
NUEVA NOMENCLATURA DE LOS FENOMENOS DE OVULACION

Por el Dr. Clímaco Alberto Vargas.
Bogotá, Colombia.

(De "Vida Nueva" de Cuba, Habana).

Aunque clásicamente se denomina "Ovulación" el desprendimiento o expulsión del óvulo, generalmente se entiende por *Ovulación* el desarrollo del folículo primordial, su maduración y su expulsión; la diferencia entre la denominación clásica y la creencia general ocasiona consecuenciales confusiones muy frecuentes; además, mentalmente es difícil aislar la evolución del folículo de su maduración y ésta de su expulsión con precisión histológica. Por percepción directa, en botánica, observamos que el desarrollo, la maduración y el desprendimiento de un fruto tienen una evolución que tampoco se puede delimitar intelectualmente con exactitud química: tales estados llevan las denominaciones relativas: "Verde", "Madura" y "Caída", cuyo conjunto es la *fructificación*.

Entenderé, pues, en lo sucesivo por *Ovulación* el conjunto de los fenómenos, de "desarrollo del folículo", de su "maduración" y de su "desprendimiento" y a estos tres componentes o estados de la ovulación los denominaré así: "el desarrollo" o "la evolución del folículo primordial", *Foliculación*; "la madurez del folículo", "la evolución del folículo de Graaf", *Maduración folicular*; "la expulsión del óvulo", "el desprendimiento del óvulo", "la postura ovular" o "la ovulación", *Expulsión Ovular*. Indudablemente, el uso de esta nomenclatura que propongo elimina una sinonimia inadecuada y confusa, y por lo tanto facilita mayor claridad.

Las expresiones "ovulación espontánea" y "ovulación provocada" también las cambiaré respectivamente por **EXPULSION OVULAR CICLICA Y EXPULSION OVULAR ACICLICA U OCASIONADA**. En los mamíferos de *expulsión ovular cíclica* (mujer), la foliculación, la maduración folicular y la expulsión ovular son fenómenos sucesivos de ciclos de

continua y rítmica periodicidad. En los animales de *expulsión ovular acíclica u ocasionada* (coneja, gata y hurón), la foliculación y la maduración folicular son dos estados del folículo, que no son seguidos inmediatamente por la expulsión ovular, es decir, *los tres estados del folículo no son sucesivos* porque el folículo se estaciona después de su madurez, y su expulsión solamente se produce en determinada ocasión (coito). La denominación clásica de *ovulación espontánea*, en la mujer, es inadecuada porque acepta tácitamente el error de que la foliculación y la maduración no son espontáneas sino provocadas por un factor diferente al que determina fisiológicamente la expulsión del óvulo, pues expresa que solamente la expulsión ovular es espontánea; además, no tiene en cuenta la perioricidad cíclica de la expulsión ovular que es lo que la caracteriza y la diferencia prácticamente de la llama "*ovulación provocada*", en la coneja, que a la vez es una denominación equívoca porque sugiere la influencia deliberada del provocador, en los tres estados del folículo.

Los estímulos fisiológicos de la ovulación se suponen que actúan continuamente desde la pubertad hasta la menopausia en un período determinado de todos los ciclos oestral o menstruales, primero sobre el folículo primordial, luego sobre su maduración, después sobre su expulsión, y nuevamente sobre la foliculación, en los animales de *expulsión ovular cíclica*; la acción de estos estimulantes parece amortiguarse o transformarse después de la maduración folicular, en los animales de expulsión ovular ocasionada o *Expulsión Ovular Acíclica*.

Al tratar de los animales llamados de "*ovulación provocada*", *expulsión ovular acíclica*, están errados los autores en creer que una coneja en estado de *dioestrus* el coito determina la expulsión ovular; esto no es así, puesto que por la excitación sexual o por orgasmos débiles, no se provoca al cabo de las cinco o las diez horas siguientes la expulsión del óvulo correspondiente al folículo que aún no estaba maduro en el momento del coito; lo que sucede en tales animales es que si la MADURACION FOLICULAR ESTA REALIZADA, el erectismo genital concomitante a la cópula OCASIONA la expulsión ovular, poco tiempo después, tiempo variable con el estado de maduración folicular, el masoquismo, la congestión genital, el número de coitos y la duración de la excitación. Estas buenas condiciones activan la maduración folicular, acortan el intervalo entre la cópula y la expulsión ovular y también pueden producir el desprendimiento de mayor número de óvulos maduros. Una coneja en *oestrus* sin fuerte impulso sexual y la cual se le lleva a su celda un macho que sin preámbulos y al cabo de pocos minutos de estancia ha cohabitado una vez y luego se separan, sólo tendrá un máximo de 2 hijos; otra coneja en iguales condiciones, en contacto con el mismo macho durante dos horas, tendrá un minimum de 6 hijos. La excitación sexual intensa obra sobre todo el organismo, y

parece que obra como los estímulos hormonícos sobre cualquier estado del folículo.

