

Nombre de alumno: Carlos Luis Samayoa L.

Nombre del profesor: Ana Gabriela V. A.

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: reproducción animal

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 2

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de mayo de 2021.

INTRODUCCIÓN

La reproducción es el mecanismo por el cual las diferentes especies se perpetúan en el tiempo, así las poblaciones se mantienen y crecen. La forma más básica de reproducción es la mitosis, en cambio las especies más avanzadas como aves y mamíferos poseen un mecanismo más complejo que requiere de la unión de dos gametos (masculino y femenino). Esta es la llamada reproducción sexuada, la cual da las bases para la variabilidad genética. A pesar de esta gran ventaja, requiere que ambos gametos concurren en tiempo y espacio para que ocurra la fecundación. A diferencia de cualquier otro grupo del reino animal los peces muestran una gran diversidad en su reproducción, aunque la mayor parte de estas especies tienen un sexo macho o hembra, existe también el hermafroditismo. Además son comunes de encontrar la partenogénesis y la ginogénesis. Sin embargo sólo se analizará, del orden teleósteo, la familia Salmonidea y dentro de ellos los salmones, haciendo algunos alcances sobre las truchas. A continuación se describirán en forma general algunas características reproductivas tanto de machos como de hembras, haciendo énfasis en algunas especies

Características Reproductivas y de los Animales Domesticos

Como bien sabemos la reproducción es una secuencia de eventos en la cual comienza con el desarrollo del sistema reproductivo de los animales, desde su nacimiento debe crecer para luego alcanzar la pubertad y así puedan adquirir la capacidad de producir gametos fértiles

Esta habilidad debe ir acompañada de comportamiento reproductivo y apareamiento. Después del apareamiento, el espermatozoides y el óvulo se unen y la fertilización continúa a medida que se desarrolla el embrión preimplantado.

De la misma manera hablaremos de la vida reproductiva de la hembra y el macho

- a) **Hembra:** sabemos que la vida reproductiva de la hembra se presenta varias veces en la vida, apareciendo de manera cíclica un periodo especial donde cambia el comportamiento del animal (acercamiento, cortejo, celo, etc.) y se preparan los órganos reproductivos para la copula (fecundación interna): el ciclo estral.
- b) **Macho:**

MANIPULACIONES REPRODUCTIVAS

Uno de los manejos reproductivos más importantes que la ciencia ha aportado al mejoramiento genético de los animales es la inseminación artificial; la cual consiste, básicamente, en extraer el semen del macho y depositarlo en el aparato reproductivo de la hembra. Otras de las grandes contribuciones reproductivas en los mamíferos y especialmente en los bovinos son, sin duda, la sincronización del estro, el trasplante de embriones, la fertilización in vitro y los manejos genéticos.

También debemos considerar que los animales antes de alcanzar la vida reproductiva pasan por una vida PRE-REPRODUCTIVA. A lo cual nos lleva que si un animal llega hasta su máxima edad debe pasar por tres etapas:

- Vida pre – reproductiva.
- Vida reproductiva
- Vida post – reproductiva

Sin embargo todo animal pasa por dos etapas reproductivas la cual es la pubertad y la madurez

La pubertad es el periodo de tiempo en que aparecen los primeros síntomas de actividad clínica reproductiva, sin embargo los ciclos son irregulares por lo tanto a esa irregularidad el animal no se encuentra apto para sostener una gestación. Mientras que la madurez es la etapa y el momento en que el animal ha alcanzado la edad, peso y condición corporal necesaria para soportar una gestación, este periodo es donde el animal se incorpora a la vida reproductiva .

edad de pubertad y madurez según su especie.

PUBERTAD

ESPECIES	EDADES
Potranca	18 Meses
Vaquilla	12 – 15 Meses
Oveja	9 Meses
Cabra	5 Meses
Cerda	7 Meses
Perra	6 - 9 Meses
Gata	5 – 8 Meses
Coneja	4 – 5 Meses

MADUREZ

ESPECIES	EDADES
Potranca	24 Meses
Vaquilla	18 - 22 Meses
Oveja	9 - 12 Meses
Cabra	5 - 9 Meses
Cerda	7 - 9 Meses
Perra	9 - 15 Meses
Gata	8 - 10 Meses
Coneja	6 - 8 Meses

CARACTERISTICAS FISIOLÓGICAS DE LOS ANIMALES DOMESTICOS

La Fisiología en general está relacionada directamente con el comportamiento, la salud, el desarrollo, la producción y reproducción; y, hasta con el estado anímico de los animales. Existen muchos acontecimientos en el cuerpo y el comportamiento de los animales que solo es entendible por quienes poseen bases de fisiología animal

Podemos llegar a saber que las características fisiológicas se dividen en tres etapas las cuales son.

