

**Resúmenes****IV JORNADAS ARGENTINAS DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN ANATOMÍA CLÍNICA**

*Córdoba - Argentina, 22 y 23 de setiembre de 2016*

**CONDUCTO HEPATOCÍSTICO ABERRANTE (HALLAZGO INTRAOPERATORIO)**

Jorge F ANTUENO, Rodolfo CECENARRO, Edgardo BETTUCCI, Luis GRAMÁTICA (h)  
*Servicio de Cirugía General N°1, Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba*

**Introducción.** La anatomía del hilio biliar se describen numerosas variantes en cuanto a la disposición y número de ductos biliares y elementos vasculares. Es de vital importancia el reconocimiento pre operatorio o intra operatorio de posibles alteraciones o anomalías biliares para evitar las lesiones de vía o elementos vasculares. El objetivo de este reporte es demostrar la importancia y el reconocimiento de las anomalías y variantes que puede presentar la vía biliar mediante el uso de colangiografía. Este simple procedimiento puede definir la conducta correcta en el momento adecuado. Caso clínico. Paciente sexo femenino de 18 años de edad. Se ingresa a cirugía a las 24 hs. Se realiza colecistectomía por videolaparoscopia. Durante la disección del lecho vesicular se evidencia bilirragia sin lograr determinar el origen. Se decide convertir la cirugía, en la misma se realiza colangiografía intraoperatoria (CIO) donde se objetiva indemnidad de la vía biliar principal y la presencia de un conducto aberrante. Se cánula y exterioriza el mismo y se controla con colangiografía post operatoria sin evidencia de litos ni lesiones. Se extrae drenaje y paciente evoluciona favorablemente. **Discusión.** Está descrito la enorme variedad de presentaciones de la vía biliar y sus elementos. La identificación pre operatoria es raro debido a la ausencia de síntomas y signos. En conclusión, recomendamos el uso sistemático de CIO para lograr una correcta identificación de elementos biliares normales y aberrantes, para reducir el número de bilirragias al momento de la disección y determinar el manejo correcto de un conducto hepatocístico.

**ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL RESULTADO DE LAS EVALUACIONES PARCIALES Y EL RENDIMIENTO EN EL EXAMEN FINAL DEL CURSO DE ANATOMÍA CLÍNICA**

Gustavo J. ARMAND UGON; Alejandro M. RUSSO; Eduardo A. OLIVERA.  
*Depto. de Anatomía. Facultad de Medicina- UDELAR, Uruguay*

**Introducción:** los estudiantes que alcanzan el 70% o más en la nota de las evaluaciones parciales de la unidad "anatomía clínica" promueven el curso sin necesidad de rendir examen final. Aquellos cuya nota está entre 40 y 69% aprueban el curso, pero deben rendir examen final. Los que no alcancen el 40% en las evaluaciones parciales pierden el curso. **Objetivo:** comparar los resultados del examen final con el de las evaluaciones parciales. **Material y método:** Estudio descriptivo, retrospectivo. Datos obtenidos de las actas de parciales y exámenes finales (años 2015-2016, primer período). Se analizaron los resultados del examen final en función de las notas de los parciales. **Resultados:** Aprueban el examen final: el 60,8% de los estudiantes cuya nota en los parciales se encuentra entre 69 y 65%, el 50,5% cuando la nota está entre 64 y 60%, el 29,9% cuando la nota está entre 59 y 55%, el 14,6% cuando la nota está entre 54 y 50%, el 14,5% cuando está entre 49 y 45%. No aprobó el examen final ningún estudiante cuya nota en los parciales se encontraba entre 44 y 40%. **Conclusiones:** Evidenciamos una relación directamente proporcional entre la nota de los parciales y el porcentaje de aprobación del examen final. Debemos estimular a los estudiantes a mejorar el rendimiento en las evaluaciones parciales, teniendo en cuenta que solo el 50,5% de aquellos cuya nota esté entre 64-60% aprobarán el examen final en el primer período.

### EXOSTOSIS MAXILAR BILATERAL: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO-COSMÉTICO DE UN CASO

M ARZANI<sup>1</sup>, A CARRO BIANCHI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires; <sup>2</sup>Práctica privada

**Introducción:** La exostosis bucal es una lesión benigna, localizada sobre la cara externa de ambos maxilares con mayor incidencia en el superior. Su crecimiento es lento y comienza en la adolescencia. Su etiología no es bien definida aunque hay estudios que indican un desequilibrio en las fuerza oclusales sobre las piezas dentarias asociadas topográficamente. El siguiente reporte presenta un raro caso de exostosis maxilar bilateral y su remoción quirúrgica. **Caso clínico:** Una paciente de 32 años de edad, presenta un crecimiento óseo bilateral sobre la cara externa del maxilar superior a la altura de segundos premolares y primeros molares. La lesión es asintomática pero perjudica la estética e incómoda la masticación. La paciente fue operada en el año 2009 por primera vez. Se realizó la toma de material para su estudio anatomopatológico que arrojó como resultado el de exostosis maxilar. En el año 2016 debe ser reoperada por motivos cosméticos. **Conclusión:** la exostosis maxilar es una patología benigna, que no suele traer complicaciones funcionales aunque si estéticas. La utilización del tejido óseo extirpado en tratamientos de relleno óseo puede ser una alternativa autóloga, osteoinductora, osteoconductora y osteogénica viable en lugar de materiales homólogos o heterólogos. Recomendamos su extirpación en base a las necesidades estéticas del paciente y/o del profesional.

### COLATERAL ANÓMALA DE LA ARTERIA FACIAL EN REGIÓN GENIANA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Mariano ARZANI; Silvia C CIVITATE; María B GRIFFO; Alejandro E ROSA

Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires

**Introducción:** La disección anatómica nos permite exponer de forma sistemática los diferentes elementos que configuran las regiones del cuerpo humano. El objetivo de este trabajo es describir una colateral anómala de la arteria facial encontrada en la disección de un preparado cuyo origen se produce en el Cuadrilátero de Chompret. **Materiales y métodos:** Se utilizó una hemicabeza humana adulta, masculino, de 50 a 60 años de edad, disecada en la Cátedra de Anatomía. F.O.U.B.A. Se disecciona la región geniana por planos, siguiendo el trayecto de la arteria facial y sus colaterales. El material cadavérico es conservado, fijado y sumergido en solución de formol al 10%. Se empleó cámara fotográfica Nikon F4, provista de lente de 60 mm 1:2.8 y lente 100 mm 1:4 para identificar los elementos vasculares. **Resultados:** Se encontró una colateral anómala que, en su origen, se asemeja a la bifurcación del vaso y de menor calibre. Esta, sigue un trayecto paralelo al de la arteria facial, con una dirección ascendente supero-anterior, hasta llegar al tercio medio del músculo buccinador donde finaliza su recorrido perforándolo. **Conclusiones:** Si bien las

variaciones no causan contraindicaciones absolutas, constituyen un factor determinante que puede influir en el resultado de una intervención quirúrgica buco-maxilofacial y en cirugía reconstructiva plástica facial.

### ESTUDIO PRELIMINAR DEL ORIFICIO PALATINO MAYOR Y CANAL DE LA ARTERIA PALATINA DESCENDENTE

Mariano ARZANI, Silvia C CIVITATE, Guillermo LÓPEZ SORIA, Gabriel MOURIÑO

Cátedra de Anatomía, FOUBA

**Introducción.** Las técnicas de injerto de tejido conectivo son utilizadas para realizar gran cantidad de procedimientos en odontología. Estos pueden acarrear complicaciones vasculares de la arteria palatina descendente. El objetivo de este trabajo fue determinar la distancia que existe entre distintos puntos anatómicos de referencia para localizar el orificio palatino mayor y el canal de la arteria palatina descendente. **Materiales y Métodos.** En 30 paladares seleccionados, con un calibre digital se midió: Línea A: Orificio palatino mayor - Orificio palatino anterior; Línea B: Sutura palatina media -Borde interno del canal de la art. palatina descendente a nivel del primer molar; Línea C: Sutura palatina media -Borde interno del canal de la art. palatina descendente a la altura del segundo premolar; Línea D: Sutura palatina media -Borde interno del canal de la art. palatina descendente a la altura del primer premolar; Línea E: Surco Hamular – Orificio palatino mayor. **Resultados.** Línea A= 36,33mm ± 3,55mm; Línea B= 11,96 mm ± 1,45 mm; Línea C= 10,76 mm ± 1,19 mm; Línea D= 9,48 mm ± 1,78 mm; Línea E= 12,29 mm ± 1,99 mm. **Conclusiones.** Tomando diferentes puntos de referencia y conociendo el recorrido de la arteria, se podrían realizar intervenciones quirúrgicas minimizando el riesgo de lesión de la misma.

### Conferencia: LA UTILIZACIÓN DE LAS DISTINTAS TÉCNICAS ANATÓMICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA.

