Valores normativos de la fuerza de puño en población chilena adulta sana

Klgo. Cristián Cheuquelaf*, Klgo. Vicente Mauri**, Klgo. Nicolás Sepúlveda***, Andrea Canals****, Phil Sizer, PhD PT*****.

*Servicio Kinesiología, Clínica Santa María, **PhD Universidad del Desarrollo, ***Red Salud Providencia, ****Dirección Académica, Clínica Santa María, *****Health Sciences Center, Texas Tech University.

Introducción

La fuerza de puño (FP) es considerada como un parámetro importante para la determinación de la función de la mano, ya que entrega información objetiva sobre alteraciones, es predictor de complicaciones de procesos postquirúrgicos y además un factor pronóstico de morbi-mortalidad general.

Objetivo

- Establecer los valores de referencia de fuerza de fuerza de puño en la población chilena adulta sana.
- Relacionar la FP con la edad, IMC, dominancia, variables antropométricas de a mano/antebrazo y con la actividad laboral.

Metodología

- Diseño transversal analítico.
- Considerando la población laboralmente activa total del país, se midió la FP y las características antropométricas a 311 sujetos de ambos sexos (intervalo de confianza de 95%, precisión relativa 3%), entre 18 y 65 años, en 3 zonas de la Región Metropolitana: Clínica Santa María, Universidad del Desarrollo y Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- El estudio fue aprobado para su ejecución por el **Comité Ético Científico de Clínica Santa María, Comité de Ética de la Universidad del Desarrollo y Clínica Alemana de Santiago.**
- Los datos obtenidos fueron analizados a través de test no paramétricos Kruskal-Wallis para grupo etario y Wilcoxon-Mann-Whitney para dominancia y actividad laboral.
- Se realizó además una regresión múltiple para determinar la asociación con el resto de las variables.

Resultados

- La mediana de fuerza de puño (FP) en hombres fue de 43kg y en mujeres 26kg.
- Los hombres presentaron una FP 40% mayor en la mano dominante comparado con las mujeres y una FP 39% mayor en la no dominante.
- La diferencia entre mano dominante y no dominante fue de 3% en hombres.
- Tanto en hombres como en mujeres la actividad laboral manual implica una mayor FP ($p<0,005$), llegando a ser 4,5kg más en hombres y 2,5kg más en mujeres.
- La antropometría influye sobre la FP de manera diferente en ambos sexos. En los hombres la altura y la circunferencia de antebrazo se asocian a una mayor FP, sin embargo en las mujeres una mayor circunferencia de antebrazo se asoció a una menor FP.

Conclusiones

- Los resultados encontrados difieren de los valores normativos reportados en investigaciones internacionales.
- Los resultados del presente estudio podrían servir como guía tanto para el tratamiento como para el pronóstico funcional de la población chilena.
- Con la diferencia entre mano dominante y no dominante (3%) en hombres, el valor obtenido en mujeres (sin diferencia) y la consideración de la actividad laboral manual, se podrán adecuar de mejor manera los procesos de rehabilitación o pronóstico de los sujetos evaluados.

Tabla 1. Descripción fuerza de puño promedio de mano dominante, según sexo y grupo etario.

Mujeres									
Grupo etario	Mínimo	P5	P25	P50	P75	P95	Máximo	Media	D.E
18 – 29	10,7	15,0	20,8	26,5	31,0	37,3	42,3	26,1	7,0
30 – 39	20,7	21,7	21,7	28,3	33,3	36,3	40,0	28,8	5,1
40 – 49	17,3	19,3	19,3	27,2	31,3	36,7	39,0	27,1	5,7
50 - 59	15,3	15,3	15,3	25,5	31,3	35,0	37,0	26,1	6,1
60 - 65	19,0	19,0	19,0	22,7	24,0	29,3	29,3	22,7	2,9

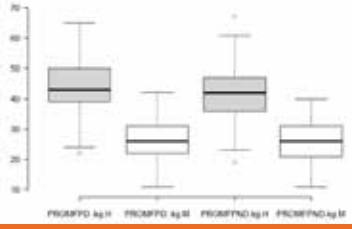
Hombres									
Grupo etario	Mínimo	P5	P25	P50	P75	P95	Máximo	Media	D.E
18 – 29	22,0	27,7	34,7	42,0	48,7	58,7	59,7	41,9	9,7
30 – 39	25,3	32,3	40,0	45,7	52,0	63,3	64,7	46,3r	8,6
40 – 49	24,3	29,3	37,7	42,2	47,7	53,0	60,7	42,6	7,5
50 - 59	27,7	31,3	38,0	42,3	47,3	59,0	62,3	43,3	7,6
60 - 65	28,7	28,7	32,0	39,3	48,7	58,0	58,0	41,2	9,3

Tabla 2. Descripción fuerza de puño promedio de mano no dominante, según sexo y grupo etario.

Mujeres									
Grupo etario	Mínimo	P5	P25	P50	P75	P95	Máximo	Media	D.E
18 – 29	10,7	13,7	19,8	26,0	30,7	38,0	40,3	25,3	7,1
30 – 39	18,3	18,7	24,7	28,0	31,7	38,7	39,3	28,5	5,7
40 – 49	13,3	18,0	20,7	27,0	31,3	36,0	36,0	26,2	6,4
50 - 59	16,0	17,0	21,7	25,7	29,3	35,7	38,7	25,8	5,8
60 - 65	15,3	15,3	20,0	20,7	25,7	29,3	28,7	21,8	4,0

Hombres									
Grupo etario	Mínimo	P5	P25	P50	P75	P95	Máximo	Media	D.E
18 – 29	18,7	28,7	35,7	43,3	48,3	58,0	61,0	41,9	9,5
30 – 39	26,0	32,3	38,0	43,7	52,0	61,0	67,3	44,6	9,0
40 – 49	26,7	29,7	35,2	40,5	45,8	53,0	59,3	40,8	7,5
50 - 59	28,7	29,3	36,3	38,3	43,3	49,3	60,0	40,0	6,5
60 - 65	23,3	23,3	30,7	38,0	46,0	54,3	54,3	38,0	9,1

Figura 1. Comparación de fuerza de puño (kg) de mano dominante entre hombres (gris) y mujeres (blanco) y de mano no dominante entre hombres y mujeres.



Cuerpos extraños en Otorrinolaringología: Nuestra experiencia en Clínica Santa María

Dra. Natalia Cabrera*, Dra. Lara Fernández*, Dra. Lorena Olcese*, Dra. Marcela Veloz*, Dra. Katherine Walker*, Florencia Capdeville**.

*Servicio de Otorrinolaringología, Clínica Santa María, **Alumna de Medicina Universidad del Desarrollo.

Introducción

Los cuerpos extraños en oído, nariz y vía aéreo digestiva (VAD) superior son un motivo de consulta habitual, pudiendo constituir hasta el 30% de las consultas de urgencia de otorrinolaringología (ORL). Son más frecuentes en niños y requieren un manejo precoz. No existen datos epidemiológicosnacionales que describan la casuística de cuerpo extraño en ORL.

Objetivo

- Describir la epidemiología de los pacientes que consultaron por presentar un cuerpo extraño ótico o de VAD, entre el año 2013 y 2018 en Clínica Santa María y describir las características de los cuerpos extraños, ubicación, método de extracción y complicaciones.

Metodología

- Estudio descriptivo y retrospectivo, basado en revisión de fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de cuerpo extraño ótico o de VAD.
- Se analizaron variables epidemiológicas y clínicas.
- Para el análisis estadístico se utilizó Excel y StataIC 15.0.
- **Aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.**
- Sin conflictos de interés reportados por los autores.

Resultados

- Se revisaron 1847 casos con diagnóstico de cuerpo extraño ótico o de vía aerodigestiva, de los cuales en 1494 se confirmó la presencia de cuerpo extraño. El 16,7% de los pacientes fue derivado o consultó previamente en otra institución.
- La mayoría fueron de sexo masculino (53,3%), con un promedio de edad de 16.5 años (rango de 0 a 95 años). El 52,9% presentó cuerpo extraño ótico, 27,9% nasal, 0,27% nasofaríngeo, 4,8% en cavidad oral u orofaringe, 1% hipofaríngeo, 0,74% en región laringo-traqueal, 1,27% bronquial y 11,1% esofágico (gráfico 1).
- El síntoma asociado más frecuente fue la sensación de cuerpo extraño (18,1%).
- El diagnóstico se realizó por examen físico (84%), requiriéndose exámenes complementarios en 18,2% de los pacientes.
- La extracción fue ambulatoria en su mayoría (84,6%), requiriendo extracción en pabellón el 12,5% de los pacientes. El 5,5% presentó complicaciones, y la tasa de mortalidad fue de 0,07% (1 caso).

Imagen 1. Cuerpos extraños óticos.

Imagen 2. Cuerpo extraño nasal.