- Duración de los calores y reaparición

N°	ESPECIE ANIMAL	DURACIÓN DEL CELO, DIAS	DESPUES DEL PARTO, DIAS-MESES	AL NO PRODUCIRSE FECUNDACION
1	Vaca	1 – 2	20 – 60 días	18 – 24 días
2	Yegua	3 – 8	8 – 19 días	3 – 4 semanas
3	Oveja	1.5 – 2	2 – 4 meses	17 – 21 días
4	Cabra	2 – 3	2 – 4 meses	17 – 21 días
5	Marrana	2 – 3	2 meses	20 – 22 días
6	Perra	9 - 20	5 – 6 meses	5 – 6 meses

- Expulsión normal de las secundinas

N°	ESPECIE ANIMAL	TIEMPO DE EXPULSION
1	Vaca	3 horas a 1 día después del parto
2	Yegua	Inmediatamente o 1/2 hora después del parto
3	Cerda	Durante o inmediatamente después del parto
4	Perra	Durante o inmediatamente después del parto

- Duración de la Preñez

N°	ESPECIES ANIMALES	DURACION EN DIAS
1	Vaca	270 – 290
2	Yegua	330 - 340
3	Burra	365
4	Oveja y Cabra	146 - 156
5	Marrana (cerda)	113 – 120
6	Perra	60 - 63
7	Gata	56 - 60
8	Coneja	28 - 34

Como pudimos ver en los cuadros anteriores cada etapa lleva diferentes rangos de los días ya que va dependiendo de la especie del animal.

Cuadro de Reproducción Animal

Según la práctica, debemos considerar que esta tabla es solo una guía para mejorar los aspectos reproductivos del manejo animal en las unidades de producción. El punto importante es que los organismos animales no son iguales en fisiología, así como algunos organismos se adaptan a las imágenes, otros organismos solo se aproximan a ciertos parámetros reproductivos.

Principales Factores que Afectan la Reproducción Animal

Sabemos que la reproducción animal es una de nuestras prioridades y por lo tanto debemos saber y conocer los factores que pueden llegar a afectarnos al momento de nosotros querer reproducir nuestros animales, de tal manera tengamos éxito cada vez que vayamos a reproducirlos sea para fines que nosotros deseemos.

El proceso reproductivo enfrenta una serie de problemas más o menos graves, entre ellos cabe mencionar:

- **Medio Ambiente:** Las condiciones ambientales y climáticas tienen un impacto directo en la reproducción. De hecho, el animal considera el complejo temperatura / humedad relativa / viento como una condición de confort global (temperatura efectiva), lo que obliga al animal a poner en funcionamiento su sistema de regulación de temperatura. En condiciones adversas, el rendimiento de la vida reproductiva (calorías, isquion, concepción ...) tiende a cambiar.
- **Manejo:** Un manejo reproductivo deficiente puede ser una de las razones más importantes de los resultados reproductivos deficientes. Por ejemplo, cuando se utiliza inseminación artificial, el animal que se va a inseminar debe someterse a pruebas térmicas.
- **Salud Animal:** La aparición de ciertas enfermedades también conduce a cambios directos o indirectos en el proceso reproductivo. Algunos ejemplos indican que se trata de brucelosis, una enfermedad contagiosa que existe en México, el microorganismo se desarrolla en los órganos reproductores y provoca un aborto espontáneo en la segunda mitad del embarazo, este es el síntoma más evidente.
- **Alimentación y nutrición:** La alimentación es fundamental para lograr un proceso reproductivo normal. Dado que los problemas nutricionales son uno de los problemas más graves en nuestro país, especialmente en la época seca, y dependiendo del estado nutricional, tiene un impacto en la reproducción, por lo que debe atribuirse primero a la alimentación, que es la causa de la reproducción. problemas.
- **Otros:** por ejemplo, cuando se usa la inseminación artificial, puede alterarse la normalidad reproductiva con una calidad deficiente del semen utilizado, o con la mala aplicación de la técnica de inseminación artificial por parte del inseminador, o por las malas condiciones de almacenamiento de las dosis de I.A.

Biología del sexo

Se trata de un conjunto de características que dividen a los individuos de una especie en machos y hembras, y posibilitan la reproducción caracterizada por la diversidad genética.

