Historia Clínica: 28666/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 25) A. G. P. de 28 años de edad. Historia Clínica: 30042/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 26) C. M. R. de 57 años de edad. Historia Clínica: 12686/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

**PRESENTACION DE CIEN CASOS EN QUE SE
PRACTICO LA INTRADERMORREACCION DE
GILFILLIN Y GREGG EN PACIENTES NO
EMBARAZADAS**

- 1) E. P. de 25 años de edad. Historia Clínica: 25822/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 2) A. O. R. D. de 19 años de edad. Historia Clínica: 25860/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 3) M. S. de H. de 31 años de edad. Historia Clínica: 24687/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 4) J. H. de 45 años de edad. Historia Clínica: 25030/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 5) M. del C. de 24 años de edad. Historia Clínica: 05805/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 6) V. G. de 48 años de edad. Historia Clínica: 24202/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 7) A. R. de 29 años de edad. Historia Clínica: 26630/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 8) C. P. de 35 años de edad. Historia Clínica: 20291/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 9) L. C. de 30 años de edad. Historia Clínica: 26285/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 10) C. L. de 27 años de edad. Historia Clínica: 26128/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 11) C. G. de O. de 31 años de edad. Historia Clínica: 25827/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 12) S. S. de 23 años de edad. Historia Clínica: 26618/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 13) L. de L. de 45 años de edad. Historia Clínica: 25821/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 14) J. A. de 46 años de edad. Historia Clínica: 26706/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 15) D. A. de 55 años de edad. Historia Clínica: 26706/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 16) F. S. de G. de 40 años de edad. Historia Clínica: 26111/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 17) M. O. de 54 años de edad. Historia Clínica: 25391/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 18) C. F. A. de 42 años de edad. Historia Clínica: 29415/56. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 19) F. del C. de 28 años de edad. Historia Clínica: 25395/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 20) R. O. de 47 años de edad. Historia Clínica: 25951/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 21) N. J. N. de 53 años de edad. Historia Clínica: 25903/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 22) B. A. de J. de 36 años de edad. Historia Clínica: 25692/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 23) R. M. C. de 26 años de edad. Historia Clínica: 10514/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 24) R. P. de O. de 47 años de edad. Historia Clínica: 24687/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 25) F. M. de O. de 59 años de edad. Historia Clínica: 02633/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 26) E. K. M. de 55 años de edad. Historia Clínica: 11355/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 27) J. R. A. de 56 años de edad. Historia Clínica: 05224/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 28) C. M. R. de 57 años de edad. Historia Clínica: 12686/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 29) J. P. de D. de 44 años de edad. Historia Clínica: 25868/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 30) R. G. de 27 años de edad. Historia Clínica: 26989/56. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 31) M. F. de 44 años de edad. Historia Clínica: 26643/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 32) G. R. de 39 años de edad. Historia Clínica: 26650/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 33) M. B. E. de 39 años de edad. Historia Clínica: 17066/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 34) M. L. A. J. de 18 años de edad. Historia Clínica: 06747/55. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 35) M. L. G. de 23 años de edad. Historia Clínica: 02431/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 36) P. M. de 69 años de edad. Historia Clínica: 04828/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 37) C. O. y O. de 25 años de edad. Historia Clínica: 01704/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 38) E. C. G. de 59 años de edad. Historia Clínica: 02387/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 39) C. R. de L. de 19 años de edad. Historia Clínica: 05203/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 40) M. E. G. de 37 años de edad. Historia Clínica: 20194/55. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 41) B. E. R. F. de 23 años de edad. Historia Clínica: 26542/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 42) J. R. O. de 42 años de edad. Historia Clínica: 23660/56. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 43) C. H. de L. de 34 años de edad. Historia Clínica: 04612/55. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 44) A. Ch. C. de 58 años de edad. Historia Clínica: 02524/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 45) B. Ch. G. de 14 años de edad. Historia Clínica: 04297/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 46) B. A. L. de 17 años de edad. Historia Clínica: 05869/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 47) A. M. M. de 20 años de edad. Historia Clínica: 01127/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 48) J. C. de A. de 72 años de edad. Historia Clínica: 05866/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 49) L. M. de 28 años de edad. Historia Clínica: 02799/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 50) E. M. S. de 19 años de edad. Historia Clínica: 03448/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 51) F. G. L. de 38 años de edad. Historia Clínica: 08243/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 52) M. U. v. de V. de 62 años de edad. Historia Clínica: 07891/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 53) M. L. de la C. de 48 años de edad. Historia Clínica: 12968/54. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 54) E. S. G. de 42 años de edad. Historia Clínica: 04932/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 55) M. C. D. S. de 14 años de edad. Historia Clínica: 07359/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 56) V. v. de A. de 70 años de edad. Historia Clínica: 27958/56. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 57) M. N. M. de 71 años de edad. Historia Clínica: 13923/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 58) A. P. S. de 60 años de edad. Historia Clínica: 05885/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 59) J. R. P. de 86 años de edad. Historia Clínica: 15119/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 60) M. E. D. Q. de 16 años de edad. Historia Clínica: 07368/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 61) J. G. G. de 24 años de edad. Historia Clínica: 07897/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 62) M. L. S. de 20 años de edad. Historia Clínica: 00305/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 63) F. G. S. de 69 años de edad. Historia Clínica: 08441/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 64) M. Y. R. de 50 años de edad. Historia Clínica: 16433/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 65) M. R. M. de 20 años de edad. Historia Clínica: 07733/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 66) M. E. D. v. de M. de 55 años de edad. Historia Clínica: 17584/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 67) A. B. G. de 35 años de edad. Historia Clínica: 06894/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 68) F. B. C. de 40 años de edad. Historia Clínica: 30071/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 69) M. P. S. de 40 años de edad. Historia Clínica: 08407/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.

