

un aborto, se consulta desde luego, al ser denunciada. Para estos hechos lo mejor es favorecer la existencia de casas en donde se verifiquen partos clandestinos y las casas de expósitos. No creo sea buen recurso denunciar los hechos delictuosos, porque la denuncia en sí misma es inmoral. Hay casos cuya resolución para darla de pronto, son más complicados v., g., el de la mujer sifilizada en ausencia del marido, y deben meditarse aún cuando á primera vista ocurre dejar asentado para ellos, lo que dije al principio, que si delatamos los hechos delictuosos de que tenemos conocimiento en el ejercicio de la profesión nos exponemos á que nadie quiera consultarnos.

Dr. Hurtado.—No estoy conforme con la definición que se ha dado de secreto profesional y como el asunto es de interés, queda pendiente su discusión para dentro de 8 días, y como ya había sonado la hora de reglamento, se levantó la Sesión.

ANTONIO A. LOAEZA.

1er. Secretario.

OBSTETRICIA.

Patogenia del Embarazo Extrauterino.

La historia del embarazo extrauterino muestra con mucha claridad los grandes progresos que debe la ginecología á la embriología y al perfeccionamiento de los medios de diagnóstico y de tratamiento. Conocido solamente desde doscientos años atrás, era considerado todavía en la primera mitad de la pasada centuria como una rareza, mientras que hoy en día el embarazo extrauterino es una dolencia de cierta frecuencia. Los períodos últimos del embarazo extrauterino,—antes los únicos diagnosticables—se hacen cada vez más raros, porque con una intervención oportuna puede impedirse su producción. El cuadro clínico del hematocele retrouterino dibujado por Nelatón, ha resultado corresponder, con solo escasísimas excepciones, á una consecuencia del embarazo extrauterino. Hace algunos años, la aseveración de Veit, que también el hematosalpinx, cuando no va acompañado de ginatresia, es debido á la misma causa, llamó

mucho la atención; pero los adelantos de la cirugía abdominal acumularon una abundancia tal de observaciones de embarazo ectópico que fué necesario considerar al embarazo extrauterino desde otro punto de vista.

Entendemos por *embarazo extrauterino* solamente la fijación y el desarrollo del óvulo fecundado en la *mucosa tubaria* (comprendiendo en ella también la llamada intersticial, situada en el espesor de las paredes uterinas). El embarazo peritoneal se produce secundariamente por ruptura de la trompa; el embarazo ovarial es dudoso y es probable que se forme en el infundíbulo, en la fimbria del ovario ó en una trompa accesoria. Veremos más tarde que la formación de vellosidades coriales presupone probablemente la existencia de una mucosa, de la que carecen el peritoneo y el ovario.

Para explicar la patogenia del embarazo extrauterino importa en primer lugar determinar *donde se hace la impregnación ó sea el encuentro de óvulo y espermatozoario*. La idea antigua que en la mujer se efectuaba este encuentro en el útero se basaba en la suposición que el movimiento centrípeto de las cílios vibrátiles de la mucosa uterina, dirigido del orificio del cuello al fondo, es favorable á la penetración del espermatozoario, mientras que la dirección del movimiento vibrátil tubario llevaría el óvulo hacia el útero, oponiéndose, en cambio, á la marcha del espermatozoario. Esta interpretación caducó cuando se demostró en el útero humano recientemente extirpado el movimiento vibrátil centrífugo (del fondo hacia el orificio del cuello), tal cual se conocía en el útero de los animales (*Hofmeiér*). Si el movimiento de la cola del espermatozoario es capaz de vencer el movimiento vibrátil del útero, es lícito suponer que también le permitirá recorrer la trompa y llegar hasta el ovario.

Seguramente no necesitamos suponer para la explicación del embarazo extrauterino que el movimiento vibrátil tubario haya desaparecido por *endosalpingitis*, para que así el esperma pueda llegar más allá del útero. Si ha existido antes tal enfermedad—cosa que no es rara—es necesario que esté siquiera *parcialmente curada para que el óvulo pueda establecerse fijamente*.

