

ACERCA DE LA FERTILIDAD DE LOS HUEVOS DE TESTUDO HERMANNI BOETTGERI DEPOSITADOS EN SUPERFICIE

Durante mucho tiempo se ha hablado y especulado acerca de la fertilidad o ausencia de esta de los huevos que nuestras tortugas depositan sobre la superficie, obviando la construcción del necesario nido para su correcta incubación. Si conociésemos este aspecto a ciencia cierta, no sería necesario que incubásemos huevos que supiésemos de antemano que no iban a terminar eclosionando. En la naturaleza, si las condiciones son las idóneas, el macho cortejará a la hembra, la copulará y fecundará, y ésta, siguiendo su instinto natural, cuando lo considere oportuno cavará un nido en un lugar húmedo y cálido, donde depositará sus valiosos huevos.

En 2 ó 3 meses, los huevos eclosionarán y nacerán las crías. En cautividad, si las condiciones son similares, no existen muchas diferencias en cuanto al cortejo, la puesta, etc. Pero si es cierto, que en ocasiones, se nos presentan episodios en los que alguno de estos parámetros varía. En concreto este artículo pretende ahondar, en si la acción de depositar los huevos sobre la superficie sin la previa construcción del nido constituye de por si un hecho inequívoco de que los huevos no son fértiles. O por el contrario, a podido deberse a otros factores circunstanciales que no entrañen de por si esta aseveración. Por una parte, podríamos estimar que la naturaleza, siempre sabia, ante un “fallo” en la correcta formación del huevo o dudas sobre su fertilidad, sería capaz de transmitir al animal una señal de alerta, con el fin de que éste no consumiese energía en la construcción de un nido, desechando de esta manera ese huevo ó grupo de huevos no fértiles. Por otra podríamos decidir, que el instinto animal de proteger la descendencia podría ser lo suficientemente importante para que aunque haya dudas sobre la fertilidad de los



huevos, instintivamente debería depositarlos y enterrarlos correctamente. Tal y como hacen algunas aves como las gallinas con los huevos no fértiles que incuban. Vamos a intentar relatar la experiencia propia obtenida en las instalaciones de Villa Tartarucha (www.villatartarucha.com), sobre puestas realizadas en superficie y los resultados obtenidos. Destacamos que Villa Tartrarucha

es un entorno natural de mantenimiento reproducción y cría de tortugas en semilibertad. Dotado de todos los elementos necesarios para el correcto mantenimiento de los animales. La posibilidad de que las hembras depositen los huevos en superficie por no disponer de un lugar idóneo para excavar el nido, la podríamos reducir hasta niveles prácticamente inapreciables. En primer lugar comprobamos que el hecho de depositar huevos en superficie no es lo habitual, como cabía presuponer. Así como las puestas realizadas fuera de las temporadas de puesta. Para este pequeño análisis gráfico, nos centraremos en la recogida de 3 huevos, todos ellos depositados en superficie, por diferentes hembras adultas reproductoras (10-15 años) con acceso a machos adultos y con una diferencia de puesta entre ellos no superior a 6 días. Todos ellos son recolectados justo después de la puesta, con una temperatura ambiente de entre 24 y 26 °C. Se introducen en una incubadora en la que solo hemos colocado esos huevos, manteniendo la temperatura constante a 32°C y la humedad al 70%-75% HR. Fig.1 y 2.



Fig. 1



Fig.2

Después de unos 10 días, no observamos variaciones significativas. Ya en estos momentos, deberíamos observar la formación de pequeños vasos capilares ó por lo menos, la línea blanca en forma de anillo tan típica en los huevos que están desarrollándose con normalidad. Aunque no estamos muy alentados por estas primeras impresiones y creemos que el proceso no marcha como debería, seguimos con el proceso de incubación Fig.3.

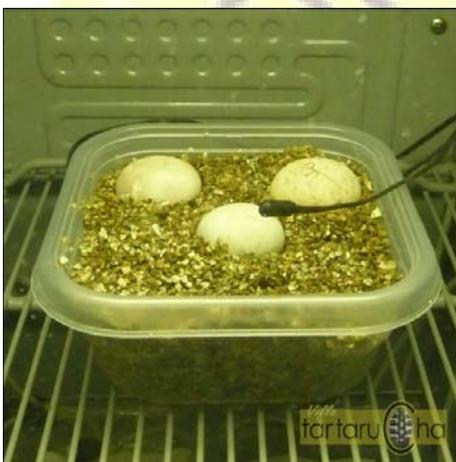


Fig.3

En el ovoscópio, ya a los 15 días del inicio del proceso, no se aprecia claramente la formación de la típica vascularización. Seguimos normalmente con la incubación. Cuando ha pasado un mes, observamos algunos cambios. Uno de los huevos parece haberse oscurecido bastante. Esto no creemos que sea un buen augurio, pero a pesar de ello, decidimos no moverlo y terminar con la incubación. Los otros, presentan variación a un color anaranjado. Fig.4



Fig.4

Pasados 70 días, las esperanzas de que nuestro experimento de resultados positivos se van desvaneciendo. Ya debería haberse producido alguna eclosión. Al cabo de 100 días, ningún nacimiento. Certificamos que los huevos están perdidos. ¿Por qué? ¿Quizás durante la incubación han muerto?, ó ¿quizás eran huevos no fértiles? Si hubiese habido problemas en la incubación, el embrión podría estar parcialmente formado, o quizás se vislumbraría alguna silueta, aunque fuera primaria. Si no fuesen fértiles, estarían manidos, y se habrían convertido en una masa informe y/o acuosa. Para poder apreciar los acontecimientos acaecidos en su interior, nos disponemos a realizar una disección de los huevos. No sin antes observar nuestros huevos a contraluz., Fig. 5 y Fig.6.



