

## Efecto de la electrocoagulación selectiva del esbozo de los miembros del embrión de pollo sobre el crecimiento de las extremidades

Santiago Suso Vergara

**ADVERTIMENT**. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (**www.tdx.cat**) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING**. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (**www.tdx.cat**) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

## UNIVERSIDAD DE BARCELONA FACULTAD DE MEDICINA

" EFECTO DE LA ELECTROCOAGULACION
SELECTIVA DEL ESBOZO DE LOS MIEMBROS
DEL EMBRION DE POLLO, SOBRE EL CRECIMIENTO DE LAS EXTREMIDADES ".

Tesis presentada para aspirar al grado de Doctor

Santiago Suso Vergara

Año 1.976

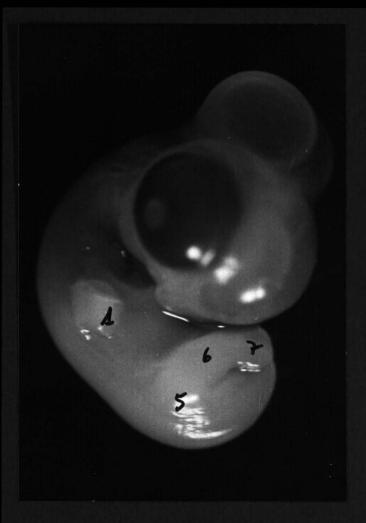


Fig. 140- Embrión S-305 1.Muñón ala dcha 5.Estilopodio ala dcha. 6. Cigopodio pata dcha. 7.Autopodio pata dcha.

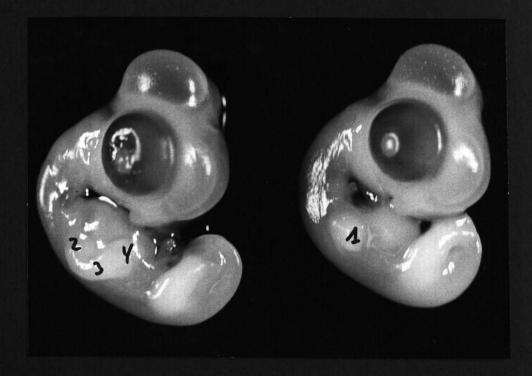


Fig. 141— Fotografía comparativa del embrión S—305 y un testigo del mismo estadío. 1. Muñón ala dcha. 2. Estilopodio ala 3. Cigopodio ala 4. Autopodio ala.



Fig. 142— Embrión S—305. 1.Médula 2.Notocorda 3.Troncos vasculares 4.Cintura escapular 5.Troncos nerviosos 6. Estilopodio ala dcha.7.Estilopodio ala izda.



Fig.143— Embrión S—305
1.Médula 2.Notocorda
3.Troncos vasculares
4.Cintura escapular 5.
Troncos nerviosos 6.Es
tilopodio ala dcha.



Fig. 144- Embrión S-308
1. Muñón ala dcha. 2.Es
tilopodio pata dcha.
3. Cigopodio pata dcha.
4. Autopodio patas.

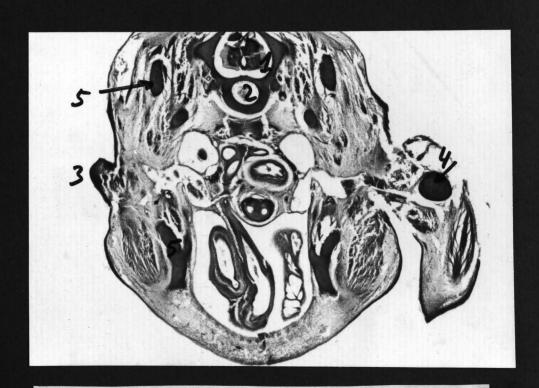


Fig. 145— Embrión S—308. 1. Médula 2. Notocorda 3. Muñón ala dcha, desprovisto de esqueleto 4. Estilopodio ala izda. 5. Cintura escapular.



Fig. 146- Embrión S-308. Mismas indicaciones que la figura anterior.