En los repliegues de la mucosa tubaria, designados acertadamente por *Hule* como *receptacula seminis*, pueden mantenerse vivos durante mucho tiempo los espermatozoarios, como se ha

comprobado en animales. Es probable que también los espermatozoides humanos puedan conservar allí su vitalidad durante algunos días. Debemos estar conformes con *Hensen*, cuando en su fisiología de la generación llega á la conclusión que no hay motivo para creer que en el género humano suceda algo distinto que en el resto de los animales, en los que óvulo y espermatozoides se encuentran en la primera parte de la trompa. De aquí se deduce que *todo embarazo es al principio extrauterino*.

De modo que ya no preguntamos como antes: ¿cómo llega el producto de la generación á la trompa? sino:

1º ¿Por qué el óvulo fecundado no es llevado, como de costumbre, al útero?

2º ¿Cómo puede el óvulo fijarse y nutrirse en la trompa?

No sabemos *cuanto tiempo necesita el óvulo humano para llegar hasta el útero*. Es probable que emplee varios días para ello. *Hensen*, *Bischoff* y otros han demostrado que en el perro, conejo, cuy, el óvulo fecundado permanece varios días en la trompa. Sabemos con seguridad que el óvulo humano no está libre ya al fin de la segunda semana, sino que se halla fijado en el endometrio. Como la extremidad uterina de la trompa sólo tiene un diámetro de 2.3 milímetros y los óvulos más jóvenes observados en la matriz tienen un diámetro de 3.6 milímetros, parece acertado suponer que el óvulo entra al útero antes del fin de la primera semana. *Nuestras primeras divisiones y la formación de las hojas germinativas tienen lugar probablemente durante la migración del óvulo por la trompa*. Es en la trompa donde deben buscarse los óvulos humanos más jóvenes.

La circulación de un cuerpo por un tubo puede perturbarse ó impedirse cuando

1º Falta la fuerza para imprimirle movimiento.

2º El tubo es demasiado estrecho.

3º El cuerpo es demasiado grande ó de forma no apropiada.

Estas tres causas pueden obrar solas ó combinadas.

El movimiento del óvulo por la trompa es probablemente puramente pasivo. La fuerza que mueve el óvulo es la corriente vibrátil del endosalpingio, quizás también el movimiento peristáltico de la trompa, sobre el que sabemos muy poco. Una disminución ó supresión de esta fuerza puede ser producida por varias causas: catarros é inflamaciones de la mucosa con des-

trucción parcial del epitelio y formación de estrecheces, infiltraciones de la pared, fijación ó alteración de posición normal del órgano. Estas causas las encontramos á menudo en los antecedentes ó durante la operación. La disminución de la luz de la trompa se explica á veces por la existencia de pólipos de la mucosa tubaria ó por compresión por tumores de los órganos vecinos.

De todas las dolencias ginecológicas la más importante para la etiología es la perimetritis que disloca y acoda la trompa. Como la perimetritis es, á menudo, consecuencia de un parto ó aborto, se explica así por qué se observa el embarazo extrauterino con menos frecuencia en las nulíparas. *Cauwenberghe* encontró 1 nulípara por 4,9 multíparas; *Schauter* 1:5,7; *Martin* 1:8,8.

El hecho de que en muchos casos precede un largo período de esterilidad al embarazo extrauterino se explica por la misma causa, porque una vez pasada la inflamación aguda (ya sea de origen puerperal ó gonorreico) la trompa se hace permeable para el esperma y apta para la fijación del óvulo. El delgado espermatozooario avanza todavía en la trompa estrechada, cuando ya el óvulo no halla espacio suficiente.

También los *vicios de conformación ó desarrollo de las trompas* que se han invocado en la etiología producirán el embarazo extrauterino por las causas ya mencionadas.

Pero estos vicios son raros y su existencia es difícil de patentizar en la trompa embarazada á causa del cambio de la posición normal y de la hipertrofia existente. Sobre lo que se ha designado bajo el nombre de *infantilismo de la trompa*, se basa una nueva hipótesis sobre el origen del embarazo extrauterino que será mencionada más tarde.

Para algunas observaciones de hernias, de divertículos, de ostios ó trompas accesorias podría admitirse un *extraviamento del óvulo*, es decir, que el óvulo ha seguido un camino falso.