- 70) E. L. R. de 78 años de edad. Historia Clínica: 19427/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 71) M. de la C. E. de 20 años de edad. Historia Clínica: 27263/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 72) C. G. de 48 años de edad. Historia Clínica: 20820/56. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 73) J. S. de 56 años de edad. Historia Clínica: 07436/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 74) E. A. E. de G. de 29 años de edad. Historia Clínica: 05510/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 75) M. E. F. N. de 13 años de edad. Historia Clínica: 07350/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 76) J. M. A. de 51 años de edad. Historia Clínica: 28898/55. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 77) M. E. S. M. de 18 años de edad. Historia Clínica: 03873/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 78) A. C. M. de 72 años de edad. Historia Clínica: 03671/54. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 79) J. C. v. de R. de 68 años de edad. Historia Clínica: 00795/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 80) G. R. H. de 64 años de edad. Historia Clínica: 06562/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 81) F. R. L. de 17 años de edad. Historia Clínica: 06552/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.

- 82) M. P. G. de 56 años de edad. Historia Clínica: 06641/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 83) B. A. G. de 32 años de edad. Historia Clínica: 02402/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 84) L. M. G. de 43 años de edad. Historia Clínica: 07377/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 85) J. H. G. de 67 años de edad. Historia Clínica: 08228/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 86) F. G. M. de 35 años de edad. Historia Clínica: 07695/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 87) V. V. L. de 24 años de edad. Historia Clínica: 23682/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 88) C. M. de A. de 68 años de edad. Historia Clínica: 12167/56. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 89) F. G. del C. de 27 años de edad. Historia Clínica: 00979/55. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 90) M. B. T. de 28 años de edad. Historia Clínica: 00896/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.
- 91) M. E. L. G. de 18 años de edad. Historia Clínica: 03199/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 92) R. S. de O. de 27 años de edad. Historia Clínica: 08232/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 93) S. C. de A. de 22 años de edad. Historia Clínica: 08380/57. Reacción: Area de eritema alrededor del lugar en que se inyectó.