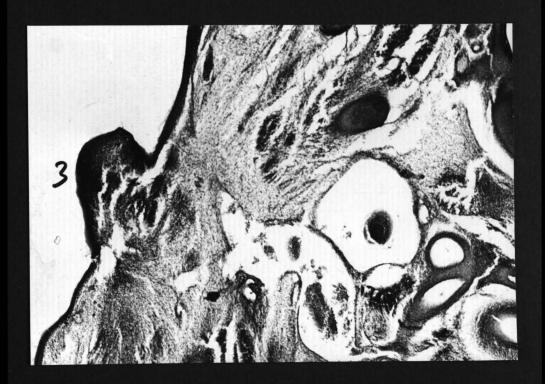


Fig. 147- Embrión S-308 Mismas indicaciones figura anterior.



Fig. 148- Embrión S-311
1.Muñón ala dcha. 2.Es
tilopodio pata dcha.
3.Cigopodio pata dcha.
4.Autopodio pata dcha.

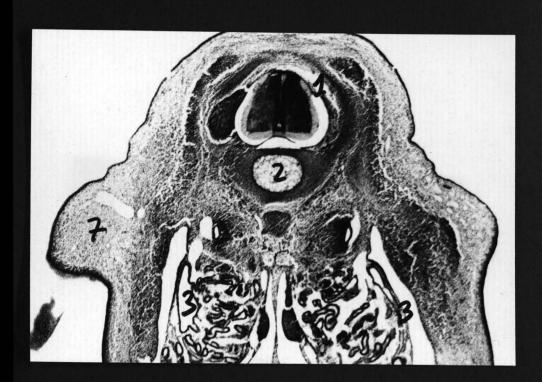


Fig. 149- Embrión S-311. 1.Médula 2.Notocorda 3.Pulmón 6.Ganglio espinal 7.Corte del muñón del ala dcha, en su porción mas desarrollada.

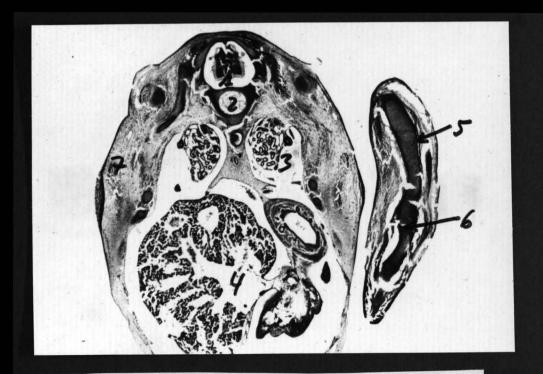


Fig. 150— Embrión S—311. 1.Médula 2.Notocorda 3.Pulmón 4.Hígado 5.Estilopodio ala izda. 6.Cigopodio ala izda. 7.Amelia.

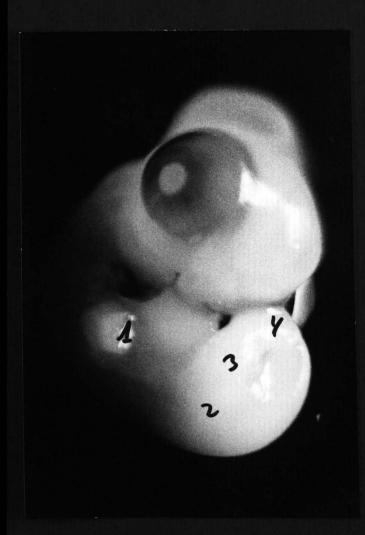


Fig. 151— Embrión S-321
1. Muñón ala dcha. 2. Es
tilopodio pata dcha
3. Cigopodio pata dcha.
4. Autopodio pata dcha.