María del R BARELLO.

Instituto Anatómico de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

En la enseñanza de la anatomía humana diversos autores señalan que la base del conocimiento del cuerpo humano es el cadáver. Aprender anatomía con el recurso, cadáver, contribuye en gran medida a la comprensión de la forma, ubicación, relaciones, espacio y distancia de los diferentes órganos y estructuras del cuerpo humano. Los estudiantes de las distintas aéreas de las Ciencias de la Salud tienen la posibilidad de trabajar en los distintos laboratorios con cadáveres, piezas y modelos anatómicos. Con el objetivo de identificar la necesidad de la utilización de las distintas técnicas de conservación de las piezas para que lo estudiantes puedan manipular, conocer y evaluarse en el transcurso de su cursado de anatomía. Se utiliza material cadavérico para la enseñanza conservado en las distintas técnicas como son: osteoetnia, fijación en formol, en glicerina, y parafina. El método de enseñanza es la anatomía tradicional pero con la utilización y la manipulación de piezas

para su adherencia de conocimientos. Los alumnos que estudian con piezas cadavéricas desarrollan un estudio, aprendizaje y conocimiento real del cuerpo así también respeto, ciencia, y pueden realizar disección. Al analizar los resultados nos permite indicar que el método de estudio práctico de la anatomía en presencia de cadáveres o piezas anatómicas, permite a los estudiantes acercarse a la realidad, determinar que es un elemento de motivación y no manifiestan estados de angustia o miedo al trabajar en las sesiones prácticas con el cadáver.

### FUNDAMENTACIÓN ANATÓMICA DEL PROTOCOLO QUIRÚRGICO DEL ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS

Braian M BEKER, Roberto SCROATTINI, Pilar DOMENECH, Alberto E PEDRAZAS ARZAMENDIA, Pedro V UAD.

*Cátedra Única de Ciencias Morfológicas del Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires. Hospital Italiano de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina*

El cáncer de páncreas es uno de los tumores malignos sólidos más agresivos. Suele presentarse en la cabeza del órgano o en el cuerpo y la cola. El abordaje quirúrgico depende de su invasión y su localización. La invasión se comprueba mediante laparoscopia, que en el caso de comprobar la resecabilidad (sin metástasis) se realiza el procedimiento mediante laparotomía. La localización del tumor determina el procedimiento quirúrgico a realizar debido a las estructuras anatómicas vecinas posiblemente comprometidas. Si el tumor reside en la cabeza y el cuello de la glándula, se debe optar por una duodenopancreatectomía cefálica con preservación del píloro o sin ella, mientras que para una localización en cuerpo y cola se optará por una pancreatectomía distal con resección del bazo. El siguiente trabajo tiene como objetivo además de describir la técnica quirúrgica recalcar la importancia de la anatomía en la cirugía del cáncer de páncreas. Es por esto que al hablar de una duodenopancreatectomía cefálica, el cirujano debe tener conocimientos de la anatomía abdominal y sus estructuras, puesto que durante el abordaje quirúrgico se deben ligar y seccionar todos los medios de fijación del páncreas y el duodeno, como los vasos sanguíneos que irrigan y drenan las partes de estos órganos. Por otro lado, en la pancreatectomía distal se debe reseca la porción junto al bazo, ligando y seccionando sus medios de fijación e irrigación, dado que ambos órganos se irrigan por el mismo sistema de irrigación existiendo el riesgo de encontrar células tumorales en este último.

### LONGITUD DEL INTESTINO DELGADO

Egardo BETTUCCI; Tomas M COSACOV; Camila R CONTRERAS; Luciano J FERRERO; Paulina A RAVANELLI; Nora M LARCHER; Sofía RAMIREZ.

*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba*

A la hora de realizar una intervención quirúrgica a nivel del intestino delgado, deberían tenerse en cuenta

factores como la morbimortalidad postoperatoria, la capacidad adaptativa y compensatoria del intestino remanente y la pérdida de funciones esenciales de absorción de acuerdo a la porción extraída en la resección. El objetivo es determinar en forma precisa la longitud del intestino delgado, tanto en cadáveres como en vivos. Además, realizar una correlación anatómico-clínica, considerando las consecuencias de distinta complejidad, al momento de realizar la resección intestinal. Entre ellas malabsorción, sepsis, diarreas, complicaciones infecciosas e inclusive la muerte. Se determinó la longitud de un promedio de 3,20 metros en 10 cadáveres y 2 pacientes vivos y se analizaron los distintos trastornos metabólicos y nutricionales que conllevaría la falta de una porción del mismo. Concluimos que se deben tomar precauciones y ser lo más conservador posible si fuese necesaria la resección intestinal, ya que reseca un 25% de un intestino de 6-7 metros no tendría la misma trascendencia que reseca uno de 3-3,2 metros, longitud que comprobamos en varias oportunidades. Conociendo esto, es evidente la importancia de realizar monitoreos postoperatorios de electrolitos y de función intestinal, sobre todo cuando se ve afectado el íleon.

### Mesa Redonda: ENSEÑANDO ANATOMÍA CLÍNICA EN EL PREGRADO

Susana N BIASUTTO<sup>1</sup> (Coordinadora), Gustavo HRA OTEGUI<sup>2</sup>, Sergio TAMAYO<sup>3</sup>, Joao L TOLEDO NETO<sup>4</sup>, Gustavo ARMAND UGÓN<sup>5</sup>, M Victoria RIVES<sup>1</sup> (Secretaria)

*<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. <sup>2</sup>2ª Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. <sup>3</sup>Cátedra de Anatomía y Fisiología Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina. <sup>4</sup>Centro de Ciencias Biológicas, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil. <sup>5</sup>Cátedra de Anatomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*

Los expositores acordaron en destacar que es una época de cambios, fundamentalmente asociados a la tecnología y la importancia del estudiante activo. Se destacó el carácter insustituible del cadáver para la enseñanza. Otegui se refirió a los Recursos y Estrategias Didácticas para Enseñar y Aprender Anatomía Clínica. Caracterizó la época actual como de creatividad e innovación, y se refirió a estrategias tales como al aprendizaje basado en evidencia, el uso de imágenes, la electrofisiología y la anatomía como fuente de problemas de investigación. Estableció que el aprendizaje de la Anatomía debe ser crítico, reflexivo y creativo. Tamayo habló sobre las Metodologías Activas en la Enseñanza de la Anatomía. Destacó la integración de la Anatomía con la Clínica, las estrategias didácticas centradas en los estudiantes, el aprendizaje por simulación y la importancia de un currículum central y otro flexible. Hizo referencia al b-learning y el aprendizaje colaborativo. Con respecto al aprendizaje invertido,

formuló como pilares la necesidad de un ambiente flexible, cultura del aprendizaje (interacción), contenido intencional y la profesionalización docente. Toledo Neto expuso sobre la Anatomía Clínica en el Pregrado Brasileño. Enfatizó las diferencias culturales y la importancia de estimular al estudiante. Formuló algunos postulados: a) Cuántos más sentidos se apliquen, mayor será el aprendizaje; b) La experiencia directa aporta más que cualquier sentido aisladamente; c) Con la globalización, el estudiante tiene que competir con el resto del mundo; d) La tecnología no reemplaza al cadáver. El Prof. Armand Ugón se refirió a la Evaluación Parcial y Final en el Curso de Anatomía Clínica. Explica las condiciones de regularidad y la modalidad de las evaluaciones (práctica y teórica) parciales y finales. La promoción mejoró el rendimiento e incrementó el número de "suficientes". El resultado de las evaluaciones parciales y finales tuvo relación directa; excepto para quienes obtuvieron entre 40% y 55% que no aprobaron el examen final en un 50%. Concluye que el 40% es muy bajo para aprobar. Para mejorar el rendimiento desarrollaron material visual propio y propone el uso de la plataforma virtual.