La tercera posibilidad para la producción de un embarazo extrauterino según la disposición que hemos dado más arriba, existe *cuando el óvulo se ha hecho ya demasiado grande para el tubo ó cuando su consistencia ha cambiado de tal modo que no puede llegar hasta el útero*. Lo primero sucederá cuando, como hemos visto más arriba, á causa de la traslación demasiado len-

ta, el óvulo ha tenido tiempo para alcanzar un grado mayor de desarrollo. Un desarrollo excesivo podría ser alcanzado también cuando la trompa está muy estirada (tumores del ovario ó para-ovario). Por esta misma razón no podemos negar cierta importancia á la migración de un óvulo proveniente del ovario opuesto, como se ha observado en algunos casos.

Una *anomalía primitiva del óvulo* se ha observado á veces, por ejemplo, hidramnio (*Depaul*), encefalocele (*Martin*).

Llama la atención también la mayor frecuencia de gemelos en los embarazos tubarios que pretenden haber observado algunos autores (*Webster, Parry, Olshausen*). *Kirchoff* ha publicado un caso de *tosacópago* en un embarazo tubario.

En cuanto á la *alteración de consistencia del óvulo*, será muy difícil demostrar su existencia. *Kossmann* supone que, debido á una enfermedad anterior del aparato folicular, el óvulo sufre un cambio tal en la consistencia de sus capas granulosas que lo hace adherir con más fuerza á las paredes, *Grusdew* observó que los óvulos rodeados de muchas células caminan más lentamente por las trompas que los que tienen pocas.

También puede suponerse que una hémorragia más abundante que lo normal al abrirse el folículo, tal como se observa con cierta frecuencia en ovarios enfermos, produce la obstrucción de la trompa por coágulos.

La segunda pregunta para la explicación del embarazo extrauterino dice: ¿Cómo puede el óvulo fijarse y nutrirse en la trompa?

A priori podría suponerse que el óvulo no hallaría el suelo apropiado para desarrollarse fuera de la matriz.

Es probable que una gran parte de los óvulos que no pueden llegar al útero perezcan antes ó inmediatamente después de su fijación ectópica, sin ocasionar disturbios de importancia. Dada la gran variedad de factores causales, el embarazo extrauterino, ó sea la detención del óvulo, debe producirse á menudo, en todo caso mucho más á menudo de lo que podía suponerse hace algunos años.

Trompa y útero son, como sabemos, partes *diferenciadas del canal de Müller*, canal que en los animales inferiores desempeña un papel todavía más extenso en la recepción y desarrollo del óvulo. Se ha emitido la hipótesis que el embarazo tubario repre-

sente un hecho *atávico*, formándose en la trompa una decidua (reacción genética de Webster) que generalmente solo se forma en el útero.

Patellani se basa, sobre todo, en las trompas infantiles observadas por *Freund*; además, en la frecuencia de gemelos (otro hecho atávico) y en los casos de embarazos extrauterinos repetidos en la misma mujer.

El designa al embarazo extrauterino como *embarazo de una parte del canal de Müller que ha quedado en un estado filogenético anterior*.

Hemos dicho más arriba cuán difícil es apreciar la existencia del infantilismo de la trompa. Debe tenerse en cuenta, además, que la mayor parte de las mujeres atacadas han *tenido y terminado embarazos uterinos*, de modo que las trompas funcionaban bien, y si no tenían su completo desarrollo, *lo han alcanzado seguramente por el embarazo*. Hemos dado ya más arriba una explicación del por qué se hallan con mayor frecuencia óvulos gemelos en los embarazos tubarios. En cuanto á la repetición de embarazos extrauterinos, ya sea en el mismo lado ó en el opuesto, es fácil comprenderla teniendo en cuenta que continúan existiendo los diversos factores causales.

Hay otras razones más para rechazar la hipótesis de *Webster* y *Patellini*: Si bien es cierto que sin reacción decidua el óvulo no puede desarrollarse hasta el período de las vellosidades, *no debe concluirse por eso que la decidua sea la causa de la fijación ectópica*. Para eso debemos tomar en cuenta separadamente la reacción del epitelio y del tejido conjuntivo.

Si entendemos bajo *células deciduales* solamente aquellas capas características de células conjuntivas hipertrofiadas con núcleo típico, debemos tener en cuenta que se forman en el organismo, si existe un óvulo fecundado, *aun sin contacto directo con éste*. Es conocida la membrana decidua del útero en el embarazo extrauterino. Acumulaciones de células de esta clase, se han hallado aún en el estroma del ovario y debajo del peritoneo del fondo del *Douglas* de embarazadas.