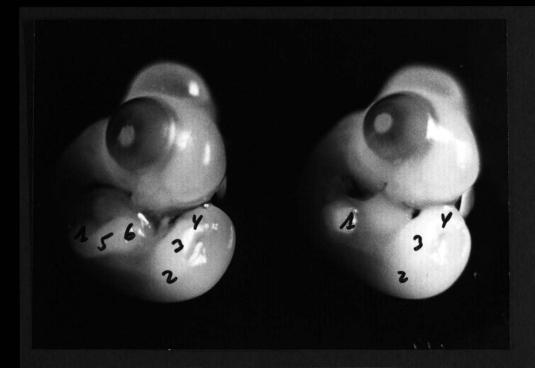


Fig. 152— Fotografía comparativa del embrión S—321 y un testigo del mismo estadío. 1. Estilopodio ala 2. Estilopodio pata 3. Cigopodio pata 4. Autopodio pata 5. Cigopodio ala 6. Autopodio ala.

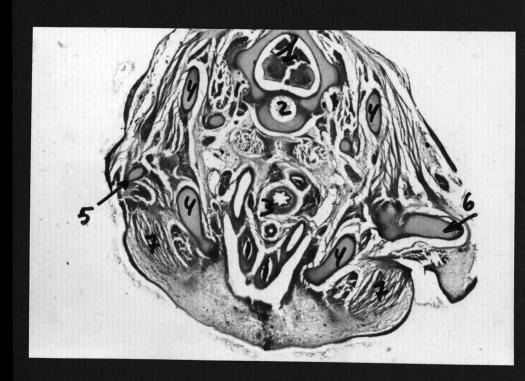


Fig. 153- Embrión S-321. 1. Médula 2. Notocorda 3. Esófago 4. Cintura escapular 5. Estilopodio ala dcha. 6. Estilopodio ala izda. 7. Grupos musculares



Fig. 154- Embrión S-321
1.Médula 2.Notocorda
3.Esófago 4.Cintura es
capular 5.Estilopodio
7.Grupos musculares 8.
Troncos nerviosos



Fig.155- Embrión S-321 Mismas indicaciones f<u>i</u> gura anterior



Fig.156— Embrión S—321 Mismas indicaciones f<u>i</u> gura anterior



Fig.157- Embrión S-327
1.Estilopodio pata izquierda 2.Cigopodio
pata izda. 3.Autopodio
pata izda. 4.Muñón pata dcha.

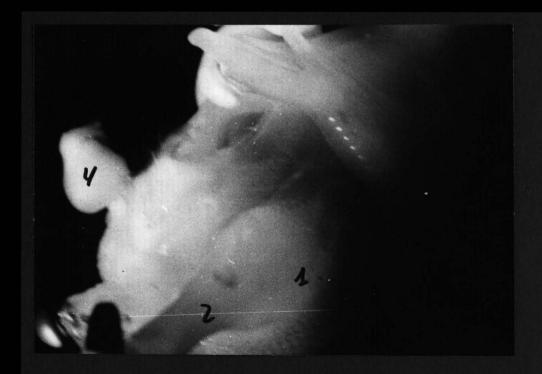


Fig. 158— Embrión S—327. Mismas indicaciones que la figura anterior.

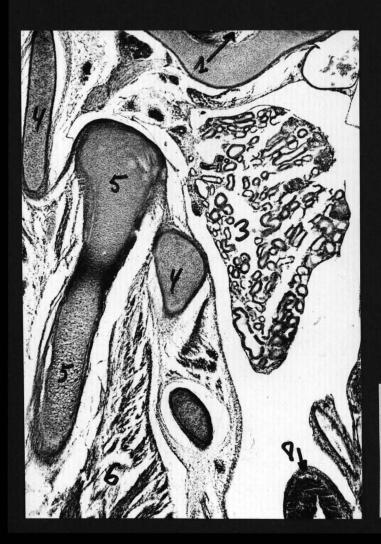


Fig. 159— Embrión S-327
1.Médula 3.Pulmón 4.Cin
tura pelviana 5.Fémur 6
Grupos musculares 8.Tubo digestivo



Fig. 160- Embrión S-327 Mismas indicaciones figura anterior. 2.Notocorda



Fig. 161- Embrión S-327 6.Grupos musculares 7. Corte del muñón de pata doha en el que se aprecia la ausencia de estructura esquelética.