No sé por qué los investigadores al estudiar la ovogenia no observan que la *Foliculación* puede ser *Normal*, *Provocada*, *Activada* y *Aumentada*. Yo llamaría *Foliculación Normal*, el desarrollo fisiológico y periódico del folículo primordial; *Foliculación Provocada*, la que se produce excitando la iniciación del desarrollo de un folículo en reposo (infancia, dioestrus); *Foliculación Activada*, la que se obtiene por estímulos sobre el folículo ya en desarrollo y cuya evolución se acelera; y *Foliculación Aumentada*, la que por estímulos genera un número de folículos mayor que el número propio y constante de una especie animal, impúber o adulto.

Los tres últimos tipos de foliculaciones, aunque no muy frecuentes, corresponden a igual grupo de fenómenos que se presentan esporádicamente, tal vez por un desequilibrio o perturbación funcional endocríneos; se pueden citar, como ejemplos, en la especie humana igual número de fenómenos espontáneos y equivalentes a los producidos experimentalmente en animales de laboratorio: Impúberes que menstruan, fecundaciones en los días de agénésia fisiológica de la mujer y gestaciones de 2 ó 5 embriones.

El mismo grupo de fenómenos se producen artificialmente con hormón prehipofisiario: *Foliculación Provocada*, en ratones y conejos infantiles (Reacción de Aschheim-Zondek y sus modificaciones). *Foliculación Activada*, en vacas al final del dioestrus (involución del cuerpo amarillo), a las que se les puede hacer aparecer pronto el oestrus (expulsión ovular) por aceleración del *proestrus* (maduración folicular); y *Foliculación Aumentada*, en yeguas se obtienen gestaciones gemelares. La estimulación artificial que produce la foliculación provocada, genera la foliculación aumentada, pero la foliculación, en los animales que dan varios hijos en sus partos, de cada ovario se supone que proviene la mitad de óvulos, pero si se ablanda un ovario, el restante por autorregulación puede aumentar el número de óvulos que maduraba normalmente antes de la ovariectomía.

La estimulación fisiológica se activa artificialmente y se producen fenómenos cuya diferenciación de denominación la establecen las condiciones del animal, el estado del folículo y la dosis estimulante, pero como sus etapas de evolución no son independientes, la nomenclatura de la foliculación es aplicable exactamente a la *Maduración Folicular: Normal, Provocada, Activada y Aumentada*, pues el estímulo que obra sobre la foliculación impulsa el desarrollo del folículo o porque la estimulación se hace en la propia maduración; de igual manera esta nomenclatura es aplicable a la *Expulsión Ovular: Normal, Provocada, Activada y Aumentada*, bien porque los estímulos que actuaron en la foliculación o en la maduración determinan la expulsión consecencial,

o bien porque la estimulación se realiza en el paso final de la ovulación.

RESUMEN

NOMENCLATURA CLASICA	NUEVA NOMENCLATURA		
Desarrollo del folículo primordial Evolución del folículo primordial	Foliculación.....	}	
Desarrollo del folículo de Graaf. Evolución del folículo de Graaf. Madurez del folículo de Graaf.	Maduración Folicular...		
Estallido del folículo de Graaf. Desprendimiento del folículo de Graaf.....	Expulsión Ovular.....		
Desprendimiento del óvulo.....			
Postura del óvulo.....			
Expulsión del óvulo.....			
Ovulación			
Ovulación espontánea.....	Expulsión Ovular Cíclica. (Significa expulsión ovular de ritmo simple y fijo.)		}
Ovulación provocada.....	Expulsión ovular Acíclica. (Significa expulsión ovular de ritmo compuesto, condicionado y acíclico).		
	Foliculación		Normal, Provocada. Activada. Aumentada
	Maduración Folicular ...	{ Normal. Provocada. Activada. Aumentada.	
	Expulsión Ovular.....	{ Normal. Provocada. Activada. Aumentada.	

OVULACION

En ambos casos por medios físicos, químicos biológicos y quirúrgicos, se puede producir artificialmente la expulsión ovular, que en estos casos sí le conviene la denominación de provocadas.