

Enseñanza práctica de Anatomía General

POR EL DOCTOR

DANIEL EDUARDO LA VORERIA

Programa de las preparaciones de histología normal que están obligados a presentar los alumnos del curso en la Facultad de Medicina.

Los alumnos se dividirán en dos grupos, A i B, cada uno de los cuales comprenderá la mitad de los alumnos del curso; el grupo A la primera mitad i el grupo, B la segunda mitad, según el orden alfabético de apellidos.

EPITELIO DE CUBIERTA

EPITELIO PAVIMENTOSO

Tipò endotelial

GRUPO A.

GRUPO B.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Mesenterio de la rana. Fijación de un colgajo. Coloración hematoxilina-eosina. Impregnación del cemento al nitrato de plata. | 1. Pleura de gato. Raspado, fijación, coloración e impregnación de los colgajos como el 1 del grupo A. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tipo de las mucosás

- | | |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2. Epitelio de la boca del hombre. Disociación. Coloración. | 2. Epitelio de la vagina de la mujer. Disociación. Coloración. |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

Tipo córneo

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Corte transversal de piel humana. Inclusión, corte, coloración de Van Giesson. | 3. Corte transversal de piel humana. Inclusión, corte, coloración hematoxilina-eosina. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

EPITELIO PRISMÁTICO

Tipo de platillo

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Disociación de las células epiteliales del intestino delgado del perro. Coloración. | 4. Disociación de las células epiteliales de la vesícula biliar del perro. Coloración. |
| 5. Fijación, inclusión, corte i coloración del intestino delgado de perro o gato. | 5. La misma preparación del grupo A. |

Tipos calciforme i vibrátil

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 6. Disociación de las células epiteliales de la faringe de la rana. Coloración. | 6. La misma preparación del grupo A. |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

Epitelio pigmentado

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Disociación de las células pigmentadas de la retina del caballo o toro. | 7. Piel de negro. Inclusión: corte transversal del cuerpo mucoso de Malpighi. |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

SANGRE

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Sangre humana fresca, sin coloración. | 8. La misma preparación del grupo A. |
| 9. Sangre humana. Fijación, coloración, hematoxilina-eosina. | 9. La misma preparación del grupo A. |
| 10. Sangre humana. Coloración por el triácido de Ehrlich o el Leishmann. | 10. Sangre humana. Coloración al Giemsa. |
| 11. Sangre de rana. Coloración. | 11. Sangre de ave. Coloración. |
| 12. Cristales de Teichmann. | 12. Sangre humana, fijación i coloración de las plaquetas al ácido ósmico-eosina. |

(Además de estas preparaciones de sangre, cada alumno debe hacer, por sí mismo, numeraciones de glóbulos rojos i blancos, i fórmulas leucocitarias.)

TEJIDOS CONJUNTIVOS

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 13. Células conjuntivas de la córnea. Impregnación positiva al cloruro de oro. | 13. Células conjuntivas de la córnea. Impregnación negativa al nitrato de plata |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

14. Células conjuntivas pigmentadas de la coroides del perro o vaca. 14. La misma preparación del grupo A.

TEJIDOS CONJUNTIVOS BLANDOS

Tejido conjuntivo laxo

15. Bola de edema. Coloración al azul de metileno-eosina. 15. La misma preparación del grupo A. Coloración al picrocarmin-hematoxilina.

Tejido conjuntivo membranoso

16. Armazón conjuntiva del mesenterio. Pincelación para quitar el epitelio, coloración. 16. Aponeurosis femoral de la rana. Coloración.

*Tejido conjuntivo fasciculado**Fibroso*

17. Tendón filiforme de la cola del ratón. Disociación de los haces. Coloración. 17. Corte transversal de tendón. Coloración.

Elástico

18. Corte transversal de arteria gruesa. Coloración. 18. Corte longitudinal de ligamento amarillo. Coloración.

Tejido conjuntivo reticulado i T. C. mucoso

19. Ganglio. Digestión de las células (Spalteholz). Inclusión, corte i coloración del retículo. 19. Corte transversal de cordón umbilical de feto. Coloración.

*Tejido conjuntivo adiposo**Adiposo común*

20. Mesenterio de cobaya. Impregnación de la grasa por el ácido ósmico. Coloración a la hematoxilina-eosina. 20. Tejido conjuntivo subcutáneo. Fijación al formol; coloración Sudan III hematoxilina (Schafer).