Imagen 3. Cuerpo extraño nasal.

Conclusiones

- Esta casuística es única a nivel nacional y permite conocer la epidemiología de cuerpos extraños en nuestro país y particularmente en Clínica Santa María, lo que nos facilita la educación a grupos de riesgo específicos.
- Si bien lo más frecuente es tratar cuerpos extraños óticos o nasales que requieren extracción ambulatoria, un bajo porcentaje corresponde a cuerpos extraños en localizaciones de riesgo vital, donde el manejo oportuno por un equipo de profesionales capacitados, permite tener una baja tasa de complicaciones y mortalidad.

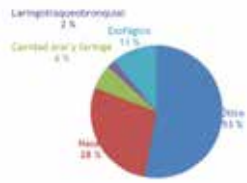


Gráfico 1. Distribución de cuerpos extraños

Diseño de colgajo libre DIEP para reconstrucción mamaria, basado en angiografía intraoperatoria con verde de indocianina

Dr. Armando Iñiguez, Dr. Gonzalo Gómez.
Servicio de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, Clínica Santa María y Hospital Sotero del Río

Introducción

La reconstrucción mamaria es un tópico avanzado de la cirugía plástica. La evolución en los últimos años ha sido notable, debido a los avances de la técnica quirúrgica y a la aparición de nuevas tecnologías, lo que ha llevado a obtener progresivamente mejores resultados estéticos.

El Servicio de Cirugía Plástica de nuestra Institución es líder en reconstrucción mamaria, usamos como primera opción de reconstrucción el auto trasplante de tejido abdominal para conformar la nueva mama. Este tejido está basado en los vasos epigástricos inferiores profundos (Colgajo Microquirúrgico, Deep Inferior Epigastric Perforator Flap o DIEP). La técnica se realiza bajo microscopio. Una de las dificultades es poder elegir el tejido mejor perfundido, debido a los distintos patrones de irrigación del colgajo.

Imagen 1.

Objetivo

Evaluar el uso de angiografía con verde de indocianina para detectar durante el intraoperatorio el mejor tejido del colgajo, buscando obtener un mejor resultado.

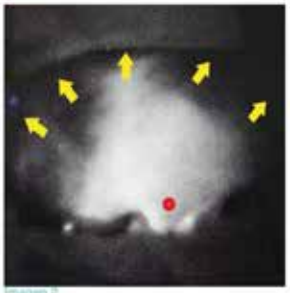


Imagen 2.

Metodología

- Serie prospectiva de 20 pacientes mujeres con mastectomía unilateral inmediata o tardía.
- Las pacientes fueron reconstruidas con uso de auto trasplante de tejido abdominal o colgajo microquirúrgico DIEP. Una vez identificada la unión de los vasos sanguíneos que mantienen la vitalidad del colgajo bajo microscopio, se realiza la inyección por vía venosa de 2,5 ml de solución de verde de indocianina y observa en tiempo real en una pantalla la irrigación del colgajo, mediante un equipo especializado con cámara infrarroja incorporada (Imagen 1). De esta manera, se selecciona el tejido con mejor perfusión sanguínea.
- Se comparó este grupo de pacientes con otro grupo de 10 pacientes en el que se realizó la misma técnica operatoria, pero sin angiografía, seleccionando el tejido en ese grupo control por el aspecto a la observación directa.

Resultados

- Se encontró, mediante la técnica descrita, un patrón de llene sanguíneo del colgajo de tipo centrífugo (Imagen 2 en sentido de flechas amarillas) partiendo desde la arteria perforante principal del colgajo (Imagen 2, punto rojo).
  Este hallazgo no había sido descrito previamente en la literatura.
- Esta técnica permitió seleccionar una mayor cantidad de tejido de buena calidad para realizar la reconstrucción.
- Se observó además, una disminución de las complicaciones derivadas de una irrigación deficiente, como necrosis de piel o adiponecrosis. Con resultados estéticamente satisfactorios

Conclusiones

- La técnica con angiografía con verde de indocianina y detección con tecnología infrarroja, permite entender mejor los complejos fenómenos que sufre el colgajo microquirúrgico DIEP.
- La técnica permitió en el grupo de estudio seleccionar más tejido, obteniendo una mejor reconstrucción mamaria.

Interrelación entre trastornos temporomandibulares y dolor orofacial y otras especialidades de la salud

Dr. Daniel Correa.

Centro Médico Odontológico, Clínica Santa María y Clínica Odontológica Universidad de los Andes.

Introducción

Entre los signos y síntomas que el especialista en trastorno temporomandibulares y dolor orofacial (TTM/DOF) diagnostica se destaca el dolor, las alteraciones del movimiento mandibular, anormalidad de las piezas dentarias y los ruidos articulares. Éstas pueden ser las primeras manifestaciones de diferentes enfermedades sistémicas y el motivo por el cual médicos y otros profesionales de la salud deriven al paciente hacia el especialista.

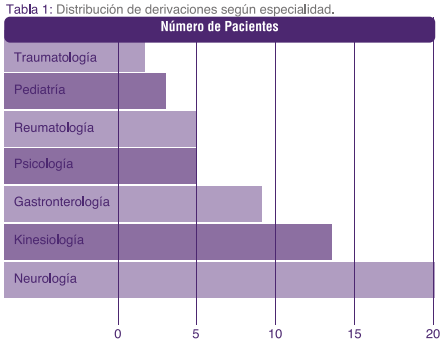
Objetivo

Dar a conocer el porcentaje de derivación que el odontólogo especialista en TTM/DOF realiza hacia las distintas especialidades de la salud, de tal manera de crear una relación más directa con medicina y fundamentar la importancia de generar equipos de trabajo.

Metodología

Se entregó una encuesta a los alumnos de segundo año de la especialidad TTM/DOF de la Universidad de los Andes, en la cual se consignaron los datos básicos de un paciente: Identificación del paciente, edad, sexo, diagnóstico odontológico y derivación recomendada, todo esto registrado en una planilla Excel para poder efectuar la evaluación estadística descriptiva.

Tabla 1: Distribución de derivaciones según especialidad.



Resultados

- De un total de 89 pacientes, 19 fueron hombres y 70 mujeres.
- El 58,4% del total de pacientes fueron derivados a un tratamiento odontológico integral (ejemplo: prótesis, rehabilitación oral, etc.) y además a una interconsulta médica.
- El 47,1% del total de pacientes fueron derivados a una de las especialidades del área de la salud de manera exclusiva, ya que no requerían tratamiento odontológico.
- El síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) fue la hipótesis diagnóstica que requirió la mayor cantidad de interconsultas, seguido de los pacientes derivados a kinesiología y gastroenterólogo por la presencia de desgaste del esmalte producto de reflujo y acidez principalmente.
- El 29,2% del total de los pacientes requirieron de 2 o más interconsultas con especialidades médicas.

Conclusiones

- El 47,1% de los pacientes fue derivado a alguna de las especialidades del área de la salud.
- El trabajo en equipo es esencial en el diagnóstico y manejo de las patologías que afectan el territorio temporomandibular y supraescapular, puesto que existe una variedad de patologías generales que tienen expresión en dicho territorio.
- Tanto odontólogos especialistas en TTM/DOF y los médicos, deben estar capacitados para identificar patologías que requieran de una interconsulta entre ellos.

Tendinitis cálcica aguda del músculo longus colli: Diagnóstico diferencial del absceso retrofaríngeo

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Lorena Olcese*, Dra. Lara Fernández*, Dra. Marcela Veloz*, Dr. Fernando Durán**.
*Servicio de Otorrinolaringología, **Servicio de Radiología e Imágenes, Clínica Santa María.

Introducción

La tendinitis cálcica prevertebral es producto del depósito de cristales de hidroxiapatita de calcio en el músculo longus colli, produciéndose síntomas similares a condiciones médicas agresivas que requieren tratamiento quirúrgico, como los abscesos retrofaríngeos. Las imágenes son necesarias y críticas en el diagnóstico de esta patología.

Objetivo

Describir el caso clínico de una paciente evaluada en Clínica Santa María con clínica de infección de espacios profundos del cuello, en la que se confirma el diagnóstico diferencial de tendinitis cálcica prevertebral con el estudio imagenológico.