#### **Mesa de Debate: POSGRADO DE ANATOMÍA**

Susana N BIASUTTO<sup>1</sup> (Coordinadora - SB), Rubén D. ALGIERI<sup>2</sup> (RA), Mariano A R AMER<sup>3</sup> (MA), Manuel BRAHIM<sup>4</sup> (MB), Oscar P DAVID<sup>5</sup> (OD), Gustavo GRGICEVIC<sup>6</sup> (GG), Sara MANZUR<sup>7</sup> (SM), Gustavo H R A OTEGUI<sup>8</sup> (GO), Florencia UANINI<sup>1</sup> (Secretaria)

<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; <sup>2</sup>Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires; <sup>3</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires; <sup>4</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Tucumán; <sup>5</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba; <sup>6</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Nordeste; <sup>7</sup>Cátedra de Anatomía, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba; <sup>8</sup>2ª Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Argentina

Se hará referencia a las distintas participaciones con las siglas correspondientes a las iniciales de cada participante. SB introduce haciendo referencia a la necesidad de contar con un posgrado que acredite específicamente en Anatomía y consultando acerca de la existencia en otras Facultades. MA refiere que hay Doctorado en Fisiología en la UBA pero no en Anatomía. Según MB hubo un antecedente de Maestría en Anatomía Clínica en la UTN que se extinguió al fallecer el Director. GG propone que, no habiendo entidad que certifique a los anatomistas, la AAAC acredite una especialidad en Anatomía Clínica. OD se refiere al aval que representa una certificación extendida por pares. SB propone iniciar un grupo de trabajo que organice los mecanismos para certificar

desde la AAAC, con expectativas de extenderlo al ámbito universitario. RA sugiere informarse sobre fracasos previos y porqué en Chile la maestría es amplia y se extiende a todas las Ciencias Morfológicas. SB propone establecer criterios e implementar cursos para una certificación con nivel de especialista. MB considera necesario un curso intensivo para los más jóvenes. SB, OD y GO se refieren al reconocimiento a que quienes tienen trayectoria y requisitos cumplidos ya que deberían acceder directamente. RA considera que se debe evitar la masificación del certificado con una evaluación exigente (ej: Asoc. Arg. de Cirugía) para que no se devalúe. SB plantea una trayectoria en años, por encima de lo cual se evaluarán requisitos y por debajo se requeriría un cursado con evaluación. OD propone la implementación de cursos a distancia; a lo que RA agrega que tenga algunas clases presenciales y disección. OD y SM plantean que ellos no tienen material de disección. SB sugiere hacer la misma evaluación para todos, simultáneamente y una vez al año. MB propone que sea pre-Congreso de la AAAC. GO agrega que el certificado se entregue durante el Congreso de la AAAC. Se conviene conformar un Comité de Posgrado dentro de la AAAC que continúe trabajando en el tema con plazo hasta el Congreso de 2017 para tener una propuesta concreta.

#### **ABORDAJE Y DISECCIÓN DEL FORAMEN YUGULAR**

Florencia B CASTO, Luis D RAMOS, Romina D E LA FUENTE, Valentina PÉREZ, Marcelo RUGGIERI

*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina*

Introducción: El foramen yugular (FY) es un agujero de la base del cráneo cuyo contenido está formado por la vena yugular interna (VYI) y los nervios neumogástrico, glossofaríngeo y espinal, su abordaje quirúrgico se realiza a través de la porción petrosa del temporal, para el cual es importante el reconocimiento de las estructuras que contiene. Materiales y métodos: Se realizó la disección en cadáver adulto de sexo masculino fijado en formol al 10% con instrumental convencional, minitorno con fresa diamantada e instrumental de microdisección. Se describe la técnica de disección retroauricular mediante incisión en C con exposición de la apófisis mastoideas, nervio facial y paquete vasculonervioso alto del cuello para su control durante la realización de la mastoidectomía ampliada conservando los componentes nerviosos que la atraviesan. Resultados: Mediante el fresado de las celdas mastoideas retrolaberínticas observa el seno venoso sigmoideo y al golfo yugular desde su cara anterior, ampliando la disección a través del laberinto para lograr identificar los compartimentos o pars nervosa del IX par y la pars venosa que contiene los pares craneales X y XI y a la VYI con los senos venosos que la forman. Conclusiones: El abordaje transmastoideo para el FY es una compleja técnica la cual requiere el desarrollo de la práctica microquirúrgica, y el conocimiento anatómico de la configuración interna que presenta el hueso temporal.

### **ANEURISMAS DE LA ARTERIA POPLITEA: PRESENTACIÓN DE CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Rodolfo R CECENARRO<sup>1</sup>, José N ALLENDE<sup>2</sup>,  
Leandro BARRERAS MOLINELI<sup>3</sup>, Facundo J  
ANTUENO<sup>4</sup>, Luis GRAMATICA (h)<sup>5</sup>  
*Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de  
Ciencias Médicas, Universidad Nacional de  
Córdoba, Córdoba, Argentina*

**Introducción:** El aneurisma de la arteria poplítea (AAP) es la dilatación localizada e irreversible de las paredes de la Arteria Poplítea. Es patología poco frecuente, constituye la segunda ubicación más frecuente de aneurismas verdaderos luego de los aórticos, y la primera ubicación dentro de los aneurismas periféricos. Se caracteriza por afectar a principalmente a hombres a una edad promedio de 65 años, cuyas manifestaciones son principalmente de origen isquémico, acabando en amputación del miembro inferior en una frecuencia que oscila según los casos entre un 7 y un 20 por ciento. Nuestro objetivo es realizar la presentación de un caso de AAP con isquemia arterial subaguda, junto con una actualización bibliográfica del tema. **Presentación de Caso:** Se presenta el caso de un paciente de 63 años de edad quien consultó por dolor de miembro inferior 96 horas de evolución, con ausencia de pulsos. Se realizó el diagnóstico de isquemia subaguda evolucionada, no resvascularizable en el contexto de un paciente clínicamente inestable. Se decide amputación de urgencia. En la disección se objetiva la presencia de un AAP. **Discusión:** Los AAP tienen una incidencia de entre el 0,1 al 1%, presentan clínica variable. La arteriografía es gold standard para su diagnóstico. El tratamiento de elección es quirúrgico, presentándose nuevas opciones terapéuticas. Las variaciones anatómicas de las ramas de la AP son una variable a considerar. Los aneurismas asociados con mayor frecuencia son los poplíteos contralaterales (57,1%). **Conclusiones:** Concluimos que nuestra conducta fue adecuada considerando el estado del paciente.

### **Conferencia: IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN LOS CAMBIOS ANATOMICOS POR CIRUGIA EN LA OBESIDAD MORBIDA**

María A. CELI  
*Cátedra de Fisiopatología y Dietoterapia,  
Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ciencias  
Médicas, Universidad Nacional de Córdoba,  
Argentina*

La obesidad es una enfermedad crónica, epidémica. La cirugía ha abierto un campo al tratamiento. La efectividad del procedimiento quirúrgico promueve cambios de distinta naturaleza e impacto, desde un análisis alimentario – nutricional transitan el campo de lo anatómico, metabólico y comportamental. Es desafío del abordaje terapéutico la prevención de efectos indeseables y la promoción de consecuencias favorables. Desde el punto de vista anatómico, tema de esta presentación, asistimos demandas de abordajes específicos: *Nauseas y vómitos:* en cirugías restrictivas. Asociadas a ingestas rápidas de volumen aumentado. *Diarreas:* después de técnicas mal-absortivas. Considerar la intolerancia a la lactosa, el

gluten y el sobrecrecimiento bacteriano. *Constipación:* más frecuente en el periodo inmediato a la cirugía y en aquellas de tipo restrictivo. Alimentos carentes de residuos y los efectos de suplementos son sus causas. *Anemia ferropénica:* más frecuente en mujeres y en el periodo posoperatorio temprano, está ligado al déficit de ingesta y en técnicas quirúrgicas malabsortivas se ve afectada la absorción. Requiere seguimiento, suplementación y mejorar biodisponibilidad. *Déficit de Vitamina B12 y ácido fólico:* más frecuente la deficiencia de vit. B12 por la reducción de células parietales y principales. Uno de los efectos metabólicos de estas técnicas está asociado a la glucemia, con hipoglucemia de rebote posterior a la ingesta y progresiva mejoría de la hiperglucemia en diabéticos por reducción de ingesta, secreción de incretinas y menor resistencia insulínica. Desde el punto de vista comportamental cambios en el patrón de consumo y reinterpretaciones de señales y percepciones corporales.

### **ANATOMIA APLICADA AL COLGAJO MIOMUCOSO DE LA ARTERIA FACIAL (FAMM)**

Luis E CRIADO DEL RIO; Manuel N J OLIVERA;  
Sofía REVIGLIO

*Cátedra de Anatomía Normal – FCM – UNC*

**Introducción:** El colgajo miomucoso de la arteria facial (FAMM), es una técnica quirúrgica a través de la cual se logra la reparación de la fistulas labio-palatinas, con un excelente riego arterial, asegurado por su pedículo dependiente de la arteria facial (AF). El recorrido que la AF realiza entre la comisura labial y el conducto parotídeo es de particular interés, ya que es importante establecer un parámetro para ubicar su recorrido con mayor precisión. **Materiales y Métodos:** Se realizó la disección de 10 hemifaros, formolizados al 10%, de entre 50 y 75 años de edad, y un caso de fistula palatina tratada con FAMM. En ellos se realizó la medición de la distancia que separa a la comisura labial de la desembocadura del conducto de Stenon, para luego ubicar el recorrido de la AF por entre los mismos. **Resultados:** La distancia que separa dichos reparos anatómicos posee una media de 30.6 mm (D.E +/- 2.80). En base a esto, se identificó que la arteria facial discurre a una media de 10.4mm (D.E +/- 2.8mm) del conducto de Stenon (InfoStat). **Discusión:** Si bien el trabajo queda abierto a ser profundizado, fue de gran importancia la localización de la arteria facial con respecto a un parámetro constante para dejar sentado un reparo anatómico útil para la realización de dicha técnica quirúrgica.