- 94) V. L. H. de 35 años de edad. Historia Clínica: 08401/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas
- 95) L. H. V. de 57 años de edad. Historia Clínica: 08746/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas
- 96) F. G. A. de 80 años de edad. Historia Clínica: 05826/55. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas
- 97) E. G. Y. de 60 años de edad. Historia Clínica: 08720/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas
- 98) G. F. L. de 68 años de edad. Historia Clínica: 12083/54. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas.
- 99) F. G. P. de 23 años de edad. Historia Clínica: 13067/54. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas
- 100) P. A. O. de 45 años de edad. Historia Clínica: 07497/57. Reacción: Resultado idéntico al obtenido en embarazadas

PRESENTACION DE CIENTOS CASOS EN QUE SE PRACTICÓ LA REACCIÓN DE BERCOVITZ

- 1) M. C. H. de U. de 24 años de edad. Registro Médico: 4619/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 42 semana. Reacción: Negativa.
- 2) J. M. de L. de 26 años de edad. Registro Médico: 4616/56. G. 9, P. 6, A. 3. (Embarazo gemelar anterior). Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 3) B. M. L. de 29 años de edad. Registro Médico: 4621/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 41-42 semana. Reacción: Positiva con miosis.
- 4) B. A. M. de Ch. de 25 años de edad. Registro Médico: 3137/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 5) R. A. L. de 16 años de edad. Registro Médico: 4809/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.
- 6) M. T. de 34 años de edad. Registro Médico: 4824/56. G. 12, P. 7, A. 4. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.
- 7) J. H. M. de 20 años de edad. Registro Médico: 4817/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.
- 8) C. L. H. de 15 años de edad. Registro Médico: 4825/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 9) M. M. M. P. de 32 años de edad. Registro Médico: 4867/56. G. 11, P. 8, A. 2. Embarazo en curso de la 42 semana. Reacción: Negativa.

- 10) M. D. A. de U. de 32 años de edad. Registro Médico: 4774/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 24-25 semana. Reacción: Negativa.
- 11) U. C. H. de 23 años de edad. Registro Médico: 4713/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 40-41 semana. Reacción: Negativa.
- 12) G. G. R. de 23 años de edad. Registro Médico: 4842/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 13) E. C. L. de 26 años de edad. Registro Médico: 3489/56. G. 4, P. 3, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 14) A. V. O. de 33 años de edad. Registro Médico: 4922/56. G. 9, P. 5, A. 3. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Negativa.
- 15) C. H. S. S. de 23 años de edad. Registro Médico: 3242/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Negativa.
- 16) P. E. A. de R. de 31 años de edad. Registro Médico: 4355/56. G. 8, P. 5, A. 2. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 17) M. A. V. de B. de 26 años de edad. Registro Médico: 4980/56. G. 4, P. 2, A. 1. Embarazo en curso de la 41 semana. Reacción: Negativa.
- 18) M. de J. A. A. de 35 años de edad. Registro Médico: 3453/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 19) Z. O. M. de T. de 19 años de edad. Registro Médico: 4081/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Negativa.
- 20) M. de J. M. M. de 19 años de edad. Registro Médico: 3539/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 21) E. M. P. de 33 años de edad. Registro Médico: 4491/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.

- 22) E. B. de M. de 23 años de edad. Registro Médico: 4473/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 23) E. G. de M. de 24 años de edad. Registro Médico: 4207/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 28 semana. Reacción: Positiva dudosa con midriasis.
- 24) C. A. R. de 23 años de edad. Registro Médico: 4070/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 25) G. G. A. de G. S. de 23 años de edad. Registro Médico: 4077/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 26) M. V. D. P. de 16 años de edad. Registro Médico: 181/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 27) A. A. D. de 23 años de edad. Registro Médico: 4037/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Reacción: Negativa.
- 28) O. J. R. de 38 años de edad. Registro Médico: 2065/56. G. 6, P. 3, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 29) A. M. P. S. de P. de 19 años de edad. Registro Médico: 4063/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Negativa.
- 30) H. E. de 18 años de edad. Registro Médico: 3896/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 31) A. S. de S. de 21 años de edad. Registro Médico: 3641/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 32) J. C. O. G. de 17 años de edad. Registro Médico: 3883/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Reacción: Negativa.
- 33) F. A. M. de 44 años de edad. Registro Médico: 3860/56. G. 14, P. 11, A. 2. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Negativa.