Adiposo medular

21. Médula ósea del fémur. Frotis, coloración al Biondi. 21. Médula ósea del fémur. Frotis, coloración al Giemsa.

TEJIDOS CONJUNTIVOS DUROS

Tejido cartilaginoso

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 22. Cartílago hialiano. Corte de cartílago del fémur de la rana. Coloración. | 22. Cartílago hialiano. Corte de cartílago costal del gato. Coloración. |
| 23. Cartílago elástico. Oreja de vaca. Corte i coloración. | 23. Cartílago fibroso. Ligamento intervertebral, corte i coloración. |

Tejido óseo.—Hueso

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. Corte longitudinal de un hueso largo (por adelgazamiento) sin coloración. | 24. Corte transversal de un hueso largo (por adelgazamiento) sin coloración. |
| 25. Corte transversal de hueso largo (por adelgazamiento). Coloración al violeta de Dalia. | 25. Corte longitudinal de hueso largo (por adelgazamiento). Coloración al violeta de Dalia. |
| 26. Hueso fresco decalcificado, incluyendo la médula. Corte transversal. Coloración. | 26. Osificación. Corte de fange de feto. Coloración. |

Tejido dentario.—Diente

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 27. Corte longitudinal de diente (por adelgazamiento). Coloración. | 27. La misma preparación del grupo A. |
| 28. Corte transversal de diente (por adelgazamiento) al nivel de la corona. | 28. Corte transversal de diente (por adelgazamiento) al nivel de la raíz. Coloración. |
| 29. Pulpa dentaria. Inclusión, corte, coloración. | 29. La misma preparación del grupo A. |

TEJIDO MUSCULAR

Tejido muscular liso

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. Fibras lisas de la vejiga de la rana. Extensión i fijación de un colgajo. Coloración hematoxilina-eosina. | 30. Disociación de las fibras del útero. Fijación, coloración hematoxilina-eosina. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

Tejido muscular estriado

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 31. Disociación de las fibras musculares de las patas de los insectos. Fijación, coloración. | 31. Corte longitudinal de músculo estriado de mamífero. Coloración. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

32. Corte transversal de músculo estriado de mamífero. Coloración.
32. Fibras musculares estriadas tratadas por el método de Loewit.

Variedad cardiaca

33. Corte de miocardio. Coloración hemat. eosina.
33. Corte de miocardio. Impreg. por la plata de los trazos escaleriformes.

TEJIDO NERVIOSO

Cuerpo celular de las neuronas

34. Disociación de las neuronas de las astas anteriores de la médula de buey. Coloración a la hematoxilina-eosina.
34. Corte transversal de médula. Impregnación por el método de Nissle.
35. Corte transversal de médula. Impregnación por la plata amoniacal.
35. Corte de corteza cerebral. Impregnación argéntica de Cajal.
36. Corte de corteza cerebelosa. Impregnación por la plata amoniacal.
36. Corte de ganglio raquídeo. Impregnación de las células monopolares por la plata amoniacal.
37. Corte de oído interno. Impregnación argéntica de las células bipolares de las crestas acústicas y del ganglio de Corti.
37. Corteza cerebral. Corte perpendicular. Coloración de las fibras miélicas por el método de Weiger-Pal.
38. Coloración vital al azul de metileno. Corte de ganglio simpático.
38. Coloración vital al azul de metileno. Corte de mucosa olfatoria, neuronas olfatorias.
39. Corteza cerebral. Impregnación de Golgi.
39. Médula (con ganglio raquídeo) de feto. Corte transversal. Coloración hematoxilina-eosina.

Fibras nerviosas

40. Disociación de las fibras del nervio ciático. Impregnación de la mielina por el ácido ósmico.
40. Disociación de las fibras del nervio ciático. Impregnación argéntica. Cruces de Ranvier.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 41. Disociación de las fibras de un nervio simpático. Coloración hematoxilina-eosina. | 41. Corte transversal de nervio. Coloración hematoxilina-eosina. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Terminaciones nerviosas

Sensitivas

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42. Corpúsculos de Paccini i de Meissner de la piel del dedo. Corte, coloración hematoxilina-eosina. | 42. Impregnación al cloruro de oro de las terminaciones nerviosas de la piel del glande. |
| 43. Husos tendinosos de los músculos del ojo del carnero o del conejo. Coloración vital. | 43. Términaciones sensitivas del músculo recto superior del ojo del carnero o del conejo. Coloración vital. |

Motrices

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 44. Placas motrices de las fibras estriadas. Músculos de lagartija o de culebra. Disociación. Impregnación al cloruro de oro. | 44. La misma preparación del grupo A. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