### **ALGORITMO DIAGNOSTICO PARA TUMORES PRIMARIOS MALIGNOS OSEOS BASADO EN EPIDEMIOLOGIA ANATOMICA**

María V. DE LEO, Pedro V. UAD  
*Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos  
Aires*

**Introducción:** El osteosarcoma es el tumor óseo primario maligno más frecuente, seguido por el condrosarcoma y el sarcoma de Ewing, con excepción de neoplasias originadas en médula ósea. Su correcto diagnóstico requiere un proceso evaluativo clínico,

imagenológico y anatomopatológico. Dada la baja incidencia de esta patología, el objetivo del trabajo será evaluar y realizar un algoritmo diagnóstico basado principalmente en las características morfológicas de los tumores mencionados, aplicando clínicamente un estudio anatomoepidemiológico, en la población de pacientes atendidos en el Hospital Italiano de Buenos Aires. **Materiales y Métodos:** Muestra de 257 pacientes con condrosarcoma, sarcoma de Ewing y osteosarcoma, atendidos en el Hospital Italiano de Buenos Aires desde el 2001, hasta mayo del 2016 incluidos por no presentar criterios de exclusión a partir de la población inicial de 471 pacientes indexados en la historia clínica electrónica. **Resultados:** En cuanto a la prevalencia según localización en huesos largos, en los tres casos encontramos mayor prevalencia a nivel femoral principalmente, y en cuanto a la localización específica dentro de esta clasificación anatómica, constatamos que la prevalencia mayor es diafisaria para el sarcoma de Ewing y condrosarcoma, pero es metafisaria en el caso del osteosarcoma. **Conclusiones:** A pesar de algunas disparidades con la bibliografía, los resultados muestran gran coherencia, de manera que se podría establecer un algoritmo que permita una aproximación diagnóstica, englobando en el mismo los datos a interrogar del paciente (sexo, edad, localización tumoral). El algoritmo se desarrolla en el presente trabajo.

### **DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DEL SENOS MAXILAR: VARIACIONES ANATOMICAS DE LA MORFOLOGÍA Y TAMAÑO SINUSAL EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS.**

Javier E. FERNÁNDEZ

*Cátedra de Diagnóstico por Imágenes "A".  
Facultad de Odontología. UNC.*

El seno maxilar es una amplia cavidad neumática de forma piramidal situada en el hueso maxilar superior. Su límite inferior o piso adquiere trascendental importancia por su tamaño y forma variados, la presencia de tabiques óseos, y la variable relación con las raíces de los elementos dentarios posteriores. Los objetivos del presente trabajo fueron: evaluar el tamaño y la forma del seno maxilar, la presencia de tabiques óseos y analizar la relación existente con las piezas dentarias, para evitar accidentes en la práctica de rutina. Se analizaron imágenes radiográficas de 180 casos, tomadas con técnica panorámica y procesadas con método automático. Se observó un predominio del seno maxilar de tamaño mediano. El seno grande se observó sólo en 23,88 % de los casos con una relación : de 2:1. La forma del piso predominante fue la de curva pronunciada (80%). El seno presidente fue el de más bajo porcentaje (32%) y con una relación : de 2:1. El seno maxilar tabicado se presentó en un 20% de los casos y en un 75% en senos maxilares grandes. Las raíces del 1º y 2º molar estuvieron siempre proyectadas o en contacto con el seno maxilar. A partir de estos resultados se concluye que si bien los senos maxilares grandes y presidentes son de baja incidencia, tienen una íntima relación con las raíces de los molares por lo que deben tomarse exámenes radiográficos de rutina para un correcto diagnóstico con el fin de prevenir posibles

complicaciones o accidentes de la práctica odontológica.

### **ESTRUCTURA MIOFASCICULAR DEL TABIQUE INTERVENTRICULAR: CONTRASTACIÓN DEL MODELO DE BANDA MIOCÁRDICA VENTRICULAR**

Verena B. FRANCO RIVEROS, Emilio O.

MARCHETTI, Gustavo HRA OTEGUI

*2ª Cátedra de Anatomía, Laboratorio de Ciencias Morfológicas, Universidad de Buenos Aires,*

*Facultad de Medicina, Buenos Aires, Argentina*

**Introducción:** el modelo de organización helicoidal de las fibras de miocardio ventricular denominado banda del miocardio ventricular (BMV) fue postulado por Torrent Guasp. La BMV esta constituida por dos lazadas: basal y apical, cada una de las cuales consta de dos segmentos: derecho e izquierdo y, descendente y ascendente respectivamente. Se pretende contrastar el modelo de Torrent Guasp estudiando la mioarquitectura del tabique interventricular (TIV). **Materiales y Métodos:** se utilizaron 6 corazones de *Bos taurus*. a) *Procesamiento de la muestra:* se removieron aurículas y paredes libres de los ventrículos y luego se hirieron en agua corriente durante 3 horas. Se fijaron en una solución de etanol al 10%. b) *Reproducción del procedimiento de Torrent Guasp* para obtener la BMV. c) *Sectorización del tabique:* se estableció la correspondencia del tabique con la BMV. d) *Técnicas de disección:* el miocardio fue disecado por tracción de fibras usando una pinza tipo Adson y una esteca metálica. **Resultados:** el TIV se corresponde con los siguientes sectores de la BMV: a) porción proximal de la aorta del "segmento ascendente"; b) mitad proximal a la "lazada basal" del "segmento descendente"; c) Fibras interventriculares superficiales ("aberrantes"). Los sectores del TIV mencionados presentan una estructura superpuesta de 19 "capas" o niveles con cambio gradual en la disposición angular de las fibras. **Discusión:** la evidencia hallada, refuta el modelo de Torrent Guasp, ya que el TIV no está formada por dos sectores, sino por una serie de niveles en los que el cambio transicional de fibras es evidente.

### **ESTUDIO CLÍNICO/PATOLÓGICO DE TRES CASOS DE CARCINOMA DUCTAL DE PAROTIDA**

Pedro E GARCIA<sup>1</sup>, María E SAMAR<sup>2</sup>, Rodolfo E AVILA<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Médicas.*

*<sup>2</sup>Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología. UNC. Argentina*

**Introducción:** El carcinoma ductal salival (CD) -ICD-O: 8500/3- es un tumor epitelial maligno raro con una histología semejante al carcinoma ductal mamario. Nuestro objetivo fue presentar la clínica y los resultados histopatológicos de tres casos de CD de parótida y determinar su potencial proliferativo como factor pronóstico. **Materiales y Métodos:** Cortes histológicos de las biopsias de los pacientes se colorearon con H/E. Se evaluó la proliferación celular con Ki67. **Resultados:** Caso 1: mujer de 75 años con tumoración

de 20 años de evolución en región preauricular izquierda que consultó en 2003 por aumento de tamaño de la lesión. Se realizó cirugía de parótida y región cervical izquierdas. Presentó metástasis en 24 nodos linfoides. Caso 2: varón de 51 años que en 2008 le extirparon un adenoma de parótida izquierda y en 2009 lo vuelven a intervenir. En 2010 consulta por recidiva de tumor parotídeo, realizándose su resección. Caso 3: mujer de 64 años que consulta en 2009 por tumoración en región parotídea derecha con hipoestesia y parálisis facial homolateral. El patrón histológico tumoral de los pacientes correspondió a CD infiltrante de alto grado Ki67 fuertemente positivo. El parénquima tumoral se organizaba en áreas sólidas, papilares y cribiformes, con comedonecrosis, pleomorfismo celular y mitosis. Se realizó radioterapia postquirúrgica con quimioterapia en el Caso 3. Conclusiones: A pesar de su tratamiento quirúrgico y radioterapia postoperatoria es un tumor agresivo con alta proliferación celular, recidivas y metástasis. Puede desarrollarse "de novo" o en un adenoma pleomórfico preexistente, como sucedió en el Caso 2.

### **CONFECCIÓN DE MODELOS ANATÓMICOS COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS MORFOLÓGICAS**

María C GÓMEZ, Fernando M FONTAO, Ailín MARMORATO, Pilar DOMENECH  
*Instituto Universitario del Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires*

Los modelos anatómicos son auxiliares en el proceso de enseñanza de las ciencias morfológicas, permiten al alumno la comprensión de los conceptos de manera tangible y observable, concretando y ejemplificando la información que se aprende. El presente trabajo describe nuestra experiencia en la confección y utilización de estos modelos. Para su realización se emplearon técnicas de cartapesta, papel maché y estas se combinaron con la utilización de diversos materiales incluidos electrónicos. Se logró crear modelos inéditos que no están disponibles en el mercado permitiendo a los docentes facilitar la enseñanza y a los estudiantes obtener una mejor comprensión de la asignatura. La realización de maquetas aportó valores, fomentó el trabajo en equipo, estimuló la creatividad y constituyó un recurso muy importante para la construcción del conocimiento. Se realizó una comparación entre los modelos actualmente disponibles llegando a la conclusión que los elaborados si bien poseen mayor fragilidad, pueden ser reparados y a que las herramientas necesarias son de fácil acceso e implican un costo notablemente menor.