- 34) A. C. G. de 18 años de edad. Registro Médico: 4095/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 35) M. A. V. H. de Ch. de 37 años de edad. Registro Médico: 2915/56. G. 7, P. 6, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Reacción: Negativa.
- 36) A. M. R. de 34 años de edad. Registro Médico: 4754/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 22 semana. Reacción: Negativa.
- 37) M. C. D. P. de 31 años de edad. Registro Médico: 4751/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 38) F. E. S. de 25 años de edad. Registro Médico: 2322/56. G. 6, P. 2, A. 2. (Cesárea anterior). Embarazo en curso de la 27 semana. Reacción: Negativa.
- 39) Z. Q. B. de 24 años de edad. Registro Médico: 4973/56. G. 7, P. 5, A. 1. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 40) E. E. A. O. de N. de 20 años de edad. Registro Médico: 2443/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 41) F. R. L. de 32 años de edad. Registro Médico: 4260/56. G. 6, P. 5, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 42) M. A. C. V. de 20 años de edad. Registro Médico: 5099/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.
- 43) N. A. G. de E. de 27 años de edad. Registro Médico: 4175/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 44) I. A. S. de 22 años de edad. Registro Médico: 2831/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 45) E. M. R. de S. de 22 años de edad. Registro Médico: 1368/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la

- 22 semana. Reacción: Positiva manifiesta con midriasis.
- 46) T. E. de 27 años de edad. Registro Médico: 3421/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 47) M. N. G. de 21 años de edad. Registro Médico: 4474/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Negativa.
- 48) C. B. de G. de 35 años de edad. Registro Médico: 4894/56. G. 7, P. 6, A. 0. Embarazo en curso de la 28 semana. Reacción: Negativa.
- 49) H. R. T. H. de 17 años de edad. Registro Médico: 3279/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 50) V. A. P. de 18 años de edad. Registro Médico: 4803/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 33 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 51) M. de J. G. H. de G. de 17 años de edad. Registro Médico: 4929/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 23 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 52) A. P. G. de 26 años de edad. Registro Médico: 4934/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 22 semana. Reacción: Positiva manifiesta con midriasis.
- 53) G. S. de 17 años de edad. Registro Médico: 4932/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 29 semana. Reacción: Negativa.
- 54) M. A. F. J. de T. de 21 años de edad. Registro Médico: 4542/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 24 semana. Reacción: Negativa.
- 55) M. L. H. de P. de 24 años de edad. Registro Médico: 5348/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 56) M. del C. G. M. de M. de 26 años de edad. Registro Médico: 4363/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.

- 57) E. G. Y. de 33 años de edad. Registro Médico: 4933/56. G. 9, P. 6, A. 2. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 58) J. A. C. de G. de 29 años de edad. Registro Médico: 4366/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 27 semana. Reacción: Negativa.
- 59) F. M. R. de 21 años de edad. Registro Médico: 4209/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 29 semana. Reacción: Negativa.
- 60) T. C. R. y R. de 19 años de edad. Registro Médico: 4211/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 32 semana. Reacción: Negativa.
- 61) M. P. A. de F. de 21 años de edad. Registro Médico: 2524/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 62) B. del V. M. de F. de 26 años de edad. Registro Médico: 4471/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 34 semana. Reacción: Positiva manifiesta con midriasis.
- 63) A. A. de L. T. de 21 años de edad. Registro Médico: 5249/56. G. 5, P. 3, A. 1. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 64) M. C. G. H. de 29 años de edad. Registro Médico: 4988/56. G. 6, P. 4, A. 1. Embarazo en curso de la 23 semana. Reacción: Negativa.
- 65) O. E. R. L. de L. de 17 años de edad. Registro Médico: 4989/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 66) M. de J. A. M. de 24 años de edad. Registro Médico: 4629/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 67) J. H. de 19 años de edad. Registro Médico: 3555/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Reacción: Negativa.