Caso clínico

- Paciente mujer de 76 años, hipertensa en tratamiento, consulta por cervicalgia progresiva de 4 días de evolución, asociado a limitación de movilidad cervical y odinofagia, sin fiebre ni antecedente de trauma.
- Al examen físico destaca dolor intenso a la palpación cervical.
- En los exámenes de laboratorio se evidencia una proteína C reactiva en 138 y leucocitos en 10.600 sin desviación izquierda.
- Se realiza tomografía computada de cuello con contraste, objetivándose una colección hipodensa en el espacio retrofaríngeo, sin refuerzo significativo con uso de contraste endovenoso, asociada a una gruesa calcificación del tendón músculo longus colli y a una pérdida de la definición anatómica del plano muscular probablemente por fenómenos inflamatorios.
- En la nasofaringolaringoscopía se observa mucosa de aspecto normal.
- Se complementa estudio con resonancia magnética que evidencia la misma colección retrofaríngea, con aumento de volumen de musculatura prevertebral y tendinosis de los longus colis.
- Se inicia tratamiento con ceftriaxona, clindamicina, corticoesteroides y analgesia.
- Es evaluada por infectología y traumatología, decidiendo mantener terapia antimicrobiana y se solicita estudio completo de foco infeccioso resultando normal.
- Evoluciona favorablemente a las 24 horas y sus parámetros inflamatorios se normalizan a las 48 horas. Dada la evolución favorable, se completa el tratamiento ambulatorio con analgesia y se decide mantener la terapia antibiótica ante los posibles diagnósticos diferenciales.

Discusión

- La presentación clínica de esta patología estaría dada por la fragmentación de los depósitos de cristales generando inflamación y edema consecuente.
- Pueden encontrarse parámetros inflamatorios elevados, al igual que en diagnósticos diferenciales infecciosos.
- El patrón más frecuente encontrado en la tomografía computada (imagen de elección) es la calcificación a nivel de C1 y C2 con un engrosamiento hipodenso de los tejidos blandos prevertebrales.
- El tratamiento, a diferencia de las infecciones del espacio retrofaríngeo, consiste en administrar antiinflamatorios y relajantes musculares por 2 a 3 semanas.

Conclusiones

La tendinitis cálcica aguda prevertebral imita clínicamente al absceso de retrofaríngeo, sin embargo tiene características especiales en el estudio imagenológico que nos ayudarán a diferenciarlos para evitar tratamientos con antibióticos y procedimientos invasivos innecesarios.

Imagen 1: Tomografía axial computada cervical corte sagital. La flecha amarilla indica calcificación prevertebral C1-C2. Las flechas celestes indican la colección retrofaríngea desde la rinofaringe hasta C6.

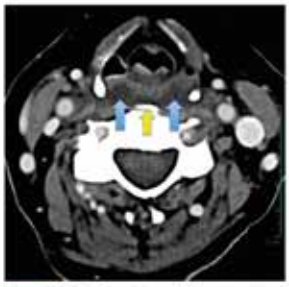


Imagen 2: Tomografía axial computada corte axial con contraste. Las flechas celestes indican el edema del espacio retrofaríngeo. La calcificación prevertebral C1-C2 se muestra con la flecha amarilla.

Imagen 3: RNM T1 FAT-SAT con gadolinio. Las flechas celestes indican edema del espacio retrofaríngeo e impregnación anormal de musculatura prevertebral. La calcificación de tendón longus colis se indica con la flecha amarilla.

Enfermedad sistémica relacionada con IgG4: La nueva "Gran Simuladora"

Dra. Ximena Rocca*, Dr. Antolin Losada**, Dra. Carolina Díaz*, Dra. Sandra Verbeke***, Dr. Gonzalo Méndez*****, Dr. Manuel Meneses****.
*Servicio de Nefrología, **Servicio de Oftalmología, ***Unidad Inmunología, Laboratorio Clínica Santa María, *****Unidad de Anatomía Patológica, Clínica Santa María,*****Servicio de Anatomía Patológica, Unidad de Patología Renal PUC.

Introducción

La enfermedad relacionada con IgG4 (ER-IgG4) se caracteriza por presencia de lesiones fibroinflamatorias que forman masas o pseudotumores en diferentes órganos, niveles elevados de IgG4 e infiltración tisular de células plasmáticas IgG4(+). Afecta a una amplia gama de tejidos y órganos (páncreas, riñones, glándulas salivales, cavidad orbitaria, glándulas lagrimales, ganglios linfáticos, aorta, mediastino, retroperitoneo, tracto digestivo superior y pulmones). El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, serológicos, imagenológicos e histopatológicos.

Objetivo

Difundir esta nueva entidad, analizar las distintas formas de presentación clínica que involucra a diversas especialidades médicas, conocer la utilidad del laboratorio como ayuda diagnóstica para incluirla entre los diagnósticos presuntivos y/o diferenciales, y permitir un pronto diagnóstico evitando el deterioro que puede sufrir el paciente sin una pronta detección.

Metodología

- Los datos se obtuvieron desde la ficha clínica y registros Medisyn (exámenes de laboratorio, radiología, imágenes, informes y fotos de biopsias, etc.).
- Se utilizó tabla Excel para el registro de datos y comparación de resultados.
- Los pacientes fueron consignados con número de caso, a modo identificatorio general.
- **El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María**

Resultados

Se describen 4 casos, con laboratorio e histopatología al diagnóstico (tabla 1).

- **Caso 1:** Varón, 49 años, presenta en julio 2015 una TVP-TEP, con alteraciones de AT III, resistencia y déficit de Proteína C. Queda en TACO, buena respuesta y recanalización de TVP. Al mes CEG, anorexia, sensación de aumento de volumen cervical, abdominal, rinorrea serosa, obstrucción bronquial y baja de peso. En diciembre 2015, control cardiológico por taquicardia. Se solicita nuevo AngioTAC: sin evento trombótico nuevo, hepatoesplenomegalia, poliadenia periesplénica y del ligamento gastrohepático, Inflamación de glándulas salivales, páncreas y falla renal con proteinuria tubular. Se sospecha síndrome linfoproloferativo. ECO y TAC mostraron Aortitis. Estudio de junio 2015 muestra cambios inflamatorios endovasculares y pancreáticos; se sospecha ER-IgG4. Biopsia renal: nefritis túbulointersticial crónica, activa por complejos inmunes y células plasmáticas IgG4(+). Se inician esteroides, excelente respuesta clínica y de laboratorio. Se suspenden esteroides. En marzo 2017, recurrencia clínica renal, elevación de creatinina. Se reinician esteroides en dosis basales hasta ahora.
- **Caso 2:** Varón, 55 años, antecedente de aumento de glándulas submandibulares en su juventud. En 2005, se diagnostican "masas pancreáticas", sospecha de cáncer y compromiso hepático, diagnosticándose colangitis esclerosante. Evoluciona con alteración de función renal, sin estudio. Hospitalizado en 2013 por diabetes mellitus descompensada, catalogándose secundaria a pancreatitis autoinmune; alteración de función renal, asociada a compromiso de los órganos descritos, hace plantear ER-IgG4. Ecografía Doppler renal: aumento de índices de resistencia. Se realizó biopsia renal percutánea: nefritis túbulo-intersiticial IgG4(+). Se inician esteroides, sin respuesta. Ha evolucionado progresivamente con adecuado control glicémico, compromiso hepático estacionario, pero progresando a ERC etapa 5, en plan de ingreso a terapia dialítica.
- **Caso 3:** Varón, 41 años, consulta en 2016 por tumor en órbita derecha, semanas de evolución, biopsiado en septiembre 2016 con diagnóstico de pseudotumor inflamatorio. Se inicia prednisona 1mg/kg peso, buena respuesta inicial pero con recidiva; se agregó Micofenolato Mofetil. Por mala respuesta en julio de 2017 se solicita IgG4, con resultados elevados. Se sugiere tratamiento con corticoides e inmunosupresores. Paciente no asiste a controles.
- **Caso 4:** Mujer, 32 años, consulta (enero 2017) por edema palpebral, 2 años de evolución. Además presenta bronquitis crónica y pansinusitis, con niveles séricos de IgG4 elevados. La biopsia de glándula lagrimal confirma diagnóstico de ER-IgG4. Se trata con corticoides en altas dosis (Metilprednisolona 500mg), Prednisona 1mg/kg peso y disminución progresiva en 3 meses, con buena respuesta. Actualmente con metrotrexato 10mg cada 7 días, ácido fólico y prednisona 10 mg.

Conclusiones

Si bien es poco el tiempo de seguimiento de los pacientes presentados con esta entidad emergente, es clara la importancia de un diagnóstico temprano para evitar el rápido deterioro del paciente debido a la variedad y heterogeneidad de órganos que involucra, considerando que evoluciona a enfermedades crónicas fibrosantes y que, en su mayoría, pueden quedar sin diagnóstico conocido.

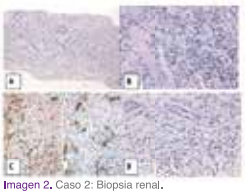


Imagen 2. Caso 2: Biopsia renal.

Imagen 1. Foto 3. Caso 3: Tejido orbitario y de glándula lagrimal.