### **EXPERIENCIA EN EL USO DE MULTIMEDIA EN EL MÓDULO "OSTEOLOGÍA" EN LA CATEDRA DE ANATOMÍA GENERAL Y DENTARIA DE LA FOUNT.**

Ana M. HASSAN, Eliana V. IMPELLIZZERE  
*Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina*

Introducción: La enseñanza de la Anatomía Humana enfrenta retos pedagógicos ante la masificación de los alumnos bajo condiciones de recursos limitados:

material cadavérico, falta de materiales didácticos para la enseñanza. El objetivo de este trabajo fue evaluar la utilización del DVD interactivo, "Huesos de Cráneo y Cara- Anatomía e Imagenología", en el módulo Osteología de la materia Anatomía General y Dentaria, Correspondiente al 1° año de la Carrera de Odontólogo de la FOUNT. Fue acompañado de un módulo de práctica, en soporte papel, auto evaluativos, para el auto aprendizaje. Material y Método: El recurso didáctico fue empleado de las siguientes formas: 1-Como soporte para dictar las clases teóricas presenciales del tema. 2- Como recurso para el auto aprendizaje. 3-Para la resolución de los problemas planteados en el cuadernillo de autoevaluación. 4- Como evaluación del tema por el docente. Resultados: Esta propuesta, demostró ser una herramienta significativa para mejorar el rendimiento de los estudiantes. Además de haberse desarrollado una herramienta didáctica muy valiosa como es el multimedia educativo. Conclusiones: Esta experiencia nos sumerge en los avances tecnológicos que están modificando la forma de comunicarnos, de producir información y de acceder a la misma. Los docentes incluyeron en sus actividades el uso de este multimedia presentando en el desarrollo de sus clases nuevas alternativas que permitieron ampliar las posibilidades de ilustrar el tema.

### **EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS MORFOLÓGICAS**

Ailín MARMORATO, María C GOMEZ, Fernando M FONTAO, Agustina F RODRIGUEZ  
ALBORNOZ

*Instituto Universitario del Hospital Italiano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires*

Las actividades lúdicas utilizadas como herramientas pedagógicas permiten dinamizar y facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, tanto a nivel grupal como individual. El presente trabajo cuenta nuestra experiencia en el diseño de una actividad integradora de características lúdicas. Para esta actividad se organizó un juego, en el cual se utilizó un tablero, dados y preguntas de distinto grado de dificultad. Constó de preguntas a desarrollar, identificación de estructuras en modelos anatómicos, estudios por imágenes y preparados histológicos e interpretación y resolución de casos clínicos. La utilización de este recurso logró generar un espacio en el cual nuestros alumnos pudieron evacuar dudas, fijar conceptos previos, construir nuevos conocimientos e integrarlos, dentro de un contexto distendido y cooperativo.

### **GANGLIO CERVICOTORÁCICO: MORFOMETRÍA Y UBICACIÓN**

Mathias G ORTIZ, Verinia A OLAVE, Lara PEGORARO, Florencia B CASTO, Luis D E RAMOS, Marcelo RUGGIERI.

*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba., Córdoba, Argentina.*

Introducción: El ganglio cervicotorácico (GCT) es una estructura de la cadena simpática y formado por la

fusión de 2 o más ganglios simpáticos, estando ausente en ocasiones al no producirse su unión. Se ubica en la fosa suprarretropleural de Sebilleau (FSRP), teniendo dimensiones y formas variables. Objetivos: Determinar la ubicación del GCT en base a reparos óseos y su descripción morfológica. Materiales y métodos: Se realizó la disección de 8 cadenas simpáticas en cadáveres adultos de ambos sexos conservados en formol al 5%, con instrumental y técnicas de disección convencional, centímetro de papel. Resultados: A través de la base del cuello se accede a la FSRP teniendo como punto de referencia el tubérculo de chassaignac a una distancia promedio de 2,55 cm del polo superior del GCT, donde fue identificado en el 87.5% de los casos, estando formado por la unión del ganglio cervical inferior (GCI) y del primer ganglio torácico (71.43), hasta un segundo ganglio torácico (28.57), mientras que en los restantes (12.5%) el GCI se encontró de forma individual. En cuanto a su morfología, la forma fusiforme fue la más frecuente (71.43%), pudiendo ser ligeramente redondeada en las restantes, presentando una longitud promedio de 2.9 cm y un ancho de 0,68 cm. Conclusiones: La experiencia de la disección resulta útil al momento del abordaje quirúrgico o percutáneo del GCT encontrándose en 7 casos a una distancia promedio de 2.55 cm en la FSRP.

#### **MORFOMETRÍA DEL ORIGEN DE LAS RAMAS ANTERIORES DE LA ARTERIA CARÓTIDA EXTERNA**

Paulo A OVIEDO, Víctor E FERNANDEZ, Luis D E RAMOS, Florencia B CASTO, Marcelo RUGGIERI

*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina*

Introducción: La arteria carótida externa (ACE) nace aproximadamente a altura del borde superior del cartílago tiroideos, mientras que sus ramas colaterales pueden nacer a distancias y morfologías variables. La formación de troncos comunes de sus colaterales suele ser un hallazgo frecuente durante la disección, a tener en cuenta para el abordaje anatómico-quirúrgico. Objetivos: Determinar la distancia y formas en que se origina la arteria tiroidea superior (ATS), lingual (AL) y facial (AF). Materiales y métodos: se realizó la disección de 10 ACE con sus ramas colaterales de cadáveres adultos de ambos sexos conservados en formol al 5%, con instrumental y técnicas de disección convencional, centímetro de papel. Resultados: Mediante el abordaje anterior de la ACE se localizaron sus ramas colaterales anteriores, siendo la primera rama la ATS que nace inmediatamente por encima de la bifurcación carotídea sin presentar variaciones notables. La AL nace a  $1.9 \pm 0.1$  cm de la anterior, formándose individualmente (80%) a una distancia promedio de 0.47 cm de la AF, pudiendo formar un tronco común faciolingual (TFL)(20%) de 0.9 cm de longitud localizado 2 cm por encima de ATS. Conclusiones: El estudio bibliográfico y la experiencia durante la disección coinciden en la frecuencia de las variaciones de las colaterales de la ACE, siendo frecuente la formación del TFL (20%), más raro el nacimiento común de la AL con la ATS, encontrándose

ésta de forma individual en el 100% de nuestros casos.

#### **IMPRESIÓN 3D DE HUESOS DEL CRÁNEO HUMANO. EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA**

Verónica E PASSAMAI, Sergio R TAMAYO<sup>1</sup>, Manuel A BRAHIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Medicina UNT, Sede Salta, Argentina.* <sup>2</sup>*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Medicina UNT.* Introducción: El conocimiento anatómico, forjado en el trabajo práctico con material cadavérico constituye la mejor preparación para el estudiante. Debido a serias dificultades enfrentadas en el acceso al material cadavérico humano para la enseñanza y aprendizaje, se recurre al uso de materiales didácticos alternativos. Objetivo: analizar la percepción de estudiantes de 1º año de la carrera de médico, respecto de estructuras óseas del cráneo impresas en 3D. Material y Métodos: Utilizando recursos informáticos y mediante la manipulación de imágenes diagnósticas, realizamos reconstrucciones tridimensionales virtuales de huesos del cráneo, pasando de estas réplicas a objetos 3D mediante tecnologías de impresión por aposición. Se obtuvieron temporales y esfenoides, con exhaustivos detalles anatómico que los estudiantes analizaron en una clase taller. Se proporcionó una encuesta anónima con consignas cerradas a 42 estudiantes que cursan actualmente anatomía. Se evaluaron aspectos como: percepción táctil y visual de las piezas sobre diferentes formatos, colores y texturas. Resultados: Treinta y dos estudiantes percibieron visualmente de manera correcta los huesos presentados, manifestando adecuada su forma. El 38% considera óptimo el color blanco, probablemente por su similitud con el hueso normal; quince prefirieron el color amarillo y 23,8% el rojo, por tratarse de colores que permitirían una mayor distinción de los accidentes anatómicos. Veinticinco estudiantes consideraron muy adecuada la textura del hueso impreso para su estudio. Conclusiones: Esta innovadora aplicación de impresión 3D creemos representa un aporte significativo para didáctica y aprendizaje anatómico en osteología del cráneo, desde la percepción positiva del estudiante de forma, tamaño, textura y color.