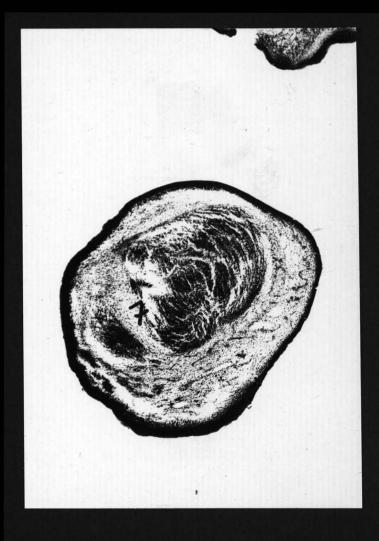


Fig.162— Embrión S—327 Mismas indicaciones figura naterior.

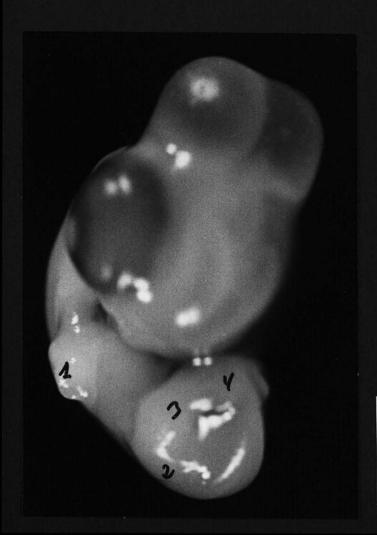


Fig.163— Embrión S—354
1.Muñón ala dcha. 2.Es
tilopodio pata dcha.
3.Cigopodio pata dcha.
4.Autopodio pata dcha.

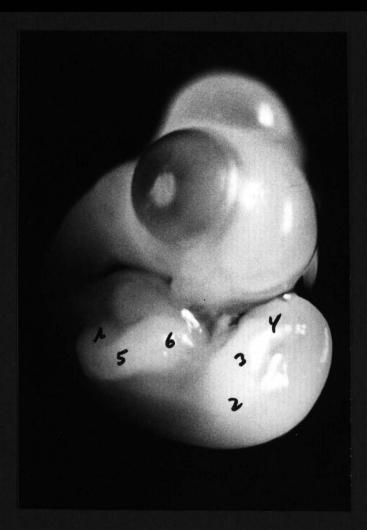


Fig 164—Embrión Testigo
1.Estilopodio ala dcha
2.Estilopodio pata derecha 3.Cigopodio pata
dcha 4.Autopodio pata
dcha 5.Cigopodio ala
dcha 6.Autopodio ala
dcha.

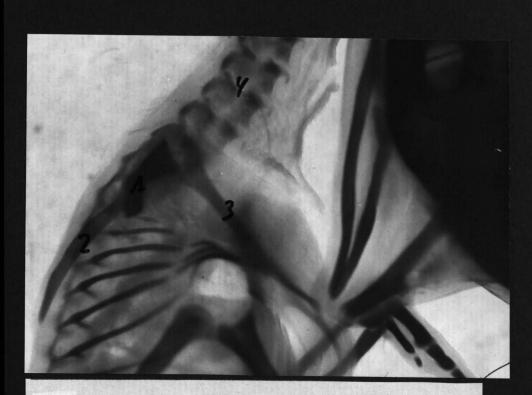


Fig. 165- Embrión S-354. Método DIAFANIZACION 1.Estilopodio ala dcha. 2.Omóplato 3.Clavícula 4.Columna cervical.

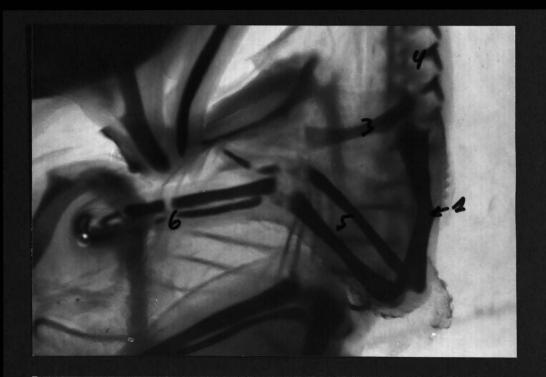


Fig. 166- Embrión testigo. Método DIAFANIZACION 1.Estilopodio ala 3.Clavícula 4.Columna 5.Cigopodio ala 6.Autopodio ala.