Tabla 1. Exámenes de Laboratorio relevantes y datos histoplatológicos

Casos	IgG 4 (VN hasta 86 mg/dL)	IgG (VN hasta 1600 mg/dL)	Complemento disminuido (VN 90 - 180 mg/dL)	Eosinofilia (> 500/mm3)	Datos histopatológicos	Autoanticuerpos
CASO 1 Síndrome poliglandular + nefritis túbulo intersticial aguda	93,5	2,481	C3 35	17% (1088)	Complejos inmunes en MB de cápsula de Bowman. Células plasmáticas IgG4 positivas > 40 x	ANA/ENA/DNA/ANCA NEGATIVOS
CASO 2 Síndrome poliglandular + Enfermedad renal crónica diabetes	104,9	2,599	No (111)	8% (488)	Fibrosis intersticial. Infiltrado de células plasmáticas y linfocitos. Células plasmáticas positivas > 40 x campo	ANA/ENA/DNA/ANCA NEGATIVOS
CASO 3 Tumor de órbita ocular	163	No solicitada	No solicitado	6% (360)	Infiltrado linfoide con formación de centros germinales. Pseudo tumor inflamatorio	No solicitados
CASO 4 Tumor de órbita ocular	129	Normales	No (C4 9,2 - C3 103)	No (5%)	Células plasmáticas Ig4 positivas mayor al 10% x campo	ANA/ENA/DNA/ANCA NEGATIVOS

Evaluación de Film Array de meningitis: Experiencia de un año en Clínica Santa María

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Mónica Lafourcade*, Dra. Patricia Mazzoni*, T.M. Lorena Illanes*, T.M. Alisson Montaña*, T.M. José Peñaloza*, T.M. Francisca Suazo*, T.M. Oscar Wilke*, Dra. Teresita Ramos **.

*Laboratorio de Microbiología, Clínica Santa María, **Becada de Neurología, Clínica Santa María.

Introducción

El diagnóstico de meningitis/encefalitis es un desafío médico por la gravedad del cuadro y lo difícil que resulta hacer el diagnóstico etiológico. Film Array de meningitis (FAM) es una PCR en tiempo real, de fácil ejecución, en LCR que detecta 7 virus, 6 bacterias y Cryptococcus y cuyos resultados están en una hora.

Objetivo

Evaluar el empleo de FAM en pacientes adultos y pediátricos de Clínica Santa María.

Metodología

Estudio descriptivo y retrospectivo con revisión de registros clínicos de pacientes con FAM entre enero de 2017 y mayo de 2018 en Clínica Santa María. Se analizaron datos demográficos y clínicos, etiologías y conducta médica según los resultados.
Cuando fue posible, se comparó con otras técnicas diagnósticas.

Resultados

- Se realizaron 201 FAM, en 99 adultos y 102 niños.
- En adultos, el 62% fueron hombres, promedio de edad 44 años. Los diagnósticos principales fueron meningitis aguda (24%), cefalea (21%) y compromiso de conciencia (13%).
- El promedio de hospitalización fue de 10 días (5 días en UPC). Se detectaron 18 patógenos: 6 Virus Varicela Zoster, 4 Cryptococcus, 2 Enterovirus, 2 Virus Herpes Simplex tipo 2, 2 Virus Herpes 6, 1 CMV y 1 EColi (falso positivo). En el 81% de lo casos el FAM fue negativo.
- En el 73% hubo cambio de conducta frente al resultado, siendo lo más frecuente la suspensión de antimicrobianos con FAM negativo o detectaba virus.
- En niños, 54% fueron hombres, 55% menores de un año y del resto el promedio de edad fue 6 años. El promedio de hospitalización fue de 5 días (2 días UPC).
- Los diagnósticos principales fueron síndrome febril 29%, sindrome convulsivo 18%, convulsión febril 14%.
- Hubo 23 FAM positivos en niños: 11 Enterovirus, 11 Virus Herpes 6, 1 ParechoVirus. En el 77% de los niños el FAM fue negativo.
- En el 82% de los casos hubo cambio de conducta frente al resultado, siendo lo más frecuente la suspensión de los antimicrobianos cuando el FAM era negativo o detectaba virus.
- Los Enterovirus (11/11) no se confirmaron con otra técnica y fueron compatibles con la clínica y el laboratorio. Se detectó 1 Enterovirus con otra PCR. En los Virus Herpes 6, 9/13 tuvieron PCR (+) al mismo virus en sangre. Ninguno recibió terapia específica, con buena evolución. CMV se confirmó en sangre. Un caso de Varicela Zoster se confirmó con otra técnica, todos se trataron.
- Todos los LCR se cultivaron y no se detectaron bacterias ni coinfecciones en ningún caso.
- En 30 casos del total (201) se hicieron otros exámenes detectando: 7 Virus Herpes LCR(3), Ag Cryptococcus LCR(3), con cultivos negativos, una PCR Leptospira en sangre (+), una PCR Enterovirus en LCR, un VDRL en LCR.

Resultados de FAM adultos	Número
Varicella zoster virus	6
Cryptococcus neoformans/gatti	4
Enterovirus	2
Herpes simplex virus 2	2
Human herpesvirus 6	2
Escherichia coli K1	1
Cytomegalovirus	1
Negativo	81
Total general	99

Resultados FAM niños	Número
Enterovirus	11
Virus herpes 6	11
Parechovirus	1
Herpes simplex virus 2	79
Total general	102

Cambio de conducta adultos	Resultados FAM negativos
NO	25 (30%)
SI	56 (69%)
SI: A	39
SI: H+A	17
Total general	81

A: ajuste de antimicrobianos
H: cambio en hospitalización

Cambio de conducta en niños	Resultados FAM negativos
NO	12(12%)
SI	67(85%)
SI: A	44
SI: H+A	23
Total general	79

Conclusiones

FAM se aplicó en niños y adultos en cantidad similar, con predominio en hombres y con sintomatología diversa. Los agentes detectados fueron virus principalmente. El resultado motivó un cambio de conducta médica en la mayoría de los casos con ajuste de terapia antimicrobiana. Se necesita un mayor número de casos para evaluar la sensibilidad y especificidad para cada agente del panel.

Experiencia de implementación de la Ley Ricarte Soto para diabetes tipo 1 inestable severa en Clínica Santa María

E.U. Gladys González*, Dra. Ana Claudia Villarroel*, E.U. Solange Luengo**, E.U. Daniela Zúñiga*, Dr. Gonzalo Ruiz-Esquide*, Nt. Marcela Cosentino*, Ps.Paula Díaz*, Nt. Lissette Duarte*, Ps. María de los Ángeles Frías*, Nt. Vanessa Vega*, Ps. María Cecilia Lizana*.

*Unidad de Endocrinología, Clínica Santa María **Centro Médico Adulto, Clínica Santa María.

Introducción

Desde junio de 2017 somos uno de los centros de referencia nacional de pacientes con diabetes tipo 1 inestable severa, según la Ley N° 20.850 para el tratamiento con microinfusores subcutáneos continuos de insulina (MSCI) en adultos y niños en todas las etapas del proceso.
Los criterios para la postulación son: pacientes que necesitan uso de micro dosis de insulina y pacientes que presenten hipoglicemias severas e inadvertidas. Se requiere además demostrar correcta adherencia al tratamiento médico y nutricional.

Objetivo

Presentar la experiencia de Clínica Santa María en el manejo de Diabetes Mellitus tipo 1 inestable con microinfusores subcutáneos contínuos de insulina.

Metodología

Se presenta la experiencia de nuestro centro en la implementación de la Ley N° 20.850 durante el primer año desde la entrega al del primer MSCI en agosto de 2017. Los datos fueron obtenidos desde las fichas clínicas de cada paciente.
Una vez aprobada la entrega del MSCI, se somete al paciente a capacitación durante 3 semanas.

Resultados

- En agosto de 2018 hay un total de 39 pacientes tradados con MSCI.
- El grupo está constituído por 27 adultos (14 hombres y 13 mujeres, entre 22 y 60 años) y 12 niños (8 hombres y 4 mujeres, entre 3 y 14 años, como se muestra en la figura 1).
- A la fecha, hay 9 pacientes adicionales aprobados por el MINSAL y en espera de su capacitación. Además, 11 pacientes están postulados a la plataforma de MINSAL, esperando respuesta de la comisión de evaluación.
- Por otra parte, 73 personas están en proceso de postulación en distintos niveles del proceso (tabla 1).
- Se recibieron pacientes de distintas ciudades del país y sistemas previsionales.
- De los 27 pacientes adultos, 9 (33%) eran usuarios previos de estos dispositivos al momento de la postulación y la indicación médica fue la presencia de hipoglicemias severas o inadvertidas confirmadas. Los otros 18 (67%) también fueron beneficiados con un MSCI por criterio de hipoglicemias severas.
- Los pacientes tenían en promedio 22.5±9.6 años de diabetes y hemoglobina glicosilada promedio de 7,5±0,84% al momento de recibir el MSCI.
- La dosis diaria de insulina promedio utilizada al momento de postular era de 0,59±0,27UI/kg/día.
- 8 pacientes (29,6%) tenían retinopatía diabética y 2 (7,4%) tenían nefropatía diabética (tabla 2).