#### **IMPLICANCIA ANATOMOCLÍNICA EN EL TUMOR DE PANCOAST.**

Guillermo D PRAT<sup>1,2</sup>, David COSTI<sup>1</sup>, Federico E SIRIS MACHADO<sup>1</sup>, Esteban N RAITI SPOSATO<sup>1</sup>, María de la Paz BONINI<sup>1</sup>, Franco S SCARPELLI<sup>1</sup>, Camilo RUIZ<sup>1</sup>, Bárbara C LOREA<sup>1</sup>, Nicolás URBINA<sup>1</sup>, Mercedes L TARZIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.*

<sup>2</sup>*HIEAyC, La Plata, Provincia de Buenos Aires* Introducción: El tumor de Pancoast es una forma peculiar de presentación del cáncer primario de pulmón, que se localiza en el vértice del mismo, con invasión local de los nervios, las costillas, los ganglios y/o los vasos. Cursa con dolor de hombro y la aparición de varios síndromes, entre ellos, síndrome

de Claude-Bernard-Horner y síndrome de la vena cava superior. El diagnóstico se hace mediante la sospecha o manifestaciones clínicas y métodos imagenológicos como la radiografía, tomografía computarizada, la resonancia magnética nuclear y el PET scan. El método más directo para confirmar el diagnóstico es la punción biopsia percutánea del tumor con aguja guiada con tomografía. El tratamiento depende del tamaño del tumor, de la estirpe tumoral y de las estructuras comprometidas, incluyendo radioterapia sola o seguida de cirugía, quimioterapia combinada con radioterapia seguida de cirugía o cirugía de resección. Mediante la presentación de un caso clínico, se intenta demostrar el correspondiente correlato clínico con la invasión de las estructuras anatómicas. **Materiales y métodos:** Utilizamos un caso clínico y la disección de 10 preparados formolizados. **Resultados:** La exploración de la región anatómica donde se localiza el tumor de Pancoast, ratificó la aparición de la signosintomatología previamente mencionada. **Conclusión:** Mediante un exhaustivo conocimiento anatómico de la región del ápice pulmonar concluimos la importancia que el conocimiento anatómico aporta al diagnóstico y tratamiento del tumor de Pancoast.

#### **TRATAMIENTO DE FRACTURAS COSTALES CON PLACAS DE TITANIO. RELACIÓN ANATOMO-CLÍNICA**

Guillermo D PRAT<sup>1,2</sup>, David COSTI<sup>1</sup>, Federico E SIRIS MACHADO<sup>1</sup>, Esteban N RAITI SPOSATO<sup>1</sup>, María de la Paz BONINI<sup>1</sup>, Franco S SCARPELLI<sup>1</sup>, Camilo RUIZ<sup>1</sup>, Bárbara C LOREA<sup>1</sup>, Nicolás URBINA<sup>1</sup>, Mercedes L TARZIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

<sup>2</sup>HIEAyC, La Plata, Provincia de Buenos Aires

**Introducción:** Las fracturas costales son lesiones que ocurren en traumatismos torácicos y pueden asociarse a lesiones de los órganos intratorácicos y abdominales. El tratamiento de la fractura debe completarse con el de las vísceras comprometidas. El conocimiento anatómico es importante a la hora de evaluar las fracturas costales y decidir sobre el tratamiento. **Materiales y métodos:** Fueron evaluados 12 casos de fracturas costales. La resolución de los casos fue mediante toracotomía y osteosíntesis con placas de titanio. **Resultados:** Las fracturas costales son lesiones que ocurren en traumatismos torácicos y es frecuente que sean parte de un cuadro de politraumatismo. Las complicaciones de las fracturas costales son hemorragia de grado variable por lesión de arterias intercostales o vasos subclavios, lesión del plexo braquial, lesión del diafragma con hernia de vísceras abdominales y lesión hepática, esplénica, renal o pulmonar con neumotórax. La osteosíntesis es un tratamiento que permite la reducción anatómica y estable, y rehabilitación precoz. En los casos analizados se utilizaron placas de titanio autobloqueantes con tornillos y no-autobloqueantes con agrafes. En los pacientes tratados con osteosíntesis costal con placas de titanio el tiempo de recuperación posquirúrgico fue de 6 semanas. **Conclusiones:** La fractura costal es una lesión que puede tener un pronóstico muy variable, que depende principalmente de las lesiones

asociadas. Es necesario descartar lesiones de órganos torácicos y abdominales antes de tratar la fractura. El tratamiento quirúrgico con osteosíntesis permite una recuperación más rápida y con menor morbilidad.

#### **TUMOR PULMONAR DE ORIGEN LINFOPROLIFERATIVO. RELACIÓN ANATOMO-CLÍNICA.**

Guillermo D PRAT<sup>1,2</sup>, David COSTI<sup>1</sup>, Federico E SIRIS MACHADO<sup>1</sup>, Esteban N RAITI SPOSATO<sup>1</sup>, María de la Paz BONINI<sup>1</sup>, Franco S SCARPELLI<sup>1</sup>, Camilo RUIZ<sup>1</sup>, Bárbara C LOREA<sup>1</sup>, Nicolás URBINA<sup>1</sup>, Mercedes L TARZIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

<sup>2</sup>HIEAyC, La Plata, Provincia de Buenos Aires

**Introducción:** El tumor pulmonar primario de origen linfoproliferativo es una rara afección que involucra el pulmón y generalmente se corresponde con un linfoma de células B. Se manifiesta como nódulo pulmonar solitario asintomático o no, que se detecta por radiografía y el diagnóstico definitivo se realiza mediante toracoscopía y mediastinoscopia. El tratamiento es quirúrgico complementado con radioterapia y quimioterapia, teniendo un pronóstico muy favorable. **Materiales y métodos:** Utilizamos un caso clínico con radiografías, resonancia magnética y la disección de preparados formalizados. **Resultados:** El linfoma pulmonar primario es una neoplasia mesenquimatosa que se desarrolla a partir de una lesión única y se extiende por contigüidad. Se origina en el BALT y su estirpe más frecuente es el linfoma de bajo grado de células B bien diferenciado. El crecimiento provoca síntomas de masa ocupante y adenopatías relacionadas que varían de acuerdo a su ubicación, asociado a síntomas generales. Las complicaciones incluyen neumonías por atelectasia, tos irritativa, opresión mediastinal y estasis venosa pulmonar. **Conclusión:** Los linfomas pulmonares primarios pueden presentarse en cualquier zona del pulmón y posteriormente extenderse a estructuras extrapulmonares. El conocimiento anatómico ayuda al entendimiento de la signosintomatología, contribuyendo a un uso racional de medios diagnósticos y terapéuticos.

#### **LAS PREPARACIONES ESPECIALES COMO RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDER ANATOMÍA CLÍNICA DEL PERICARDIO**

Tatiana A RODRIGUEZ; Matías E SALDEÑA; Gustavo HRA OTEGUI

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, 2ª Cátedra de Anatomía, Laboratorio de Preparados Especiales, Buenos Aires, Argentina

**Introducción:** La anatomía clásica descriptiva y topográfica es insuficiente en la construcción de configuraciones didácticas que integren la morfología y la clínica. El objetivo de este trabajo es el de elaborar modelos (preparaciones especiales) que abordan el estudio de la anatomía a través de los problemas clínicos. **Materiales y Métodos:** se diseñaron preparaciones especiales como recurso didáctico para

aprender anatomía clínica del pericardio. Las mismas fueron procesadas mediante técnicas de disección tradicionales y luego se inyectaron en la cavidad pericárdica soluciones que emulan una colección hemática que recrea un problema médico como es el hemopericardio y las correspondientes consecuencias funcionales. Resultados: Se obtuvieron preparaciones que: a) permiten la descripción del pericardio y sus hojas y de la cavidad pericárdica; b) recrean las colecciones hemáticas o de otro tipo en la cavidad pericárdica; c) permiten inferir: cambios funcionales durante el ciclo cardíaco; datos semiológicos que afectan la auscultación; y d) muestran el aporte de la anatomía a la resolución terapéutica del mismo. Discusión: el diseño de estas piezas introduce innovaciones importantes que permiten valerse de la estructura para dar cuenta de la función y de su afectación, así como constituyen un modelo didáctico de integración horizontal y vertical. Estos recursos ayudan al estudiante a pensar de forma crítica imaginando que pasaría si no existiese esa estructura, o bien si la estructura fuera afectada por alguna patología determinada para la obtención de un aprendizaje significativo. Podemos imaginar situaciones problemáticas como hemopericardio, taponamiento pericárdico, pericarditis, dolor cardíaco referido, etc.