Esta formación de células deciduales debe considerarse como una reacción química ó acción á distancia del óvulo fecundado, á semejanza de las acumulaciones de pigmento y cambios de las mamilas que se observan en las embarazadas.

La participación del epitelio de la mucosa en la formación de las vellosidades, no está todavía bien dilucidada. Las opiniones de los tratados sobre el punto, divergen mucho. El primer período de la fijación del óvulo en la mujer no se ha podido observar todavía, y esta observación, si no es imposible, será más difícil de hacer todavía que hallar las primeras fases del óvulo libre todavía en la trompa. Investigaciones de anatomía comparada y algunos trabajos sobre óvulos humanos muy jóvenes, hacen parecer cada vez menos dudoso que *el epitelio vibrátil del útero (ó el de la trompa), se transforma en contacto directo con el óvulo, en un sincitio*, es decir, que se transforma en una masa protoplasmática, borrándose los contornos celulares y apareciendo vacuolos y núcleos de otra forma. La capa sincitial de las vellosidades que puede reconocerse fácilmente en las primeras semanas, cubriendo la capa de *Langhans*, proviene, según opinión de *Virchow*, *Waldeyer*, *Selenka* y otros, del epitelio materno. De los trabajos más recientes sobre este punto, mencionaremos solamente el de *Hofmerer*, quien, á pesar de ser adversario de esta opinión, confiesa que la capa sincitial de las vellosidades *tiene el mismo aspecto que el epitelio de la mucosa transformada en sincitio*.

Es muy probable que durante el embarazo, cuando todas las partes del útero se hipertrofian, la parte más importante, el epitelio, no pierde simplemente sus funciones y sucumbe, como en muchas especies de animales, á la nutrición del óvulo y formación de sus envolturas. *Pels Leusden* ha demostrado las relaciones íntimas que existen entre los elementos senciliales inmigrados en la mucosa y la regeneración de los tubos glandulares durante el puerperio. Es esta una nueva prueba para la procedencia materna.

Si la capa externa de las vellosidades coriales, el sincitio proviene del epitelio de la mucosa materna, podría, en ocasiones, dar lugar á neoplasias epiteliales. Esta prueba del origen del sincitio, la dan los casos publicados en estos últimos años de neoplasias consecutivas á embarazos. Su cuadro sintomático particular nos obliga á considerarlos como carcimonias, originadas de la mucosa uterina ó tubaria en transformación sincitial.

La existencia de un revestimiento sincitial de las vellosidades de los óvulos tubarios está perfectamente demostrada. Según las

explicaciones precedentes, es muy probable que este revestimiento sea suministrado por el epitelio del endosalpingio, idéntico al epitelio uterino en cuanto á su origen y aspecto.

Es lícito suponer que el óvulo puede fijarse en la trompa y producir vellosidades solamente cuando existe un epitelio capaz de sufrir la transformación sincitial.

No todos los óvulos fecundados pueden fijarse en la trompa, probablemente porque en los primeros días el óvulo está rodeado de las capas granulosas, del epitelio y de la zona pelúcida y porque el corión se desarrolla después de que ha entrado al útero, de modo que no llega á estar en contacto con el epitelio de la trompa.

El epitelio germinativo aplanado de la superficie ovárica, así como el endotelio de la superficie peritoneal, difiere tanto del epitelio tubario ó uterino, que no se puede esperar de ellos la transformación sincitial.

Por esta razón, ponemos en duda todos los casos de embarazo abdominal ú ovarial.

Un embarazo extrauterino se produce cuando el óvulo fecundado es detenido en su marcha por la trompa hacia el útero y cuando puede fijarse en el período de la formación del corión en un punto sano del epitelio de la mucosa, al que incita á la transformación sincitial y á la formación de las vellosidades destinadas á nutrir el óvulo.

Enero 11 de 1911.

FRANCISCO HURTADO.

MORAL MEDICA.

Breves consideraciones acerca de algunos casos del Secreto Médico no comprendidos expresamente en la Legislación.

El asunto que voy á tratar en esta primera lectura reglamentaria no viene en ella resuelto de modo que presente conclusiones categóricas; antes ofrece dudas que suscitarán la discusión y el estudio de mis ilustrados consocios quienes, con su afán