Conclusiones

Los pacientes adultos usuarios de MCSI otorgados por la Ley N° 20.850 atendidos en nuestro centro, postularon todos bajo el criterio de hipoglicemias severas, son diabeticos de larga data cuya principal complicación microangiopática fue la retinopatía diabética.

Esta población de pacientes nos parece interesante para analizar su seguimiento a largo plazo, en el contexto de un sistema estructurado que permita obtener datos relevantes que permitan mejorar progresivamente la calidad de vida de los pacientes beneficiados.

Figura.1 Sexo y edad de los pacientes beneficiados con microinfusores en el primer año de implementación de la Ley Ricarte Soto para diabetes tipo 1 inestable severa en Clínica Santa María.

Tabla 1: Pacientes en otras etapas del proceso.

Aprobados por MINSAL (en espera de capacitación)	9 pacientes
Postulados (en espera de evaluación por MINSAL)	11 pacientes
En proceso de postulación	73 pacientes

Tabla 2: Características de los 27 pacientes con diabetes tipo 1 inestable adultos usuarios de MSCI

Postulación por ser usuarios previos de microinfusor debido a hipoglicemias severas	33% (9 pacientes)
Postulación por hipoglicemias severas	67% (18 pacientes)
Años desde el diagnóstico de diabetes	22,5 ± 9.6 años
Promedio de hemoglobina glicosilada A1c	7,5 ± 0,84%
Promedio de dosis diaria de insulina	0,59 ± 0,27 UI / kg / día
Portadores de retinopatía diabética	29,6% (8 pacientes)
Portadores de nefropatía diabética	7,4% (2 pacientes)

Tratamiento de las exacerbaciones de asma en niños chilenos: Estudio multicéntrico observacional

Dra. Ana María Herrera* y Gabriel Cavada**.

*Departamento de Pediatría, Clínica Santa María, **Estadístico, PhD, Universidad de Chile.

Introducción

Las tasas de hospitalización por asma en niños chilenos han aumentado en los últimos 14 años, existiendo escasa información acerca del tratamiento de las exacerbaciones de asma en niños chilenos.

Objetivo

Describir el tratamiento de las exacerbaciones de asma en distintos hospitales a lo largo del país y evaluar la evolución de estos pacientes 6 meses post alta.

Metodología

- Estudio prospectivo, observacional en 14 hospitales a lo largo del país.
- Los criterios de inclusión fueron niños de 5 años o más, hospitalizados con el diagnóstico de asma o bronquitis obstructiva en los centros participantes por un período de un año.
- Antes del alta, previo consentimiento informado de los padres, se revisaron las fichas clínicas de los pacientes para evaluar distintas variables de interés como duración de la hospitalización, tratamientos farmacológicos administrados, agentes infecciosos aislados y complicaciones.
- 6 meses luego del alta, los pacientes recibieron una llamada telefónica para evaluar la presencia de nuevas hospitalizaciones, visitas a servicio de urgencia, uso de corticoides sistémicos y adherencia al tratamiento de mantención.
- La información fue recolectada electrónicamente y almacenada en una base de datos centralizada.
- **El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en cada centro participante.**
- Método estadístico: Las variables categóricas fueron descritas mediante frecuencias y porcentajes y las comparaciones fueron realizadas usando el test de exacto de Fisher.
- Los días de hospitalización, uso de ventilación mecánica y uso de medicamentos fueron descritos mediante mediana y rango intercuartílico y fueron comparados utilizando del test de Wilcoxon y test de Kruskal-Wallis.
- La heterogeneidad de las terapias entre los distintos centros fue evaluada usando el coeficiente de correlación intraclase.
- Se utilizó un nivel de significancia de 5%.
- Los datos fueron analizados usando Stata 14.0.

Gráfico 1. Seguimiento Post Alta

Gráfico 2. Tratamiento de la Exacerbación de Asma en Unidad de Paciente Crítico.

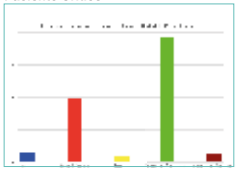
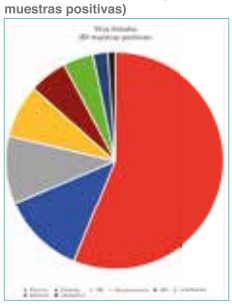


Gráfico 3. Virus Aislados (89 muestras positivas)



Resultados

- 396 pacientes fueron enrolados. La mayoría (90%) fueron niños menores de 12 años.
- La duración promedio de la hospitalización fue de 4 días.
- Casi todos los niños recibieron tratamiento con oxígeno, salbutamol y corticoides sistémicos y 40,2% fueron tratados con antibióticos.
- Del total de pacientes 69 (17,4%) requirieron manejo en Unidad de Paciente Crítico, de los cuales 46 (66,6%) utilizaron ventilación mecánica no invasiva y 3 (4,3%) ventilación mecánica invasiva.
- Se obtuvieron 89 muestras positivas para algún virus, siendo el más frecuente rinovirus (56,2%), seguido por virus influenza (12,4%).
- Se observaron 123 complicaciones, 49,6% atelectasias y 41,5% neumonía.
- No se registraron fallecimientos.
- 6 meses luego del alta, 26,2% de los pacientes no estaba usando ningún tipo tratamiento de mantención, 24,5% había recibido al menos un curso de corticoide sistémico, 22% había requerido consultas al Servicio de Urgencia y 2,4% había tenido nuevas hospitalizaciones por crisis de asma.

Conclusiones

- El tratamiento de las exacerbaciones de asma en niños hospitalizados en muy similar en los 14 centros participantes con uso de oxígeno, salbutamol y corticoides sistémicos, destacando el alto porcentaje de uso de antibióticos.
- Se observaron algunas diferencias en el tratamiento de estos pacientes en Unidad de Paciente Crítico.
- Seis meses post alta casi un cuarto de los pacientes continuaba con un pobre control de la enfermedad, uso de corticoides sistémicos y visitas al servicio de urgencia.

Diagnóstico y manejo del síndrome de realimentación, a propósito de un caso

Dra. Paulina Bravo*, María Ignacia Artega**, Lissette Marambio**.

*Departamento de Pediatría, Clínica Santa María y Clínica Universidad de los Andes, **Interna de Medicina, Universidad de los Andes.

Introducción

El síndrome de realimentación (SRA) es una entidad caracterizada por cambios metabólicos que ocurren como consecuencia de iniciar aporte nutricional rápido en pacientes malnutridos severos. Su principal signo es hipofosfatemia, seguido de hipokalemia, hipomagnesemia, hiperglicemia, déficits vitamínicos (tiamina) y sobrecarga de volumen, provocando importante morbimortalidad.

Es una complicación frecuente en el tratamiento de la anorexia nerviosa (hasta 10% de los casos). Los pacientes con índice de masa corporal (IMC) bajo 68% de su ideal o pérdida rápida de peso tienen mayor riesgo. Es importante su diagnóstico precoz con realimentación paulatina y monitorizada para prevenir las graves repercusiones sistémicas que resultan potencialmente fatales.

Objetivo

Presentar un caso clínico para concientizar y aumentar el índice de sospecha del síndrome de realimentación y orientar a su correcto manejo.

Caso Clínico

Presentación de un caso clínico único, **aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.**

Resultados

- Adolescente de 14 años, sexo femenino, triatleta de alto rendimiento. Consulta en Clínica Santa María por cuadro de 5 días compatible con una gastroenteritis viral. Refiere anuria durante las últimas 24 horas. Al interrogatorio dirigido refiere que inicia dieta hace 5 meses y desde hace 2 presenta una disminución aguda de la ingesta, con baja de peso de 6kg en 3 semanas (10% del peso). Amenorrea secundaria.
- La evolución de su IMC normal, 22,0 a 22,6 en los último seis meses nótese que nunca ha bajado de la mediana.
- Al examen físico sólo destaca una deshidratación moderada.
- Se realizan exámenes de laboratorio destacando una acidosis metabólica moderada, hipoglicemia asintomática, fosfemia en 2,37mg/dl y magnesemia en 1,64mg/dl.
- Se hospitaliza e inicia hidratación y realimentación. En exámenes de control se observa una progresión de la hipofosfatemia e hipomagnesemia de 2,04 y 1,47mg/dl, respectivamente (Tabla 1).
- Se traslada a Unidad Paciente Crítico Pediátrico (UPCP) para monitorización y manejo. Se restringe el aporte enteral al 25% de sus requerimientos totales y se suplementa con fósforo, magnesio y tiamina endovenosos, con paulatina normalización de los exámenes (P 3,98mg/dl y Mg 2,32mg/dl).
  El electrocardiograma resulta normal. Se aumenta progresivamente el aporte hasta alcanzar el 100% de los requerimientos a las 72 horas del ingreso, siendo bien tolerado.
- Ha continuado manejo ambulatorio con equipo multidisciplinario.

