

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Facultad de Ciencias y Educación

IDEAD Bogotá

Nombre: JOSE MIGUEL VILLAMILCRUZ

Cód.: 084601492014

Asignatura: GENETICA Y EVOLUCION

Título del video reseñado: En el vientre materno gemelos, trillizos y cuatrillizos

EN EL VIENTRE MATERNO GEMELOS, TRILLIZOS Y CUATRILLIZOS

Palabras Claves: ovulo, espermatozoide, humano, cuerpo, parto, reproducción.

1. Resumen.

El video inicia mostrando la unión del espermatozoide con el óvulo y posterior este se divide en cuatro para crear a cuatrillizos idénticos, dando acontecimiento a algo inusual pues sucede a uno entre 64 millones de casos, gracias a las nuevas y revolucionarias técnicas de imágenes, se puede hacer posible seguir a la vez tres embarazos uno de gemelos idénticos, otro de trillizos concebidos en diferentes días y los cuatrillizos, así descubrir la octava maravilla de la reproducción, los partos múltiples

Todo comienza con el acto de la concepción, un hombre sano libera 300 millones de espermias en la vagina de la mujer, suben hasta las trompas de Falopio, la mujer libera un único ovulo y el primer espermatozoide en alcanzarlo y atravesar la pared será el ganador, los pares de ADN se unen y empieza la nueva vida humana, el primer día desciende al útero, segundo día se divide de dos a cuatro células y al tercero hasta ocho, al quinto día el embrión pasa a llamarse blastocito, sexto día se adhiere a la pared del útero ya que durara todo el proceso en este lugar de blastocito a feto, de feto a bebé, 39 semanas. En unos casos extraordinarios el ovulo se divide en dos dando resultado dos óvulos idénticos, esto aún no se ha comprendió. . Los gemelos también son llamados "idénticos", si bien no lo son del todo, ya que un pequeño número de genes de la parte más externa del óvulo materno pueden mutar después de la división, dando lugar a matices diferentes en el físico o en la personalidad de cada gemelo, haciendo cierto el dicho de que no hay dos personas iguales por eso los científicos no utilizan el termino idénticos sino gemelos monocigóticos, aunque en casos que se producen gemelos de distinto sexo; cuando la mujer libera dos óvulos y ambos son fecundados, los embriones resultantes serán mellizos, dos hermanos con distinta carga genética, no idénticos. En la mayoría de los casos, los gemelos tienen cada uno su bolsa amniótica, pero comparten la placenta.

Muestran el caso de Julie, su ovulo se dividió en cuatro y está embarazada de cuatrillizos idénticos.

Rachel, libero dos óvulos uno de cada ovario y cada uno fue fecundado, espera mellizos. Belinda de 43 años espera mellizos, con su corio, su placenta y su propios amnios, es posible visualizarlo gracias a una ecografía 4D.

Jennifer libero dos óvulos y uno de estos se dividió en dos, a sus gemelos se les unió un hermano mellizo, proceden a continuar enseñando el desarrollo de los fetos y se observan

las imágenes, Semana 6, se da un poco más grande donde el útero tiene cavidad para muchos, a veces los embarazos múltiples se da por ayuda de métodos como el invitro.

Mes 2, tienen 8 semanas, 3 cm de crecimiento, el globo ocular está completo pero el ojo funciona hasta los 6 meses, la cabeza es enorme el resto del cuerpo se compensa en la adolescencia, es un humano en miniatura; 9 semanas el cerebro se desarrolla rápidamente y el cuerpo se mueve mediante espasmos que el cerebro no controla, pero ayuda a fortalecer los músculos y articulaciones, el corazón se acelera es muy rápido 159 pulsaciones pero después disminuye a 125 y va bajando a medida que somos adultos, dentro del útero los trillizos mellizos y cuatrillizos tienen su propio saco pero con la misma placenta, pero en los gemelos empieza una batalla por los nutrientes y el suministro es limitado al nacer uno pesará más que el otro esto es por la placenta.