Desarrollo y Diferenciación Embrionaria del Aparato Reproductor (Masculino y femenino)

El sexo del embrión queda determinado en el momento de la fecundación según que el espermatozoide contenga un cromosoma X o un cromosoma Y. Sin embargo, transcurren varias semanas durante la embriogénesis humana sin que existan diferencias evidentes -aún al microscopio electrónico- entre un feto de sexo femenino y uno de sexo masculino. A partir de la expresión del gen SRY en los fetos XY, las futuras gónadas inician una serie de eventos caracterizados por expresión de proteínas, que determinan cambios citológicos, histológicos y funcionales característicos de los testículos.

DIFERENCIACIÓN SEXUAL DE LOS ESBOZOS DE LAS GÓNADAS Y DE LOS GENITALES

A fines de la 7ª semana del desarrollo (considerada a partir de la fecha de última menstruación), en el individuo XY las crestas gonadales se diferencian formando los testículos fetales. Es posible observar la formación de cordones testiculares, futuros tubos seminíferos, formados por una población de células somáticas, las células de Sertoli, y una población de células germinales, origen de las futuras gametas. Algunos días más tarde comienzan a diferenciarse en el intersticio entre los cordones seminíferos las células de Leydig. La población de células germinales está formada por los gonocitos, que se multiplican y se diferencian a espermatogonias; éstas también se dividen por mitosis, pero no entran en meiosis hasta la pubertad.

Las gónadas de los fetos XX permanecen con un aspecto indiferenciado más tiempo. Las células germinales primitivas dan origen a las ovogonias, que proliferan por mitosis hasta el 4to mes. Algunas ovogonias situadas profundamente en el ovario fetal ingresan en meiosis a partir de la 13ª semana, formando los ovocitos primarios, que se rodean de las células somáticas del ovario, las células foliculares, que darán origen a las células de la granulosa. Los ovocitos, rodeados de una capa de células foliculares planas, conforman los folículos primordiales; las células foliculares se hacen cúbicas y aumentan en número, conformando los folículos primarios. La meiosis avanza hasta el estado de diplotene, en el que se detiene poco antes del nacimiento, reiniciándose a la pubertad con cada ciclo ovárico.

DIFERENCIACIÓN SEXUAL: LA IMPORTANCIA DE LAS HORMONAS TESTICULARES

La diferenciación de los esbozos de los órganos genitales internos y externos en sentido masculino o femenino depende de la presencia o ausencia de las hormonas testiculares. La importancia determinante que adquiere entonces el testículo en el resto de la diferenciación sexual fetal ha llevado al nacimiento de la expresión "determinación sexual" para describir a la diferenciación gonadal a partir de las crestas gonadales, usándose la expresión "diferenciación sexual" para describir principalmente a la evolución que siguen los órganos genitales.

DIFERENCIACIÓN SEXUAL INDEPENDIENTE DE HORMONAS

Los eventos morfogenéticos de la embriogénesis temprana que dan origen a los esbozos de las gónadas y de los órganos genitales son independientes de factores hormonales y no muestran -a la inversa de lo que hemos visto hasta ahora- ningún dimorfismo sexual. Es fácil comprender que para que las gónadas se diferencien, las crestas gonadales -y por consiguiente, el mesodermo intermedio- debieron desarrollarse normalmente.

Conclusion

La determinación y diferenciación sexual implica una cadena de eventos que involucra a factores cuyos genes se localizan en autosomas o en cromosomas sexuales. Algunos de ellos intervienen en períodos de la embriogénesis temprana, sin que exista una diferencia entre los sexos, mientras que otros -a partir de la expresión de SRY- muestran un claro dimorfismo sexual (Fig. 7). Si la gónada resultante es un testículo, las hormonas por él producidas inducirán una masculinización de los genitales internos y externos. En cambio, si se forma un ovario o ninguna gónada -como puede ocurrir en casos patológicos-, los genitales internos y externos se desarrollarán en sentido femenino. La sola producción de las hormonas masculinas testosterona y AMH no es suficiente para la masculinización: es necesario además que los órganos blanco expresen sus receptores para producir la respuesta biológica adecuada. No debe olvidarse además que el patrón temporal de expresión de genes y secreción de hormonas es determinante en el resultado de la diferenciación sexual. También, un exceso de hormonas masculinas puede provocar la virilización de un feto XX. Finalmente, cualquier alteración en la cadena de eventos de la determinación y diferenciación sexual provocará un cuadro de ambigüedad sexual, cuya explicación deberá razonarse a partir del conocimiento de los posibles mecanismos normales afectados.