Tabla 1. Evolución de marcadores de laboratorio que permitieron hacer diagnóstico de síndrome de realimentación durante su estadía en la Clínica.

	Fosfemia (mg/dl)	Magnesemia (mg/dl)	Kalemia (me/ql)	Glicemia (mg/dl)
Ingreso SU	3,25		4,34	58,5
2do día hosp.	2,37	1,47	3,99	101,5
3er día hosp.	2,04	2,00	3,95	59,0
4to día hosp.	3,17	2,25	4,51	81,7

Conclusiones

El SRA es un cuadro subdiagnosticado, potencialmente grave. Su detección y tratamiento precoz son las principales herramientas para evitar progresión y morbimortalidad asociada. Se debe sospechar en pacientes malnutridos que presentan alteraciones electrolíticas al reintroducir el soporte nutricional. Su manejo se basa en reducir el aporte calórico, la corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y vitamínicas, asociadas, progresando lentamente en el aporte calórico bajo estricta monitorización.

Titulación con AutoCPAP domiciliario en pacientes con síndrome apnea hipopnea obstructiva del sueño

Dra. Catalina Torres*, Dr. José Luis Castillo*, Dr. Pedro Menéndez*, Dr. Sergio Trujillo**, Klgo. Valesca Cáceres*, TENS Nicole Palma*, T.M. Luis Segovia*.
*Servicio Neurología, Unidad Trastornos del Sueño, **Servicio Enfermedades Respiratorias, Clínica Santa María.

Introducción

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAHOS) es una enfermedad de alta prevalencia con riesgo cardiovascular y cognitivo asociado. El óptimo tratamiento en la gran mayoría de los casos es el uso de un equipo con presión continua positiva de la vía aérea (CPAP). El método de consenso para determinar la presión óptima de CPAP es durante un estudio de polisomnografía (PSG) en el cual no siempre es posible establecer la presión adecuada.

Objetivo

Evaluar la efectividad de la titulación domiciliaria (TD) supervisada con equipo CPAP automático a pacientes con SAHOS.

Metodología

Se evaluaron 128 pacientes con diagnóstico de SAHOS. A todos se les realizó educación de uso de CPAP automático domiciliario (APAP). Cada noche es evaluada hasta completar 3, que concluya la presión óptima que controle los eventos respiratorios.

Resultados

- Un 74,2% (95) fueron derivados con PSG, 21,9% (28) con poligrafía y 3,9% (5) usuarios previos de CPAP.
- La relación hombres/mujeres fue de: 8/1. El promedio de edad fue de 56 años (27-76 años), IMC: 29,9k/m^2 (22-46k/m^2), índice de apnea hipopnea previo (IAH): 38/h (5,8-117/h), saturación mínima previa de: 77,9% (45-93%).
- La TD alcanzó un control óptimo de los eventos respiratorios en el 86% (110), 12% parcial (15) y solo 2% (3) fue insatisfactorio. Los 3 pacientes con control insatisfactorio tuvieron una adecuada tolerancia, pero con un componente persistente de apneas centrales. A 6 pacientes que no tuvieron un control óptimo se les agregó una cuarta noche sin cambios significativos y 3 pasaron a modo BIPAP, mejorando su control.
- Se destaca que el 95% (125) consiguieron tolerancia satisfactoria y sólo el 5% (7) insatisfactoria. Todos los pacientes con mala tolerancia lograron un adecuado control de eventos respiratorios, comunicando principalmente dificultad en adaptarse a la mascarilla.
- La presión de titulación de CPAP P95 promedio fue de 11cms de agua (5,6-18,1cms de agua) y presión visual PV de 9,7cms de agua (5-16cms de agua).
- El IAH total final tras la titulación fue de 4,5/h (0-39/h) con un adecuado control de fuga en un 89% de los pacientes.
- Destaca en nuestro grupo que con educación se logra mejor adaptación con adecuadas horas de uso de CPAP de 6,8 horas promedio.

Conclusión

La TD supervisada con APAP por 3 noches demuestra ser una alternativa altamente efectiva y satisfactoria para determinar la presión óptima de CPAP, que controle los eventos respiratorios en pacientes con SAHOS.

Spect-CT de perfusión miocárdica, Score de Calcio y Angiotac Coronario. Evaluación en la práctica clínica

Dr. Patricio González*, Dr. Hernán Chamorro**, Dr. Hugo Figueroa***, Dra. Pamela Humeres*, Dra. Javiera González* y T.M. Denise Cuevas*.

*Unidad Medicina Nuclear, **Servicio de Cardiología, ***Servicio de Radiología e Imágenes de Clínica Santa María.

Introducción

Las técnicas de imágenes no invasivas son de utilidad en la evaluación y diagnóstico de la enfermedad coronaria.

Objetivo

Evaluar correlación de Spect-CT de perfusión miocárdica (indicador de flujo coronario) con Angiotac Coronario (anatomía coronaria) y Score de Calcio (predictor de riesgo de enfermedad coronaria).

Metodología

- Entre los años 2016 y 2018 a la fecha, se realizaron 1.260 estudios de medicina nuclear. De éstos se obtuvieron 51 con Angiotac Coronario, de los cuales 29 con Score de Calcio y 34 con evaluación de los vasos coronarios propiamente tal.
- 13 mujeres y 38 hombres, con edad promedio de 62 años (36-85 años).
- La diferencia de tiempo entre los estudios fue promedio de 202 días, sin eventos clínicos en el lapso de diferencia de los métodos en ninguno de los casos.
- Datos tomados de la conclusión o impresión de los respectivos informes.
- Todos los pacientes con consentimiento informado según Comité de Ética de Clínica Santa María.

Resultados

- La concordancia kappa entre Spect-CT de perfusión miocárdica y Score de Calcio menor y mayor a 1000 unidades Agatston, fue de 0,13, con acuerdo 0,79 y fuerza de concordancia baja.
- La concordancia kappa entre Spect-CT de perfusión miocárdica y Angiotac Coronario fue de 0,5 con acuerdo 0,79 y fuerza de concordancia moderada.

Conclusiones

- La concordancia entre el Score de Calcio (predictor de riesgo) y Spect-CT de perfusión miocárdica (flujo coronario) fue baja, con acuerdo 79%. Considerando las características del Score de Calcio, los resultados son esperables y su valor predictivo debe interpretarse en el contexto de cada paciente.
- Existe una buena y mejor concordancia entre Angiotac Coronario y Spect-CT de perfusión miocárdica (moderada), con acuerdo 79%. Considerando que son métodos que evalúan anatomía y función, respectivamente, estos resultados indican un valor clínico indudable.
- La información complementaria que aportan estas técnicas, contribuye a un óptimo manejo clínico del paciente.

SCORE CALCIO

N =29	< 1000 (AGATSTON)	>1000	
SPECT-CT N	22	3	25
SPECT-CT A	3	1	4
	25	4	

Kappa = 0,13 Acuerdo Observado = 0,79

CTA

N =34	N	A	
SPECT-CT N	21	4	25
SPECT-CT A	3	6	9
	24	10	

Kappa = 0,5 Acuerdo Observado = 0,79

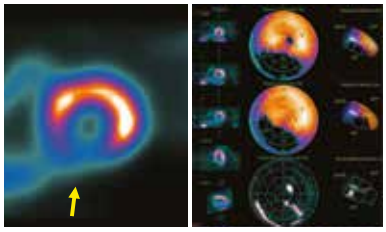


Imagen 1. Imagen de necrosis inferior y en menor grado septal (flecha).

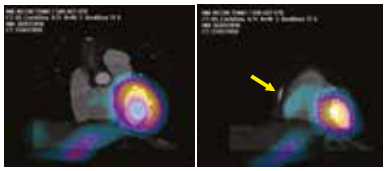


Imagen 2. Fusion spect-ct con angiotac. La flecha marca stent ocluido cd.

Valor del PET-CT en seguimiento y pronóstico de pacientes con cáncer de colon

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Javiera González*, Dra. Pamela Humeres*, Dr. Francisco Flores**, Dra. Yessenia Orellana***, Dr. Patricio González*, Dr. Hermann Schulz***,
*Unidad Medicina Nuclear, **Servicio de Oncología, ***Servicio de Radiología e Imágenes, ****Becado Radiología, Clínica Santa María.

Introducción

El PET-CT es una técnica que se usa en la estadificación, reestadificación y control de terapia en cáncer colorrectal.

Objetivo

Analizar el valor del PET-CT en cáncer colorrectal evaluando seguimiento clínico y sobrevida.