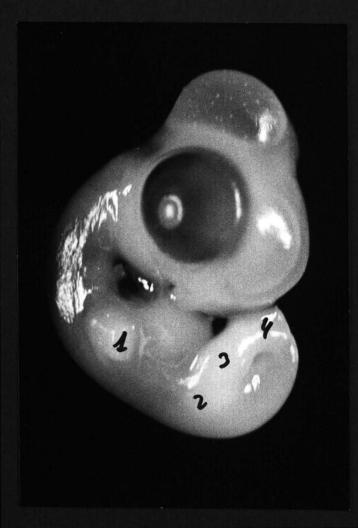


Fig. 167— Embrión S—362
1.Muñón ala dcha. 2.Es
tilopodio pata dcha. 3
Cigopodio pata derecha
4.Autopodio pata dcha.

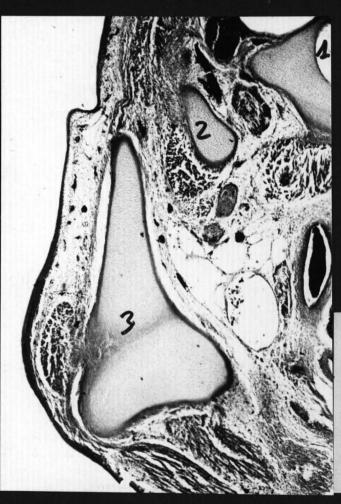


Fig 168—Embrion Testigo
1.Estilopodio ala dcha
2.Estilopodio pata derecha 3.Cigopodio pata
dcha 4.Autopodio pata
derecha 5.Cigopodio
ala dcha 6.Autopodio
ala dcha.

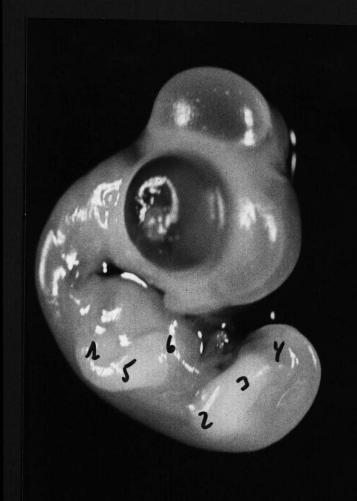


Fig. 169— Embrión S—362 1.Notocorda 2.Costilla 3.Cintura escapular 4. Grupos musculares 5. Troncos nerviosos

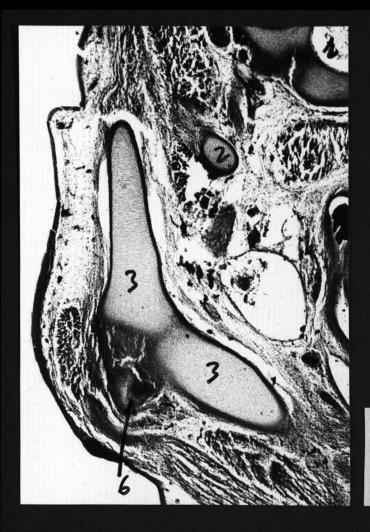


Fig. 170- Embrión S-362 Mismas indicaciones figura anterior 6.Estilo podio ala dcha



Fig. 171- Embrión S-362 3.Cintura escapular 5. Tronco nervioso 6.Esti lopodio ala dcha. 7.Ca vidad articular



Fig. 172- Embrión S-362 Mismas indicaciones figura anterior.