- 68) C. P. C. de M. de 23 años de edad. Registro Médico: 2675/56. G. 2, P. 0, A. 1. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Positiva dudosa con midriasis.
- 69) E. L. M. de G. de 19 años de edad. Registro Médico: 1853/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 39-40 semana. Reacción: Negativa.
- 70) M. C. A. A. de 29 años de edad. Registro Médico: 3362/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 71) M. V. de 27 años de edad. Registro Médico: 4178/56. G. 8, P. 5, A. 2. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 72) M. M. C. P. de 19 años de edad. Registro Médico: 3197/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.
- 73) E. S. C. de H. de 22 años de edad. Registro Médico: 3746/56. G. 4, P. 2, A. 1. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 74) M. C. de L. de 30 años de edad. Registro Médico: 5412/56. G. 10, P. 5, A. 4. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 75) B. E. G. C. de B. de 22 años de edad. Registro Médico: 4900/56. G. 3, P. 1, A. 1. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 76) D. O. F. C. de L. de 21 años de edad. Registro Médico: 4301/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Positiva manifiesta con midriasis.
- 77) M. A. Ch. M. de 22 años de edad. Registro Médico: 5224/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 31 semana. Reacción: Negativa.
- 78) R. M. M. de 17 años de edad. Registro Médico: 4517/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Positiva manifiesta con midriasis.

- 79) C. R. M. de B. de 38 años de edad. Registro Médico: 3935/56. G. 15, P. 11, A. 3. Embarazo en curso de la 32 semana. Reacción: Negativa.
- 80) C. H. V. de 16 años de edad. Registro Médico: 4330/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 81) M. S. R. P. de 38 años de edad. Registro Médico: 4078/56. G. 7, P. 6, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 82) A. M. V. de 21 años de edad. Registro Médico: 5037/56.- G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Reacción: Negativa.
- 83) R. A. V. H. de 20 años de edad. Registro Médico: 4682/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 36 semana. Reacción: Negativa.
- 84) M. M. de 37 años de edad. Registro Médico: 4686/56. G. 10, P. 8, A. 1. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Negativa.
- 85) M. T. R. Q de S. de 25 años de edad. Registro Médico: 5004/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Negativa.
- 86) H. Ch. C. de 16 años de edad. Registro Médico: 4165/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 34 semana. Reacción: Negativa.
- 87) R. M. M. de 19 años de edad. Registro Médico: 5452/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Negativa.
- 88) T. R. V. de 23 años de edad. Registro Médico: 4373/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 26 semana. Reacción: Negativa.
- 89) S. E. Ch. de 18 años de edad. Registro Médico: 4451/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 38 semana. Reacción: Positiva dudosa con midriasis.
- 90) C. M. de P. de 30 años de edad. Registro Médico: 4365/56. G. 7, P. 5, A. 1. Embarazo en curso de la 20 semana. Reacción: Negativa.

- 91) M. G. B. de 28 años de edad. Registro Médico: 4177/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 92) A. R. E. de 24 años de edad. Registro Médico: 4750/56. G. 2, P. 0, A. 0, (Cesárea en 1955). Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 93) L. M. S. de 38 años de edad. Registro Médico: 5275/56. G. 5, P. 4, A. 0. Embarazo en curso de la 40 semana. Reacción: Negativa.
- 94) O. A. M. de L. de 20 años de edad. Registro Médico: 4378/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 34 semana. Reacción: Negativa.
- 95) C. G. A. de 19 años de edad. Registro Médico: 4357/56. G. 1, P. 0, A. 0. Embarazo en curso de la 30 semana. Reacción: Negativa.
- 96) A. L. M. de 33 años de edad. Registro Médico: 4456/56. G. 7, P. 5, A. 1. Embarazo en curso de la 39 semana. Reacción: Negativa.
- 97) M. L. R. de 23 años de edad. Registro Médico: 5082/56. G. 3, P. 2, A. 0. Embarazo en curso de la 27 semana. Reacción: Positiva con midriasis.
- 98) M. S. S. M. de la T. de 28 años de edad. Registro Médico: 5117/56. G. 4, P. 3, A. 0. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Positiva dudosa con midriasis.
- 99) M. A. V. M. de 22 años de edad. Registro Médico: 4356/56. G. 2, P. 1, A. 0. Embarazo en curso de la 35 semana. Reacción: Negativa.
- 100) C. C. M. de 40 años de edad. Registro Médico: 5451/56. G. 11, P. 8, A. 2. Embarazo en curso de la 37 semana. Reacción: Negativa.

EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS PRUEBAS DE FALLS, FREDY Y COHEN, DE GILFILLEN Y GREGG Y DE BERCOVITZ

Estas 426 reacciones, practicadas, siguiendo exactamente la técnica para ellas descrita, fueron realizadas con la distribución siguiente: 100 reacciones de Falls, Freda y Cohen en pacientes con embarazo comprobado clínicamente, 26 reacciones de Falls, Freda y Cohen en pacientes no embarazadas, 100 reacciones de Gilfillen y Gregg en pacientes con embarazo clínicamente demostrado, 100 reacciones de Gilfillen y Gregg en pacientes no grávidas y 100 reacciones de Bercovitz en pacientes con gestación demostrada clínicamente.

REACCION DE FALLS, FREDY Y COHEN

a) *Pacientes embarazadas:*

De las 100 pruebas practicadas, 90 dieron resultado de reacción negativa para el embarazo (se consideró como respuesta negativa de embarazo, porque el habón no había desaparecido en el término de 1 hora), (se hace constar que la interpretación de los resultados es difícil, puesto que la reacción positiva para el embarazo se caracteriza, en que el habón no aumenta de tamaño, y en todos estos casos éste no creció, por lo que se podían considerar todas las respuestas como positivas de embarazo), 10 dieron resultado positivo de embarazo: desaparición del habón dentro del lapso de 1 hora y no aumento en el tamaño del mismo.

b) *Pacientes no embarazadas:*

En los 26 tests efectuados la respuesta fue: 19 resultados idénticos a los obtenidos en pacientes embarazadas y 7 respuestas diferentes, en 6 de estos 7 casos el habón aumentó de tamaño, pero solamente en 1 caso aumentó de tamaño el habón y se rodeó de una aureola rojiza (únicamente esta última reacción se puede considerar como negativa de embarazo).

De todas estas respuestas se obtienen los siguientes datos:

Porcentaje de eficacia en pacientes embarazadas	10 %
Porcentaje de eficacia en pacientes no embarazadas	3.84%
Porcentaje de respuestas idénticas en embarazadas y no embarazadas	73.07%

REACCION DE GILFILLEN Y GREGG

a) *Pacientes embarazadas:*

De las 100 pruebas practicadas, 92 dieron reacción positiva de embarazo y 8 anotaron reacción negativa de embarazo. Según esto, parecería que el porcentaje de eficacia fuese de 92%, mas no resulta así, en vista de los resultados obtenidos al realizar esta misma prueba en pacientes no grávidas.

b) *Pacientes no embarazadas:*

De 100 pruebas verificadas, los datos obtenidos fueron los siguientes: 86 reacciones positivas de embarazo y 14 reacciones negativas de embarazo.

De estos resultados obtenemos los datos siguientes:

Porcentaje de eficacia en pacientes embarazadas	92% (falso)
Porcentaje de eficacia en pacientes no embarazadas	14%
Porcentaje de respuestas idénticas en embarazadas y no embarazadas	86%

REACCION DE BERCOVITZ

Para los resultados obtenidos en esta prueba, convencionalmente se dieron las denominaciones que a continuación se expresan: positiva manifiesta, positiva y positiva dudosa.