Método

- Estudio retrospectivo.
- Se revisó la base de datos de PET-CT de Clínica Santa María desde julio del año 2013 hasta agosto de 2018, dando un total de 6.136 exámenes. De esos, se seleccionaron aquellos pacientes con diagnóstico de cáncer colon, resultando en un total de 115 casos.
- Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final fue de 38 pacientes. Se hizo seguimiento de los pacientes desde la fecha de diagnóstico hasta el último control médico o fecha de defunción.
- Todas las personas cuentan con Consentimiento Informado según el Comité de Ética de Clínica Santa María.

Resultados

- La muestra comprendió 23 hombres y 15 mujeres, con un rango etario de 39 a 87 años.
- El tiempo de seguimiento promedio fue de 37,5 meses, con 9 fallecidos al momento de tabular los datos.
- La localización de los tumores de colon fue la siguiente: ascendente 8, transverso 2, descendente 4, sigmoides 21 y rectosigmoides 3.
- En cuanto al tratamiento, 37 pacientes recibieron quimioterapia adyuvante y 12 inmunoterapia. Por otra parte, 20 de 38 pacientes fueron sometidos a metastasectomía.
- De los 20 pacientes sometidos a metastasectomía se compararon 2 grupos, el primero de 9 pacientes comprendió a aquellos que se realizaron PET-CT antes de la intervención, mientras que el segundo de 11 pacientes no se realizaron PET-CT previo a la cirugía.
- Todos los pacientes estuvieron en tratamiento con quimioterapia previo al procedimiento. El primer grupo no ha presentado fallecidos hasta el momento y siguen en control, sin embargo en el segundo han fallecido 5 pacientes (tabla 2).

Conclusión

Se corrobora el significativo valor en la evaluación y pronóstico preoperatorio del PET-CT, sobre todo al momento de planificar la resección de metástasis.

Figura 1. Selección de pacientes con PET-CT y cáncer de colon.

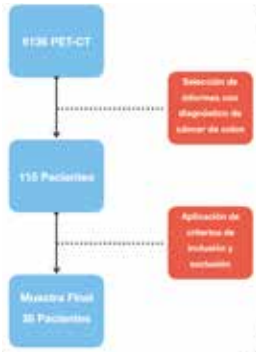


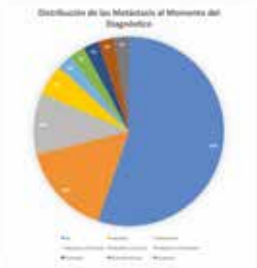
Tabla 1. Información general de todos los pacientes incluidos en este estudio

Pacientes	38
Hombres	23 (60%)
Mujeres	15 (40%)
Edad	57,66 ± 10,7
Tumor primario	
Ascendente	8 (21%)
Transverso	2 (5%)
Descendente	4 (10%)
Sigmoides	21 (56%)
Rectosigmoides	3 (8%)
Estadio	
I	0
II	5 (13%)
III	16 (42%)
IV	17 (45%)
Cirugía de Colon	36 (95%)
Fallecidos	9 (24%)
Metastasectomía	20 (53%)

Tabla 2. información de los pacientes sometidos a metastasectomía

Pacientes	Si	No
Pacientes	9	11
Estadio		
I	2	1
II	1	4
IV	6	6
Quimioterapia	9	11
Inmunoterapia	5	4
Falleció	0	5
Número de Cirugías	1,44	1,82

Gráfico 1.



Seguimiento postquirúrgico de niños afectados por caries temprana de la infancia atendidos bajo anestesia general

Dra. Andrea Pinto.
Centro Médico Odontológico, Clínica Santa María.

Introducción

Las caries tempranas de la infancia (ECC) son el principal problema de salud oral en la población infantil nacional. Afecta a niños prescolares, es de rápida progresión y su severidad determina problemas infecciosos graves con el deterioro del estado de salud general del niño.

El Centro Médico Odontológico de Clínica Santa María es un centro de derivación nacional de esta patología y la primera revela un estado avanzado de la enfermedad. Estudios preliminares en niños con ECC atendidos bajo anestesia general (AG) por la autora, han podido determinar el daño por caries es igual a 9 dientes temporales cariados, obturados y perdidos.

Además, se determinó que los niños con ECC deben ser sometidos quirúrgicamente, en promedio, a la amputación de la pulpa dentaria en al menos 4 dientes y a la extirpación de mínimo 3 dientes. A diferencia de otras patologías, el tratamiento bajo AG no garantiza la mantención del estado de salud, se requiere de un seguimiento postquirúrgico con controles regulares para educar a los padres y controlar así los factores de riesgos.

Objetivo

Revisar la información recopilada en un lapso de 5 años en niños con ECC y atendidos bajo AG, para evaluar la adhesión al seguimiento postquirúrgico.

Metodología

- El diseño del estudio fue retrospectivo y descriptivo.
- A partir de la información entregada por el Departamento de Estadísticas de Clínica Santa María se revisaron 168 registros clínicos electrónicos (RCE) de niños intervenidos por la autora en pabellón central bajo AG entre los años 2010 y 2015.
- Se consignó género, edad y números de controles postquirúrgico por años hasta la actualidad.
- La información obtenida se registró en tablas y gráficos.

Resultados

- La edad promedio de la muestra fue de 3.8 años con un intervalo (1,1-5,9).
- El 42% de género femenino y 58% masculino.
- El 100% de los pacientes asistió a la evaluación clínica prequirúrgica, el 62% asistió al control postoperatorio que se realiza 15 días después de la intervención, por lo tanto el 38% no recibió asesoramiento profesional.
- De los pacientes intervenidos en el control postoperatorio (n=104) el 24% no asistió a los controles regulares y el 76% tuvo al menos un control el primer año. Por lo tanto, de las personas que se pudo realizar seguimiento (n=79) el 45% asistió a control solo el primer año y el 55% se ha podido realizar seguimiento anual hasta la fecha.

Gráfico 1. Muestra seguimiento postquirúrgico de niños con ECC atendidos bajo AG.

Conclusión

Un porcentaje importante de niños afectados por ECC y atendidos bajo AG se mantiene en seguimiento de la especialidad, lo que permite mantener y promover la salud bucal recuperada e iniciar el proceso de adaptación del niño a la atención odontológica, así como la supervisión profesional multidisciplinaria que debe acompañar el adecuado crecimiento y desarrollo de estos niños.

Tratamiento percutáneo de litiasis renal utilizando equipo Miniperc (Miniature Nephroscope, Richard Wolf ®). Experiencia inicial

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Cristóbal Román, Dr. José Antonio Salvadó, Dra. Jessica Pfeifer, Dr. Rodrigo Sánchez, Dr. Alfredo Velasco, Dr. Álvaro Kompatzki, Dr. Renato Cabello, Dr. José Miguel Cabello, Dr. Rubén Olivares.
Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

En el manejo de la litiasis renal mayor de 2cms, la nefrolitotomía percutánea es una de las indicaciones en la actualidad según las guías internacionales. Con el objeto de mantener los excelentes resultados de la cirugía percutánea convencional y disminuir las complicaciones asociados, ha surgido el desarrollo de una serie de nefroscopios de menor calibre (< a 24 Fr).

Objetivo

Mostrar la experiencia inicial de nuestro centro con esta técnica.

Caso clínico

- Se presenta el caso clínico de un paciente de género masculino, 53 años, sin antecedentes mórbidos de importancia, quién en contexto de dolor lumbar izquierdo asociado a hematuria, se realiza estudio con PieloTAC que demuestra la presencia de una litiasis piélica izquierda de 2,3 x 2,1cms de diámetro mayor, con 1100 UH e hidronefrosis moderara asociada.

- Se decide resolución por vía percutánea utilizando equipo Miniperc 16,5 Fr (Richard Wolf).

Resultados

- Para el acceso se realiza punción ecoguiada apoyada por fluroroscopía.

- La técnica se realiza en posición supina (Valdivia modificado) con técnica de dilatación "one shot".

- Para fragmentación se utiliza equipo láser de Holmio con fibra de 500 micras.

- Se realiza extracción de fragmentos utilizando "efecto de vacío". Una vez extraída toda la litiasis se decide instalación de catéter doble J por vía anterógrada, sin necesidad de instalación de nefrostomía.

- El tiempo total de cirugía fue de 60 minutos, con 100 segundos de radioscopia. Los exámenes de control a las 24 horas resultaron normales, siendo el paciente dado de alta hospitalaria a las 36 horas del postoperatorio.

Imagen 1. Litiasis completa

Imagen 2. Doble J

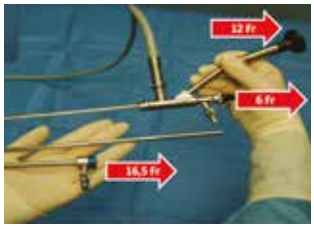


Imagen 3. Nefroscopio

Imagen 4. Puncion guiada por ecografia

- Evoluciona sin complicaciones tardías y en control a los 30 días se confirma composición de litiasis de fosfato de calcio a la espectroscopía y PieloTAC de control evidencia 2 pequeños fragmentos (<2mm) residuales

Conclusión

Este caso constituye nuestra primera experiencia con el uso de este dispositivo, se confirma lo descrito en la literatura respecto a una estadía hospitalaria menor. Queda aún por definir el mejor escenario clínico para su indicación.