Fig. 173- Embrión S-384
1.Estilopodio ala dcha
2.Cigopodio ala dcha.
3.Estilopodio pata derecha 4.Cigopodio pata
dcha 5.Autopodio pata
derecha

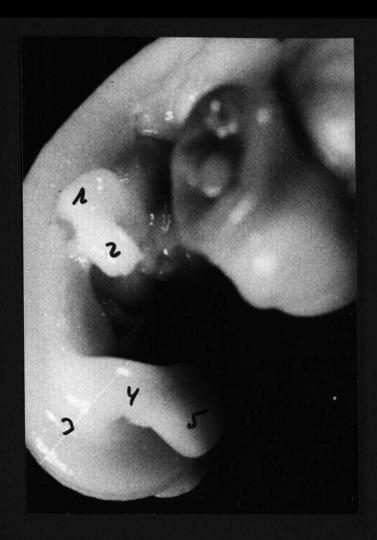


Fig. 174- Embrión S-384 Mismas indicaciones figura anterior.



Fig. 175— Embrión S-384. 1. Médula 2. Notocorda 3. Pulmón 4. Tubo digestivo 5. Troncos nerviosos 6. Cigopodio ala doha.

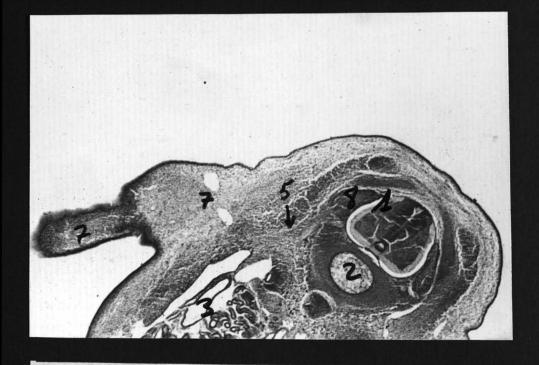


Fig. 176— Embrión S—384. Mismas indicaciones que la figura anterior. 7. Corte del muñón del ala dcha, en el que se aprecia la inexistencia de autopodio. 8. Ganglio espinal.



Fig. 177— Embrión S—393
1.Estilopodio ala dcha 3
2.Cigopodio ala dcha 3
Estilopodio pata derecha 4.Cigopodio pata de recha 5.Autopodio pata derecha



Fig. 178- Embrión S-393 Mismas indicaciones fi gura anterior

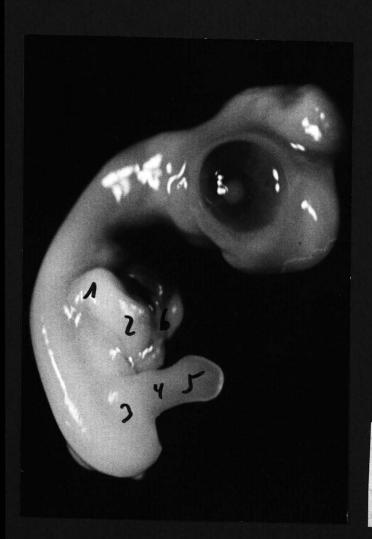


Fig. 179- Embrión S-401 Mismas indicaciones figura anterior 6.Celosomía.

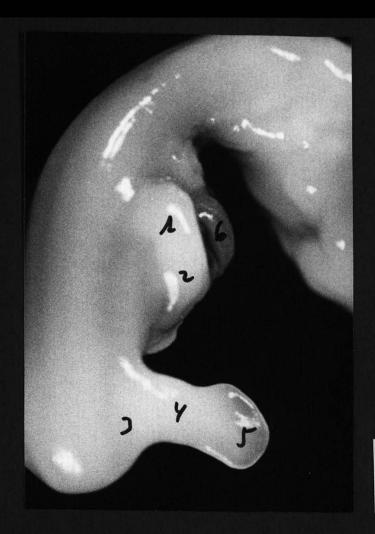


Fig. 180- Embrión S-401 Mismas indicaciones figura anterior



Fig. 181— Embrión S—401. 1.Médula 2.Notocorda 3.Pulmón 4.Hígado 5.Cigopodio ala dcha.6.Grupos musculares.