Explicación de esta nomenclatura:

Todas y cada una de las pruebas fueron observadas por tres personas; se acordó llamar reacción positiva manifiesta a aquella en que el cambio pupilar fue algo intenso y comprobado por las tres personas que la vigilaban, reacción positiva se denominó aquella en que el cambio de la pupila, aunque débil, fue identificado por los tres observadores y reacción positiva dudosa fue llamada aquella en que los tres sujetos no estuvieron de acuerdo con la respuesta. Reacción negativa es aquella en que no se observa ningún cambio pupilar.

Resultados obtenidos de las 100 Reacciones de Bercovitz practicadas:

Positivas en general	18%
Negativas	82%
Presentaron midriasis	17%
Presentó misois	1%
Positivas manifiestas	5%
Positivas	9%
Positivas dudosas	4%.

CONCLUSIONES

- 1^a—Las pruebas que para el diagnóstico biológico precoz del embarazo se han propuesto, son muy numerosas, y relativamente son pocas las que utilidad práctica poseen.
- 2^a—Las reacciones de Falls, Freda y Cohen, de Gilfillen y Gregg y de Bercovitz, dan respuestas difíciles de interpretar y carecen de la cualidad máxima que toda prueba para el diagnóstico del embarazo debe tener y que es su rendimiento.
- 3^a—Las pruebas de Falls, Freda y Cohen, de Gilfillen y Gregg y de Bercovitz, no deben emplearse para el diagnóstico de la gestación.
- 4^a—Las pruebas para el diagnóstico biológico del embarazo, que en la actualidad gozan de mayor aceptación, son las de Galli Mainini y la de Friedman.
- 5^a—La reacción de Galli Mainini, tiene mayor número de ventajas que la de Friedman.

ROBERTO ZECAÑA FLORES.

Vº Bº,

Dr. Ricardo Alvarez Orantes.

Imprimase,

Dr. José Fajardo,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*León, Juan*.—Semiología Obstétrica. "El Ateneo", 1946.
- 2.—*Laffont, A. et Durieux, F.*—Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Obstétrique). 18, Rue Séguier, Paris (6e).
- 3.—*Recasens, Dr. Luis*.—Diagnóstico de la Gestación. 2ª edición. Manuales de Medicina Práctica. Salvat Editores, S. A., 1948.
- 4.—*Dexeus Font, S.*—Tratado de Obstetricia. 1ª Edición, Salvat Editores, S. A., 1949.
- 5.—*Stander, H. J.*—Textbook of Obstetrics. Third Revision. D. Appleton. Century Company, Inc. Copyright, 1945.
- 6.—*Stander, Henricus J.*—Williams Obstetrics. D. Appleton. Century Company, Incorporated. Eighth Edition. Copyright, 1941.
- 7.—*De Lee-Greenhill*.—Principles and Practice of Obstetrics. Eighth Edition. W. B. Saunders Company. Copyright, 1943.
- 8) *Pérez, Manuel Luis*.—Compendio de Clínica Obstétrica. López & Etchegoyen, S. R. L. Buenos Aires, Argentina, 1949.
- 9.—*Titus, Paul*.—The Management of Obstetric Difficulties. Third Edition. The C. V. Mosby Company, 1945.
- 10.—*Agasse-Lafont, E.; Grimberg, A. y Mutermilch, S.*—Diccionario de Exámenes de Laboratorio. Editorial Mundo Atlántico. Buenos Aires, 1947.

- 11.—*Fragoso Lizalde, David.*—Lecciones de Obstetricia. Imprenta Laura, Fernando Alva Ixtlixóchitl 145. México, 1952.
- 12.—*Gradwohl, R. B. H.*—Clinical Laboratory Methods and Diagnosis. Third Edition. The C. V. Mosby Company. St. Louis, 1943.
- 13.—*Recasens Girol, Dr. Sebastián.*—Tratado de Obstetricia. Editora Nacional, S. A. México, D. F., 1946.
- 14.—*Kolmer, John A.*—Métodos de Laboratorio. Editorial Interamericana, S. A. México, D. F., 1955.
- 15.—*Usandizaga, M.*—Historia de la Obstetricia y de la Ginecología en España. Editorial Labor, S. A.