Fig.5



Fig.6

Aquí ya podemos comprobar con decepción y total claridad, que nuestro esfuerzo de incubación ha sido infructuoso. De nada ha servido nuestro celo en mantener unas condiciones de Tª y humedad ideales, ya que parece ser que ni tan siquiera ha existido inicio alguno en la formación del embrión. Aparentemente el contenido de los huevos está literalmente adherido al interior de la cubierta calcárea. Las primeras sospechas en cuanto la posibilidad de que los huevos que introdujimos en la incubadora no estarían fecundados empiezan a parecer reales. En la siguiente secuencia se puede observar los resultados de la disección realizada en el primero de los huevos. Fig. 7, 8, 9, 10, 11 y 12.



Fig. 7



Fig. 8

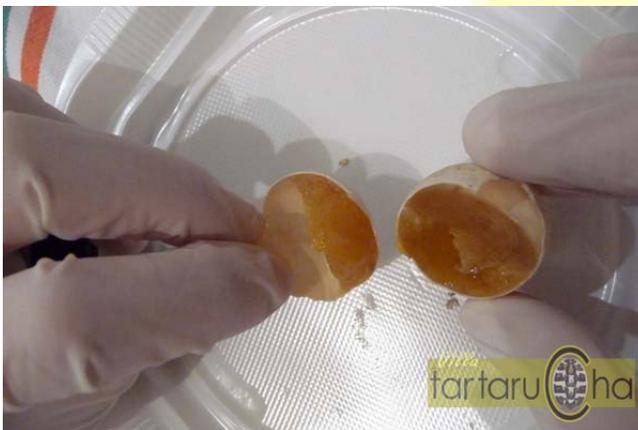


Fig. 9



Fig. 10

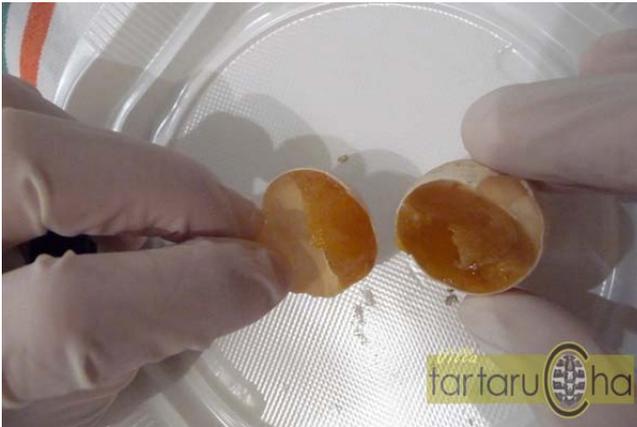


Fig. 11



Fig. 12

La conclusión a la que llegamos en este caso con el primero de los huevos es que el embrión no llegó a formarse, ni tan si quiera parcialmente. Pues no encontramos más que una masa densa y sin forma, correspondiente a la putrefacción de la yema y la clara del huevo ó albumen.



Con el segundo de los huevos encontramos resultados parecidos, la masa que nos aparece es más oscura, pero de iguales características en cuanto a textura y apariencia. Tampoco se ha iniciado el desarrollo del embrión. Fig. 13.

Fig.13

En el caso del último huevo, aparecen algunas diferencias. La masa observada en los anteriores está ausente, y en su lugar, se aprecia un líquido verde oscuro, y acuoso. También en este caso y debido a la avanzada putrefacción, el olor es nauseabundo. Este es el huevo que en principio observamos que se había oscurecido durante la incubación. Al apartar ligeramente el líquido más oscuro, parece haber una parte más densa, que podría haber sido el inicio de la formación del embrión. Pero creemos también que en esta ocasión, el huevo tampoco era fértil. Al no encontrar una forma clara que nos corrobore lo contrario. Fig. 14, 15 y 16.



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

CONCLUSIONES

En nuestro caso concreto y aparte de este pequeño estudio, nunca antes un huevo depositado en superficie ha producido la correspondiente cría. Esto no significa que podamos trasladarlo a todos los huevos que se depositen en superficie y a todas las variantes que se pueden presentar para que este fenómeno se produzca. Ni desde luego el presente artículo tiene ningún rigor científico. Pero, quizás en este caso, la naturaleza nos brinde una vez más uno de sus secretos de porque, casualmente, los huevos que nuestras tortugas depositan en superficie, nunca llegan a eclosionar.

Villa Tartarucha

info@villatartarucha.com

www.villatartarucha.com