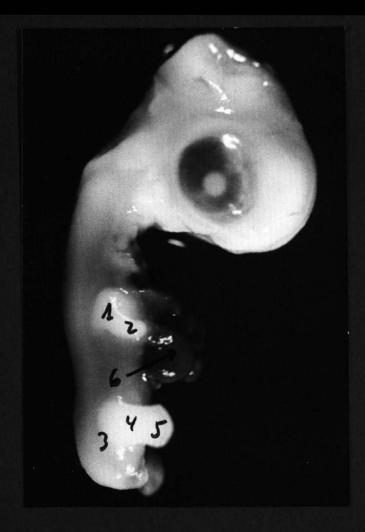


Fig. 182- Embrión S-405
1. Estilopodio ala deha
2. Cigopodio ala deha. 3
Estilopodio pata deha.
4. Cigopodio pata deha.
5. Autopodio pata deha.
6. Celosomía

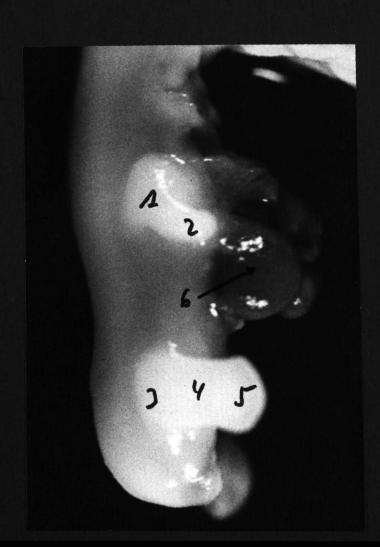


Fig. 183- Embrión S-405 Mismas indicaciones figura anterior.



Fig. 184- Embrión S-419
1. Muñón ala dcha. 2. Es
tilopodio pata dcha. 3
Cigopodio pata derecha
4. Autopodio patas 5. Ce
losomía

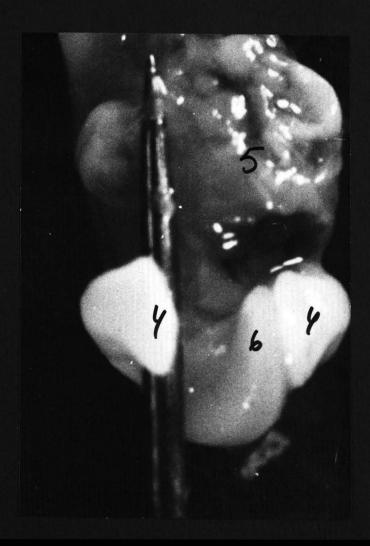


Fig. 185- Embrión S-419 Mismas indicaciones figura anterior 6.Cola

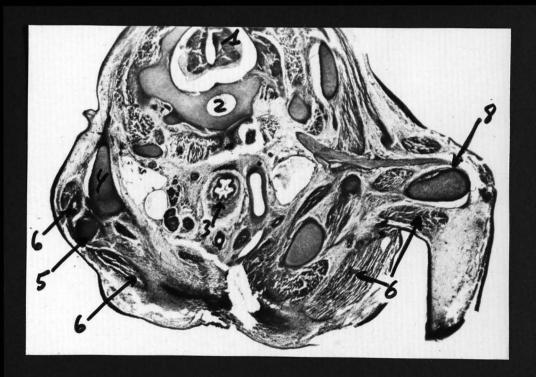


Fig. 186— Embrión S-419. 1. Médula 2. Notocorda 3. Esófago 4. Cintura escapular 5. Estilopodio ala dcha. 6. Grupos musculares 7. Troncos nerviosos 8. Estilopodio ala izda.



Fig. 187- Embrión S-419
1.Médula 2.Notocorda 3.
esófago 4.Cintura escapular 5.Estilopodio ala
dcha. 6.Grupos musculares



Fig. 188- Embrión S-419
4.Cintura escapular 6.
Grupos musculares 7.Tron
cos nerviosos



Fig. 189— Embrión S—419. Mismas indicaciones que las figuras anteriores pertenecientes a este mismo embrión.



Fig. 190- Embrión S-426 1. Amelia 2. Estilopodio pata dcha. 3. Cigopodio pata dcha. 4. Autopodio pata dcha.

