

## Diagnóstico biológico del embarazo.

Un interesante estudio de L. Bruha, H. Inglais y H. Simonet. acaba de traernos a este respecto, adquisiciones de primordial importancia. Hasta ahora ningún método de laboratorio, permitiendo un diagnóstico precoz y seguro del embarazo, ha podido dar resultados prácticos. La reacción de Abderhalden, no puede dar sino indicaciones teóricas, porque está sujeta, aún ejecutada en las mejores condiciones, a ciertas causas de error que crecen por las dificultades de su técnica.

Los trabajos recientes han llamado la atención sobre la investigación en La sangre y orina de las mujeres en gestación, de hormonas sexuales, específicas, que no existirían en los humores, fuera del embarazo, sino al estado de trazas exactamente suficientes para asegurar la evolución normal de los fenómenos sexuales periódicos. Al contrario, durante el embarazo, aparecen en la sangre y orina en cantidad muy importante, para permitir encontrarlos por procedimientos adecuados de investigación.

Es la de la hormona antihipofisaria en la sangre, o más simplemente en la orina, que constituye actualmente el mejor procedimiento de diagnóstico del embarazo.

La investigación de la foliculina, lo mismo que la hormona del cuerpo amarillo, se prestan a grandes dificultades técnicas, que las vuelven absolutamente inutilizables en la práctica.

La orina de mujer contiene muy rápidamente, después de la fecundación, y en cantidad biológicamente apreciable, una sustancia, de propiedades fisiológicas, que permiten asimilarlas, si no identificarlas, con la hormona sexual del lóbulo anterior de la hipófisis.

Las pruebas de orden biológico son las siguientes:

a). —En la hembra impúber, la inyección de esa orina provoca una aparición precoz de los fenómenos de la pubertad, al cuarto día de la inyección, se observa la abertura de la vagina y la presencia en la secreción vaginal de un magma caseoso de células queratinizadas que son características del celo, Al nivel del ovario se ve una ovulación exagerada, acompañarse de luteinización de los folículos, con formación de folículos hemorrágicos. algunas veces cuerpos amarillos. Ese eretismo entraña aumento de peso, de volumen del ovario, y secundariamente del útero, como lo han demostrado las observaciones **experimentales** de Aschheun y Zau-dek.

b). — La orina gravídica inyectada al macho impúber, ejerce igualmente un efecto de estimulación sobre el conjunto del tractus genital. Como en la hembra se observa la aparición precoz de fenómenos de la pubertad, pero el crecimiento volumétrico y ponderal de los testículos es menos rápido y menos marcado que el de los ovarios. En cambio las vesículas seminales presentan un desarrollo considerable y revisten un aspecto análogo al que existe normalmente en el adulto, según las constataciones hechas por L. Bronha y H. Simonet.

Estas modificaciones son idénticas a las que provoca en los ratones, la trasplatación de lóbulo anterior de hipófisis, como lo han demostrado las experiencias de Smith y Eugel, después de Voos y Loerve; y esto conduce a admitir la existencia en la orina de las mujeres en gestación, de una hormona proveniente del lóbulo anterior de la hipófisis.

Como, además, la orina de mujer embarazada contiene foliculina, es necesario concluir que la influencia ejercida por esa orina con el ratón macho o hembra, es debida a la presencia de una doble hormona; hormona folicular, hormona hipofisaria.

Pero se sabe que la foliculina puede aparecer en la sangre, y por consiguiente, en la orina de la mujer fuera de gestación, en el curso de diversos estados patológicos, particularmente en el curso de ciertas amenorreas. Había

allí, entonces, una causa posible de error, cuando esa inyección de orina es practicada en ratas. Es porque deben escogerse machos en los cuales la foliculina no ejerce ninguna influencia estimulante.

El animal de elección para esta prueba es el ratón. Prácticamente debe utilizarse el macho, escogiendo animales de peso de 16 a 20 gramos al máximo.

Recoger acépticamente la orina de la mañana, de una mujer sujeta en estado de gestación y practicar durante ocho días consecutivos una inyección hipodérmica a la dosis cotidiana de 010 a 030 a ratones pesando de 8 a 15 gramos al principio de la experiencia.

Los animales son sacrificados veinticuatro horas después de la última inyección, y el simple examen de las vesículas Seminales permite apreciar sin duda, la naturaleza de la reacción provocada.

Los resultados obtenidos son más constantes en el macho que en la hembra, a condición expresa, que el animal inyectado pese a lo más 10 granos al principio de la experiencia, pudiéndose en rigor, contentar con un sólo animal, para concluir un diagnóstico preciso. Además, en el macho, quedando el tractus genital insensible a la acción anabólica de la foliculina, la influencia observada puede ser enteramente atribuida a la acción del principio antibipofisario.

Los resultados de esta técnica son **particularmente notables**. Dio 100 por 100 de resultados exactos en los casos de **embarazo** clínicamente ciertos y 100 por 100 de resultados exactos en las mujeres en las cuales la **ausencia** de embarazos era también clínicamente cierta. Individuos normales, o presentando amenorrea, fibromas, kistes. En casos de diagnóstico dudoso o imposible hubo catorce resultados positivos y seis negativos, que luego fueron confirmados **por** la observación clínica ulterior, lo que dio **100** por 100 de resultados exactos, en las memorias presentadas de la sociedad de Ginecología (y de enero de 1930) el Profesor Brindeau, ha comunicado observaciones particularmente demostrativas, entrando en esta categoría.

En muy raras circunstancias no ha sido posible obtener resultados probantes, por haberse mostrado la orina tóxica para **los** animales en prueba.

En diagnóstico puede **ser** sentido rápidamente, después del primer periodo menstrual, que no se presentó. La reacción de! **trac-**

**tus** genital macho persiste durante toda *la duración* del embarazo y no, desaparece sino hacia el tercero o cuarto día después del parto. Si; debe entonces concluir que la presencia en cantidad considerable de foliculina en la orina de mujeres en cinta, no es jamás capaz, a pesar de su esfuerzo inhibitor *en* el macho, de impedir el estímulo testicular de producir sus efectos en los restos del tractus genital.

Solamente en **los** primates la orina y el suero sanguíneo adquieren las propiedades expuestas; con resultados obtenidos con lo orina de animales domésticos se han mostrado constantemente negativos.

De estos resultados experimentales hechos sobre 650 animales, está permitido concluir que hay un procedimiento preciso y rápido que permite sentar de un modo precoz y con certeza el diagnóstico de embarazo en la mujer, pues esta reacción puede manifestarse desde los primeros quince días de la gestación.

(De Les Nouvelles  
Connaisances Medicales.)