Sensoriales

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 45. Órgano del gusto. Corte transversal de la mucosa de la lengua al nivel de las papilas caliciformes (hombre) o foliadas (conejo). | 45. La misma preparación del grupo A. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

ORGANOS

Aparato digestivo

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 46. Corte transversal de labio humano, comprendidas la piel i la mucosa. | 46. Corte transversal de lengua. |
| 47. Corte de maxilar de feto con los gérmenes dentarios. | 47. Corte de amígdala palatina. |
| 48. Corte de glándula submaxilar. | 48. Corte de glándula parótida. |
| 49. Corte longitudinal del velo del paladar. | 49. Corte transversal de esófago. |
| 50. Corte longitudinal de cardias, zona de pasaje del esófago al estómago. | 50. Corte longitudinal de píloro, zona de pasaje del estómago al intestino. |

- | | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 51. Corte del estómago al nivel del gran fondo de saco. | 51. Circulación gástrica. Inyección de las arterias del estómago. Corte. |
| 52. Corte de duodeno. Glándulas de Brunner. | 52. Corte de intestino grueso. |
| 53. Circulación intestinal. Inyección de los vasos. Corte. | 53. Corte de intestino delgado al nivel de una placa de Peyer. |
| 54. Corte transversal de apéndice. | 54. Corte de vesícula biliar. |
| 55. Plexo de Auerbach. Impregnación por el cloruro de oro. | 55. Plexo de Auerbach. Coloración por picrocarmin hematoxilina. |
| 56. Hígado de cerdo, corte. | 56. Hígado humano, corte. |
| 57. Disociación de las células hepáticas (h. humano). | 57. Inyección de los vasos venosos porta. Corte. |
| 58. Corte de páncreas de gato. | 58. La misma preparación del grupo A. |

Aparato circulatorio i glándulas de secreción interna

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 59. Capilares de la pía madre del carnero. Impregnación argéntica. | 59. Corte transversal de vena. |
| 60. Corte de ganglio linfático (sin pincelación). | 60. Corte de cápsula suprarrenal. |
| 61. Corte de bazo. | 61. Corte de glándula tiroidea. |
| 62. Corte de timo. | 62. Corte de hipófisis. |

Aparato respiratorio

- | | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 63. Corte de laringe. | 63. Corte transversal de traquea. |
| 64. Corte de pulmón. Triple color. de Van Giesson. | 64. Corte de pulmón. Coloración de las fibras elásticas por la oiteína. |

Aparato urinario

- | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 65. Corte de riñón. | 65. Corte de riñón. |
| 66. Circulación renal. Inyección de los vasos. Corte. | 66. Disociación de las células de la mucosa vesical. |
| 67. Corte transversal de ureter. | 67. Corte de la pared vesical. |

Aparato genital

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 68. Corte de testículo. | 68. Corte de testículo. |
| 69. Corte de epididimo. | 69. Corte de trompa. |

- | | |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| 70. Corte de ovario. | 70. Corte de ovario. |
| 71. Corte de próstata. | 71. Corte transversal de pene. |
| 72. Corte de útero. | 72. Corte de vagina. |
| 73. Corte de clítoris. | 73. Corte de glándula mamaria (en lactación). |

Piel i órganos de los sentidos

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 74. Corte transversal de córnea. | 74. Corte longitudinal del párpado superior (humano). |
| 75. Corte de retina. | 75. Corte de retina. |
| 76. Corte de cornete superior con mucosa olfatoria. | 76. Corte de piel de la axila. Glándulas sudoríparas. |
| 77. Corte perpendicular del cuero cabelludo. | 77. Corte tangencial del cuero cabelludo. |

Cada alumno deberá hacer varios ejemplares de cada una de las preparaciones que corresponden a su grupo a fin de escoger el mejor para presentarlo i que le sea calificado i canjear los demás con los del otro grupo, a fin de tener una colección completa de todas, para su estudio al microscopio.

Las preparaciones deben presentarse para su calificación en las fechas indicadas por el profesor. Terminada la calificación de una serie de preparaciones i devueltas las preparaciones calificadas, no se admitirá ningún ejemplar de la misma serie.

El catedrático llevará una lista de los calificativos que obtengan las preparaciones de cada alumno; la suma de esos calificativos dividida por el número de preparaciones que cada alumno debe presentar, dará el promedio de trabajos prácticos con que el alumno entre a cada prueba parcial.

Las preparaciones que se dejen de presentar en la época oportuna, se considerarán como otros tantos cinco para la suma de calificativos i rebajarán, por consiguiente, el promedio de trabajos prácticos de las pruebas finales.

El Catedrático.

Dr. D. ED^o. LA VORERÍA.