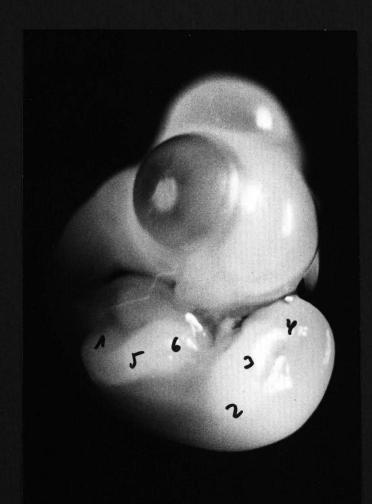


Fig 191—Embrión Testigo
1.Estilopodio ala dcha
2.Estilopodio pata derecha 3.Cigopodio pata
dcha. 4.Autopodio pata
dcha. 5.Cigopodio ala
derecha 6.Autopodio
ala dcha

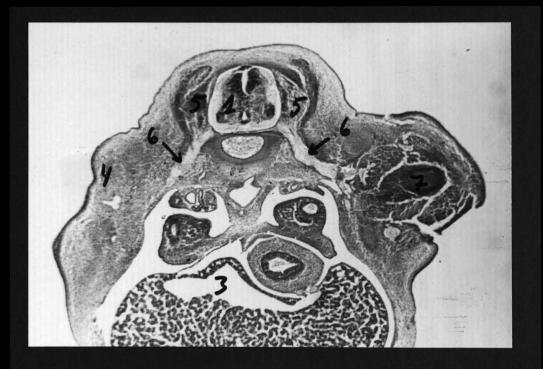


Fig. 192— Embrión S-426. 1. Médula 2. Notocorda 3. Hígado 4. Amelia 5. Ganglio espinal 6. Troncos nerviosos 7. Estilopodio ala izda.

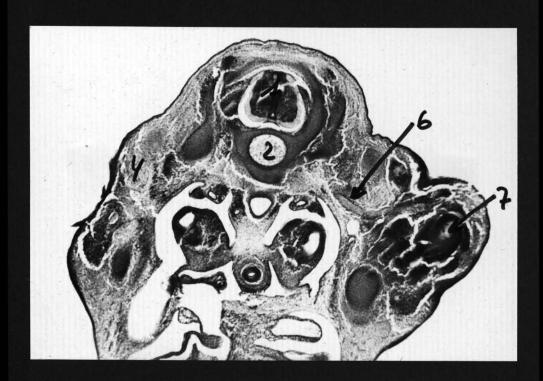


Fig. 193- Embrión S-426. Mismas indicaciones que la figura anterior.

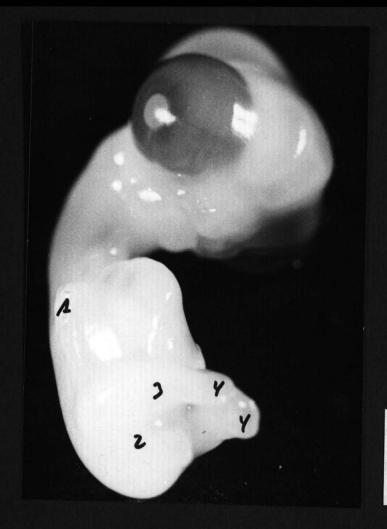


Fig. 194— Embrión S-439 1. Amelia 2. Estilopodio pata 3. Cigopodio pata 4. Autopodio pata

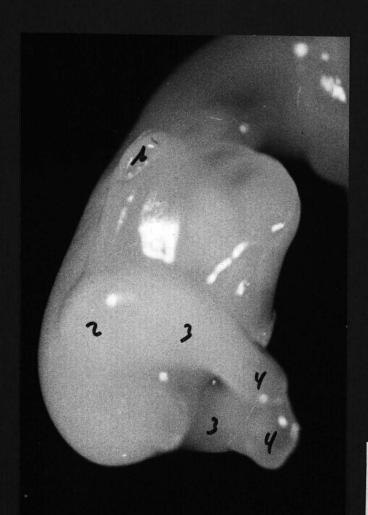


Fig.195— Embrión S—439 Mismas indicaciones f<u>i</u> gura anterior