Muestran en una ecografía tres fetos pero uno de ellos ya no está, a esto se le conoce como gemelo evanescente y es más común de lo que creemos. Los gemelos siameses unidos, explican que se puede dar porque el óvulo se separa tardíamente, los embriones se atraen mutuamente y por eso se funden nuevamente y otra que las moléculas adhesivas unen cada órgano y atraen cada parte y los siameses serían dado porque dichas moléculas se confunden y unen órganos de los dos seres.

En los embarazos múltiples, en el segundo trimestre es un tiempo crítico para su desarrollo pues de este periodo harán sus primeros movimientos de verdad, si se mueve uno, el otro le responde, acción – reacción, y en el útero se adquiere conciencia espacial.

Semana 18, sistema digestivo comienza a funcionar, se forman las pupilas gustativas. Semana 20, miden 19 cm, no abren los ojos, pero ya está formado el órgano pero la pupila solo aparecerá casi al nacer, número de neuronas incrementa sustancialmente. Desde ahí ya solo tienen que crecer y en los embarazos múltiples es un problema porque el útero no tiene dicha capacidad, por ende son más seguidos los controles para evidenciar que crezcan al mismo tiempo y sus órganos estén bien, entre más alta sea la madre mayor peso soportará y los fetos se pueden dejar más tiempo.

Semana 24, formación de surfactante pulmonar, en los embarazos múltiples se inyectan esteroides para que se dé antes.

En los mellizos el patrón en la materia gris de su cerebro es similar en gemelos se parece mucho más, su cociente intelectual es igual.

Semana 28, revisan el cordón umbilical y generalmente nacen por cesárea porque se pueden enredar en el cordón.

Para Jennifer, los médicos hacen la cesárea a la semana 32, es un nuevo comienzo para todos son unos bebés sanos, pero han nacido antes de tiempo lo cual se ponen en incubadoras lo cual permite que continúen su desarrollo pulmonar y adquirir peso. En el caso de los gemelos de Rachel nacen a las 38 semanas y ella decide parto vaginal, uno es un niño pesa 3 kilos y la niña 2.7 kilos, en el caso de los cuatrillizos alcanzan las 29 semanas y 3 días de gestación, ya es hora de que los niños nacieran y es por cesárea, cuatro niñas de 1 kilo cada una y tendrán que estar en incubadora para poder irse a casa. Al final muestran como han crecido los bebés, son sanos y fuertes, hasta los cuatrillizos.

2. Valoración crítica

Se determina que al ver el documental, es excepcional y majestuoso, permitiéndome visualizar desde el interior como se dan los embarazos múltiples, así mismo muestra etapa a etapa el desarrollo de los fetos. Esta clase de estudios son sin precedentes, pues es impresionante el visualizar como un ser puede albergar en su cuerpo a más de uno y que se desarrollen correctamente, naturalmente me parece súper curioso que se den estos casos y por ende la importancia de la investigación científica al respecto, por otro lado, la fecundación invitro como lo hizo Nayda Suleman y dio a luz a ocho niños, me parece algo exagerado, y en la era del internet y las redes sociales, es más como para llamar la atención, pues si con cuatro niños se arriesga la vida de la madre y los bebés, ahora imagínense con ocho, esta clase de procedimientos deberían de estar controlados y vigilados pues se debe asegurar el bienestar de los niños.

En general resalto que el documental es genial, no sé cómo lograrían filmar los fetos desde el vientre pero es algo sorprendente y algo que no se puede ver con una ecografía así sea de detalle, en estos casos naturales, se resalta el poder de la naturaleza por modificar y alterar las formas de concepción.

En países como Colombia, estos casos pueden ser manchados y lastimosamente terminar en la muerte, pues sí se llegara a dar en poblaciones de bajos recursos, el sistema de salud no está soportado para realizar las investigaciones correspondientes y lograr que los fetos en su totalidad lleguen al punto de madurez para que puedan sobrevivir y no exponer la vida de la madre ni de los bebés.