

sos presentados por los Sres. Laborde y Houel á la Sociedad de Biología: se hace difícil explicar la relacion de causalidad entre las meningitis y las parálisis. Evidentemente este es un punto oscuro. ¿Y estas falsas membranas de las meninges no harán su evolucion como las de las mucosas? Y para que haya parálisis no será necesario que hayan logrado un alto grado de desarrollo y compriman las raíces nerviosas? Estas cuestiones merecen estudiarse. Sea lo que fuere, la observacion de Pierret tiene gran valor, y manifiesta que todavía hay toda una clase de parálisis, cuyo origen cerebro-espinal tiende á hacerse evidente.

(Gazette hebdomadaire.)

EMBRIOGENIA.

NOTA DE M. CAMPANA, PRESENTADA EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE PARIS, POR CLAUDIO BERNARD, SOBRE LA VIDA Y LA SUPERVIVENCIA DE LOS ESPERMATOZOIDES EN EL INTERIOR DEL HUEVO EN LOS MAMIFEROS.

Desde los recientes trabajos de Weil y Hensen se sabe que despues de haber atravesado los espermatozoides la pared del huevo, durante las trece horas siguientes á la copulacion en la coneja, pueden continuar moviéndose y viviendo algun tiempo con una vida autónoma en el seno de la cavidad ovariana; tiempo que será de un cuarto de hora segun Hensen, que se ha dedicado á recoger óvulos en el momento de su impregnacion, manteniéndolos en el curso de la observacion á una temperatura análoga á la normal del conejo.

No dudo que la observacion de Hensen sea exacta en las condiciones en que la ha hecho; mas creo que estas condiciones no son del todo equivalentes á las normales. Este es el punto principal que quiero demostrar hoy, bastándome resumir una de mis recientes observaciones en la que pude demostrar más de un hecho nuevo.

OBSERVACION.—Habiendo copulado una coneja á las seis y cuarenta minutos de la tarde el 21 de Setiembre de 1876, fué sacrificada al dia siguiente á las seis y cuarenta minutos de la mañana. Pasadas dos horas abrí el abdómen y extraje el aparato genital entero: la mitad derecha de este aparato, bien humedecida exteriormente con serosidad peritoneal, fué abandonada en un botecito cerrado herméticamente á una temperatura que no excedia de 19° cent. A las cuatro y treinta minutos de la tarde procedí al exámen. La trompa desarrugada, abierta en la di-

reccion de la longitud y extendida sobre un cristal, descubrí un huevo convenientemente colocado, y lo observé *in situ* sin cubrirlo ni alterarlo con un objetivo 7 de Hartnack, á todo foco. Estaba inmóvil, hundiéndose á media profundidad entre dos de los pliegues longitudinales de la mucosa, cuya superficie ciliar vibraba con actividad. Descubrí con bastante sorpresa que existian dos corrientes paralelas contiguas en sentido contrario en el surco que contenia el huevo, continuándose la una en la otra, y formando una elipse de la cual el huevo ocupaba uno de los focos: estas corrientes llevaban consigo glóbulos sanguíneos, restos de células, y un espermatozoide inmóvil, que muchas veces se volvía á presentar en el campo del microscopio rodeando al huevo ántes de desaparecer. En cuanto al huevo mismo contenia un número considerable de espermatozoides; la mayor parte en el espesor de la membrana vitelina, algunos fijos en la capa superficial del vitelus, muchos, en fin, sumergidos en el líquido acumulado entre el vitelus y la vitelina. Entre estos últimos vi dos, bastante móviles todavía, nadando en distintos lugares, cambiando de direcciones, á veces esforzándose por penetrar en el vitelus y otras separándose, y esto despues de más de dos horas del principio de la impregnacion espermica del huevo, que no se habia suspendido ni por la muerte de la coneja, ni por el aislamiento y enfriamiento del aparato genital. Con excepcion de estos dos espermatozoides, los demás, inclusive los que se obtuvieron por el raspamiento de las partes libres de la mucosa, estaban sin movimiento. Quise en seguida continuar el exámen con un objetivo 10, sirviéndome por líquido de inmersión de una gotita de serosidad peritoneal; pero en estas nuevas condiciones vi al huevo ponerse en movimiento de una manera lenta y regular, y salir del campo: volví a encontrarlo inmóvil un poco más léjos, sirviéndome de un objetivo 4 en seco; entónces renové la experiencia con el 10 en inmersión, y el huevo se puso de nuevo en movimiento y desapareció.

Esta observacion me parece que sirve para aclarar lo que llamo las condiciones de la vida y la supervivencia de los espermatozoides en el seno del huevo de los mamíferos. Ella sugiere tambien conclusiones interesantes acerca de los fenómenos íntimos de la fecundacion, y espero que podré formularlas más tarde, cuando las investigaciones que he comenzado en el laboratorio de Fisiología del Museo estén más avanzadas.

(Gazette medicale de Paris.)