#### **MODELOS DE PROSECCIÓN EMBRIOFETAL COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA DEL DESARROLLO**

Agustina SANTÁNGELO, Franco RUIZ DE GALARRETA, Franco BOVA, Gustavo HRA OTEGUI

*Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, 2ª Cátedra de Anatomía, Laboratorio de Ciencias Morfológicas, Buenos Aires, Argentina*

Introducción: El aprendizaje de la anatomía del desarrollo presenta cierta dificultad intrínseca a la complejidad de los procesos morfogénicos involucrados y a la dificultad mental de la representación tridimensional de esos procesos. Los recursos didácticos bien diseñados constituyen una herramienta fundamental para guiar a los estudiantes en la construcción de un aprendizaje correcto. Investigamos la posible utilidad de las proyecciones embriofetales como mediatizadoras de ese aprendizaje. Los objetivos de este trabajo son: a) valorar la posible utilidad de las proyecciones embriofetales y b) elaborar modelos que contribuyan al aprendizaje de la anatomía del desarrollo. Materiales y Métodos: se realizó una encuesta entre los estudiantes para valorar la posible utilidad de las proyecciones. La misma se aplicó en forma voluntaria a estudiantes de todos los años de la carrera de Medicina. Se realizaron disecciones en 5 fetos humanos y en un pez adulto para ilustrar diferentes sistemas corporales. Resultados: Se obtuvieron proyecciones de: a) sistema genitourinario b) aparato respiratorio y sistema cardiovascular c) desarrollo cortical cerebral d) sistema nervioso periférico e) sistema urinario y respiratorio en pez. Discusión: las proyecciones diseñadas introducen innovaciones importantes que

ponen en evidencia diferentes momentos del desarrollo. Estos recursos no solo satisfacen la posibilidad de explicar el desarrollo deduciéndolo de los diferentes momentos del desarrollo sino que estimulan al alumno a pensar de forma crítica. Los estudiantes pueden discutir sobre las posibles consecuencias de la afectación estructural en determinados momentos críticos del desarrollo.

#### **PROCURACIÓN DE CADÁVERES PARA DISECCIÓN ANATÓMICA DIFÍCIL TAREA CON MARCO NORMATIVO AUSENTE. EXPERIENCIA EN SALTA (ARGENTINA)**

Sergio R TAMAYO<sup>1</sup>, Manuel A BRAHIM<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Medicina UNT. Sede Salta. <sup>2</sup>Cátedra de Anatomía Normal. Facultad de Medicina UNT

Introducción: Existe un aparente consenso universal en lo indispensable del material cadavérico como un recurso en la educación médica e investigación, obtenido siguiendo principios éticos y legales. Planteamos nuestra problemática en Salta (Argentina). Propósito/s: - Concientizar a distintos actores comunitarios sobre la importancia de la procuración cadavérica; - Proponer una comisión local, para instrumentar protocolos y/o circuitos normativos que faciliten la gestión; - Compartir dificultades, para amplificar la discusión, propuestas y acciones. Desarrollo: Desde abril de 2015, trabajamos en Anatomía Humana como materia de 1º año. Anteriormente, planteamos la necesidad de contar con material cadavérico para la enseñanza aprendizaje, lo que produjo: interrogantes y propuestas institucionales y sociales, posicionamientos pedagógicos diversos y trasposiciones didácticas alternativas a la utilización del cadáver. En ese contexto iniciamos un camino dirigido a lograr los propósitos enunciados. Resultados: Entre mayo de 2015 y julio de 2016, se comunicaron cinco posibles donaciones con fines educativos y de investigación. Se trataron de cadáveres masculinos, los informes provinieron de hospitales públicos capitalinos realizados por médicos relacionados con el ámbito académico. El retardo promedio: 51,66 días entre deceso y comunicación con la cátedra. No logramos ninguna procuración. Se formó y gestiona la comisión provincial que entiende en el tema. Conclusiones: Las debilidades y amenazas son: - carencia de marco normativo regulatorio a nivel provincial, necesario para establecer circuitos y responsabilidades en cada instancia del proceso; - conciencia social de la importancia y seriedad de la problemática; - recursos financieros para organizar un "Programa" para trabajar con: continuidad y registros.

#### **RELACION DE LA RAMA EXTERNA DEL NERVIOS LARÍNGEO SUPERIOR CON EL PEDICULO VASCULAR TIROIDEO**

Jhimy TERCEROS ARISPE; Ramiro VARGAS AIGNASSE; Gerónimo RUFINO; Florencia GONZALEZ; Diego WEIGANDT

*Cátedra de Anatomía Normal - FCM – UNC*

Introducción: La rama externa motora del nervio laríngeo superior (RENLS) inerva al músculo crico-

tiroideo. Su importancia radica en su identificación y preservación debido a que lesión de RENLS se asocia a alteraciones en la voz. Nuestro objetivo es buscar la relación entre la RENLS y el pedículo vascular tiroideo superior. Materiales y métodos: 8 hemicuellos formolizados al 5%, entre 50-70 años de edad, ambos sexos, se utilizó instrumental, técnicas de disección y 2 frontoluz. Se realizó incisión mediana, apertura de planos superficiales, desinserción del músculo esternocleidomastoideo, disección del nervio vago e identificación del nervio laríngeo superior 1cm. por encima y por dentro de la bifurcación de carotidea. Resultado: Los especímenes muestran RENLS de morfología constante describe trayecto sobre la cara externa del fascículo tiroideo del músculo constrictor inferior de la faringe, medial a los vasos carotideos, por delante y encima de la arteria tiroidea superior. 100% RENLS toman importante relación con la arteria tiroidea superior y cruzan a más de 1 cm. por encima del polo superior de la glándula tiroidea. Conclusión: La importancia del conocimiento de la relación anatómica que existe entre el NLE y el pedículo vascular tiroideo merece relevancia debido al riesgo quirúrgico que ello conlleva en pacientes sometidos a intervenciones de la glándula tiroidea.

### **Conferencia: TEMPOROMANDIBULAR JOINT: DYSFUNCTION AND BIOMECHANICAL ASPECTS**

Joao L TOLEDO NETO, M W HIRANO

*Human Anatomy. Center of Biological Sciences.  
Universidade Estadual do Norte do Paraná.  
Brasil*

Professionals are fighting for a more effective diagnosis and treatment of TMD, but they are often frustrated, perhaps due to the complexity of diagnosis and interdisciplinary treatment. Thus, the present work aims to guide these professionals. Proper posture involves a state of musculoskeletal balance, generating a minimum amount of effort and overload while protecting structures against bodily injuries or deformities, while the opposite can lead to pain and alterations. For this balance, an integrated neuro-muscular system is required with several proprioceptors from muscles, tendons, joints, along with vestibular and visual receptors of cortical and subcortical motor areas. Given the biomechanical complexity involved in maintaining body balance and postural alignment, several factors can interfere, causing bodily adjustments and compensatory engines. Proper head position is ensured by mechanoreceptors of the upper cervical spine and the TMJ. The association of postural deviations among the shoulders, cervical spine, head and other body segments can lead to craniocervical dysfunction, and later this disharmony can lead to changes in the mandibular trajectory with future impairment of the TMJ. Cervical musculature has a close relationship with the masticatory system. Excess tension on the trapezius and on cervical paraspinal muscles increases cervical lordosis, generating a subsequent rotation of the skull and thereby tensioning the suprahyoid and infrahyoid muscles. Over time this pressure then generates a subsequent pressure on the TMJ; associated with TMD, some posture changes

such as head anteriorization, shoulder asymmetry, Talles triangle, dorsal hypercifosis and lumbar concavity are frequently found in patients.

### **CORRELACIÓN ENTRE MEDIDAS MANDIBULARES Y VOLUMÉTRICAS DEL TERCER MOLAR.**

Pablo W TR NKS<sup>1</sup>, María B GR FO<sup>1</sup>, Gabriel A SÁNCHEZ<sup>2</sup>, Mariano A R AMER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía, <sup>2</sup>Cátedra de Biofísica y Bioestadística, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires

Objetivo: Correlacionar las características volumétricas de terceros molares inferiores a las medidas mandibulares de interés anatómico craneofacial. Materiales y métodos: Dos anatomistas calibrados ( $k=0.81$ ) determinaron medidas mandibulares (Altura mentoniana AM; Altura ACM, ancho AnCM y longitud LCM del cuerpo mandibular; Altura ARM, ancho mínimo AminRM y máximo AmaxRM de la rama mandibular; ancho bicoronoideo ABCR, bigoniáco ABG y bicondielo ABC; y ángulo goniáco AgG) en 23 mandíbulas con un calibre CONCOR 0-50 (resolución 0.01 mm) y goniómetro. Mediante captura (800x) y análisis digital de imagen 3D (Volume ScanSYS), determinaron el volumen coronario VC, radicular VR y total VT de los molares inferiores. Se calculó la media y ES para cada medida y se las comparó según lado haciendo (test t de Student,  $p<0.05$ ); y se estudió la correlación entre medidas craneofaciales y variables volumétricas (Método de Pearson). Resultados: No se hallaron diferencias en las medidas mandibulares en ambos lados. Los valores (mm) fueron: AM  $31,02\pm 0,70$ ; ACM  $29,37\pm 0,56$ ; AnCM  $11,50\pm 0,50$ ; LCM  $88,58\pm 1,12$ ; ARM  $63,37\pm 1,23$ ; AminRM  $31,20\pm 0,65$ ; AmaxRM  $41,83\pm 0,63$ ; ABCR  $96,05\pm 1,16$ ; ABG  $93,88\pm 1,79$ ; ABC  $114,69\pm 1,47$ ; AgG  $120\pm 1,48$ . Las medidas volumétricas ( $\text{mm}^3$ ) fueron VC  $787,14\pm 4,59$ , VR  $406,23\pm 3,67$  y VT  $1.163,45\pm 4,17$ . Se observó correlación significativa moderada para medidas volumétricas del tercer molar y ACM ( $R^2=0,44$ ), ARM ( $R^2=0,56$ ), AminRM ( $R^2=0,62$ ), AmaxRM ( $R^2=0,55$ ) y ABG ( $R^2=0,48$ ), correlación baja para AM ( $R^2=0,20$ ), AnCM ( $R^2=0,36$ ), LCM ( $R^2=0,16$ ), AB ( $R^2=0,13$ ) y AgG ( $R^2=0,18$ ). Conclusión: Las medidas craneofaciales de interés anatómico y en la clínica odontológica tienen potencial valor predictivo de las medidas volumétricas del tercer molar y viceversa.

### **TECNICA DE LICHTENSTEIN COMO HERRAMIENTA PEDAGOGICA "OTRA MIRADA A LA ENSEÑANZA ANATÓMICA"**

Pedro V UAD, Sebastián R CROATTINI, Tomas M PEREZ; Fernando M FONTAO, Fernando D ROMERO

Introducción: El abordaje quirúrgico anterior de la hernia inguinal requiere un conocimiento previo de la anatomía regional para llevar a cabo una correcta cirugía. El motivo de realización de este trabajo se basa en que las estructuras involucradas tienen significativas diferencias comparando las observadas durante el acto quirúrgico y los preparados cadavéricos, sumado a la complejidad del entendimiento de esta zona topográfica para los

estudiantes. Cuando el alumno se encuentra ante una situación quirúrgica, le es muy difícil reconocer las estructuras anatómicas involucradas en dicha intervención, debido a que estas difieren tanto en la impresión visual como táctil con respecto a los materiales de enseñanza mencionados. **Materiales y Métodos:** Se procederá a la realización de visitas a 10 hernioplastias con tomas fotográficas. Luego se procede al abordaje paso por paso de la técnica de Lichtenstein mediante la utilización de las fotografías tomadas y utilizando esta iniciativa para realizar la comparación con los restantes soportes anatómicos. Una vez realizado el análisis morfológico de las variantes anatómicas encontradas entre las distintas intervenciones, se procederá a la comparación de las mismas con los preparados de disección cadavérica. **Resultados:** Se analizaron las diferencias entre las fotos, relacionadas con la consistencia, color y variantes de las estructuras anatómicas observables en el contexto de la realización de un manual ilustrativo de la técnica de Lichtenstein. **Conclusión:** La finalidad es determinar la importancia de la inclusión temprana de alumnos en procedimientos quirúrgicos como metodología pedagógica a futuro, además de realizar un manual quirúrgico ilustrativo de la técnica.

#### **EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LOS CAMBIOS MORFOMÉTRICOS QUE EXPERIMENTA CON LA EDAD EL CONDUCTO MESIOVESTIBULAR DEL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR PERMANENTE**

Daniel A. URRUTIA GARCÍA, Omar A. GANI  
*Cátedra de Anatomía "A" Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.*

La anatomía del conducto MV del 2MSP sufre variaciones con la edad que pueden condicionar el éxito del tratamiento endodóntico. El presente trabajo analizó comparativamente entre grupos etarios la relación edad/morfometría del conducto MV del 2MSP y sus posibilidades de conformación con el objetivo de aumentar el éxito terapéutico endodóntico. **Materiales y Metodo:** Se analizaron 40 2MSP, del banco de dientes. Fueron divididos en cuatro grupos etarios (20/29; 30/39; 40/49 y mayores de 50 años) para analizar cambios que la edad provoca en su morfología interna. Los dientes se incluyeron en resina y se cortaron horizontalmente a cuatro niveles de la raíz. Fueron escaneados para establecer tipologías y fotografiados con lupa estereoscópica a 6x y 16x para someterlos al analizador de imágenes. **Resultados:** Se observó un elevado porcentaje de dobles conductos en la raíz MV con las dificultades clínicas resultantes y la posibilidad de poder predecir el calibre del instrumento para la conformación apical en las distintas edades en este diente. **Conclusiones:** La anatomía de la raíz MV es muy compleja. El 40% posee dos conductos. Por ubicación se identifican como CMV y CMVP. El CMV sufre, con el tiempo, un estrechamiento en todas sus dimensiones y en todos los grupos, con diferencias significativas en mayores a 40 años. La forma predominante del CMV es acintada y en último grado circular. Esto indica un conducto difícil de tratar. Las posibilidades de conformarlo con calibre #35 se da post 40 años sólo en el 14% de los

casos. Un #40, excesivo para este conducto, cubriría el 71%.

#### **SOMATOMETRÍA EXTERNA FETAL HUMANA: UNA ACTIVIDAD EXTRA CURRICULAR REALIZADA POR ALUMNOS DE LA CARRERA DE MEDICINA.**

Lucia C. VIDAL<sup>1</sup>, Martina LAZZARI<sup>1</sup>; María P MOLISANI VILLALBA<sup>1</sup>, María E SAMAR<sup>2</sup>, Rodolfo E AVILA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Médicas.*

<sup>2</sup>*Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología. UNC. Argentina.*

**Introducción:** Las tendencias actuales en la educación médica incluyen el aprendizaje basado en la resolución de problemas y la incorporación temprana al laboratorio de investigación. Como una actividad extracurricular del curso regular 2016 de la Cátedra de Biología Celular Histología y Embriología de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba un grupo de estudiantes determinaron la edad morfológica en fetos mediante somatometría fetal externa. **Material y Método:** Se utilizaron 13 fetos con fenotipo normal y en buen estado de conservación de nuestro laboratorio de Embriología experimental. Se determinó la edad fetal en semanas de acuerdo a: peso( gramos), longitud ( C-R), diámetro cefálico( AP), diámetro cefálico lateral , perímetro cefálico, perímetro abdominal, longitud brazo, longitud antebrazo, mano, antebrazo, muslo, pierna y pie. **Resultados:** Se elaboró una tabla somatométrica por semana de edad gestacional de cada feto estudiado. Todas las medidas obtenidas guardan una alta correlación con las publicadas en el libro de texto : Embriología Humana y biología del desarrollo de Arteaga y colaboradores Editorial Médica Panamericana 2015. Los fetos estudiados correspondieron a las edades de 10 a 13 semanas y de 17 a 20 semanas. **Conclusiones:** Los puentes interactivos "laboratorio-aula" permiten la formación del estudiante aunando las teorías y metodologías de la práctica educativa. En nuestra experiencia educativa los estudiantes realizaron las actividades propuestas en un laboratorio de biología experimental durante su cursado de la asignatura integrando el estudio teórico con la práctica.

#### **HERNIA DE SPIEGEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA**

Noelia VILLABLANCA, Edgardo BETTUCCI, Luis GRAMATICA

*Servicio de Cirugía N°1, Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.*

La hernia de Spiegel es un defecto de la pared abdominal infrecuente por lo que la literatura mundial es escasa al respecto. El objetivo de este trabajo es analizar una pequeña serie de 3 pacientes en un periodo de 3 años evaluando algunos aspectos de su presentación. El método de análisis fue la entrevista personal en consultorio. En nuestra serie la hernia de Spiegel fue más frecuente en mujeres del lado izquierdo, con una edad promedio de 55 años, siendo unilateral en todos los casos. La obesidad, el dolor y la

masa palpable estuvo presente en todos los pacientes. A 2/3 de los casos se les solicitó TC para definir el diagnóstico debido a su obesidad. La totalidad de pacientes fueron operados de forma electiva y se utilizó malla de polipropileno para reforzar la pared abdominal. No se han detectado complicaciones ni recidivas hasta la fecha. Concluimos que la hernia de Spiegel es una presentación poco frecuente en nuestro

medio en donde el dolor fue el síntoma característico y siendo la obesidad un factor de riesgo importante para ser tenido en cuenta. La TC ayuda al diagnóstico pero no es imprescindible ya que mediante un minucioso examen físico se logra detectar correctamente esta patología. La corrección del defecto con colocación de malla es la mejor alternativa de tratamiento.