Tratamiento endoscópico de la litiasis del cáliz inferior: ¿es un mejor escenario para el uso de ureteroscopio desechable? Resultados de un estudio caso-control prospectivo

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. David Denis, Dr. Cristóbal Román, Dr. José Antonio Salvadó, Dra. Jessica Pfeifer, Dr. Rodrigo Sánchez, Dr. Alfredo Velasco, Dr. Álvaro Kompatzki, Dr. Renato Cabello, Dr. José Miguel Cabello, Dr. Rubén Olivares, Dr. Sergio Moreno.
Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

La mejor opción en el manejo de la litiasis del cáliz inferior es aún materia de debate. Dentro de las alternativas aceptadas en la actualidad está la cirugía intrarrenal endoscópica retrógrada. Con la reciente incorporación de ureteroscopios desechables se ha reactivado la discusión sobre este tema.

Objetivo

Comparar los resultados obtenidos con ureteroscopios flexibles desechables versus reutilizables en el tratamiento de la litiasis de cáliz inferior.

Metodología

- Se realizó estudio de casos y controles utilizando datos registrados de forma prospectiva en una base de datos de nuestro centro.
- Se analizaron los resultados clínicos obtenidos en 2 grupos de pacientes. En el primero, se utilizó un ureteroscopio flexible reutilizable de fibra óptica (Cobra®, Richard Wolf) y en el segundo se utilizó un ureteroscopio flexible desechable. (Uscope 3022®, Pusen Medical). Estudio sin financiamiento de la industria.
- Dentro de las variables analizadas se incluyó: tiempo operatorio, tiempo de radioscopia, necesidad de catéter ureteral post procedimiento, tasa libre de cálculo (fragmentos < 2mm) y complicaciones entre otras.
- Se evaluaron los resultados utilizando t de Student, test de Mann-Whitney y test de Fisher.
- **Trabajo aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.**

Resultados

- Se realizaron 31 casos con ureteroscopios desechables y 30 casos con ureteroscopio reutilizable. Ambos grupos fueron comparables en sus variables demográficas y clínicas. Las características en cuanto a largo, ancho y ángulo del infundíbulo (medidos por ureteropielografía retrógrada) también resultaron comparables.
- Respecto a los resultados clínicos no hubo diferencia respecto a tasa libre de cálculos, necesidad de catéter ureteral, complicaciones ni estadía hospitalaria.
- Se encontraron diferencias significativas para el tiempo promedio de cirugía, 56,1 vs 77 mins (p=0,01), así como también respecto al tiempo de radioscopia 66,1 vs 83,4 seg (p=0,02), ambos en favor del uso de ureteroscopios desechables.

Tabla 1. Comparación grupo desechables y reutilizables.

Variable[a]		Desechable (n = 31)		Reutilizable (n = 30)		Valor-p[b]
Edad		50,4±13,8	(20-80)	49,9±16,5	(22-81)	0,975
Tamaño litiasis		10,8±5,0	(5-25)	9,0±3,3	(5-18)	0,243
Largo infundíbulo		23,7±4,0	(18,5-35)	22,8±3,2	(15,1-28,6)	0,373
Ancho infundíbulo		7,8±1,7	(5,3-12,3)	8,4±2,4	(3-13)	0,257
Ángulo infundíbulo		60,8±8,9	(36,4-81,6)	63,2±8,6	(39,5-80)	0,431
Unidades Hounsfield		906,1±269,8	(250-1400)	866,9±271,2	(370-1460)	0,573
Género	1	9	(29,0%)	9	(30,0%)	1,000
	2	22	(71,0%)	21	(70,0%)	
Doble J		16	(51,6%)	13	(43,3%)	0,611
Fragmentación	Extracción	2	(6,5%)	2	(6,7%)	1,000
	Laser	29	(93,5%)	28	(93,3%)	
Access sheath		28	(90,3%)	25	(83,3%)	0,473

[a] Variables cuantitativas: Promedio ± d. estándar (rango). Variables categóricas: n (%).
[b] Variables cuantitativas: Test de t o de Wilcoxon-Mann-Whitney, variables categóricas: test de Fisher.

Tabla 2. Comparación variables quirúrgicas entre desechables y reutilizables.

Variable[a]		Desechable (n = 31)		Reutilizable (n = 30)		Valor-p[b]
Tiempo de cirugía		56,1±34,8	(20-160)	77,0±37,4	(24-180)	0,013
Tiempo de fragmentación		37,9±27,0	(5-120)	33,3±15,6	(6-60)	0,971
Tiempo de radioscopia		66,1±60,9	(10-300)	83,4±44,9	(30-200)	0,022
Porcentaje Stone free		95,0±11,3	(50-100)	88,2±18,1	(47-100)	0,195
Canastilla	N-Gage	5	(16,1%)	19	(63,3%)	<0,001
	No	26	(83,9%)	11	(36,7%)	
Doble J post operatorio		19	(61,3%)	18	(60,0%)	1,000

[a] Variables cuantitativas: Promedio ± d. estándar (rango). Variables categóricas: n (%).
[b] Variables cuantitativas: Test de Wilcoxon-Mann-Whitney, variables categóricas: test de Fisher.

Conclusiones

- Los ureteroscopios flexibles desechables se han validado como una opción, al menos equivalente, respecto a los reutilizables al evaluar los resultados clínicos.
- La menor duración de la cirugía y uso de radioscopia podrían jugar a su favor en el futuro considerando los altos costos asociados al tiempo de uso del pabellón, así como también la necesidad de disminuir las radiaciones ionizantes.

Uso de arpón para marcaje preoperatorio en litiasis parotídea

Dr. Rodrigo Hernández*, Dr. Matías Lavín*, Dra. Vivian Parada*/***, Dr. Alexander Adauy*, Dr. Luis Pizarro*, Dra. Andrea Glasinovic**.
*Servicio de Cirugía, **Servicio de Radiología e Imágenes, Clínica Santa María, ***Médico Residente Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción

La sialolitiasis es la enfermedad más común de las glándulas salivales en pacientes de edad media. La mayoría de los casos son asintomáticos hasta que el cálculo obstruye el lumen del conducto salival, produciendo síntomas agudos inflamatorios e infecciosos.

Objetivo

Presentar un abordaje único para extracción de cálculo obstructivo de conducto parotídeo en un caso de absceso de glándula parótida.

Metodología

- Se revisaron los datos clínicos de la paciente a presentar, se obtuvieron registros fotográficos e imagenológicos.
- Se presenta un caso clínico de paciente con absceso parotídeo derecho.

Resultados

- Mujer, 39 años.
- Asma, sialolitiasis parotídea derecha a repetición, sialoadenitis crónica. Puérpera de un mes.
- Consulta en el Servicio de Urgencia por cuadro de 10 días de aumento de volumen en región parotídea derecha, taquicárdica. TAC de cabeza y cuello: parotiditis derecha con extensos cambios inflamatorios, cálculo en conducto parotídeo derecho. Parámetros inflamatorios elevados. Se marca litiasis intraparotídea preoperatoriamente bajo ecografía.
- Hallazgos intraoperatorios: gran flegmón facial hemicara derecha, necrosis intraoral de mejilla, conducto parotídeo estenosado drenando escaso pus. Canulación de conducto parotídeo frustro por extenso edema. Incisión en piel de mejilla derecha siguiendo arpón hasta identificación y extracción completa de cálculo. Drenaje de abundante pus por herida operatoria.
- Cultivo corriente absceso parotídeo: *Streptococcus mitis/Streptococcus oralis* resistente a Clindamicina.
- Recibe tratamiento antibiótico (Ceftriaxona 16 días + Moxifloxacino 30 días) que se ajusta según cultivos.
- Evolución postoperatoria favorable. Es dada de alta a los 20 días postingreso. Controles postoperatorios hasta los 24 meses sin parálisis facial ni fístula salival. Presentó cicatriz retráctil que se manejó con ácido hialurónico con excelente resultado estético.

Imagen 1.

Imagen 2.

Conclusiones

- La patología obstructiva de glándulas salivales es benigna. En algunos casos puede provocar síntomas y signos inflamatorios que deben manejarse de forma precoz.
- Se presenta un caso de uso de arpón para marcaje de sitio de litiasis parotídea, primer caso reportado en la literatura.
- Es un procedimiento seguro y confiable para casos en pacientes graves con gran edema facial, de tejidos blandos y parótidas con compromiso inflamatorio importante que impide canulación del conducto parotídeo.

Electroencefalograma cuantitativo en la predicción y diagnóstico precoz de la isquemia cerebral tardía en pacientes con hemorragia subaracnoídea aneurismática: Resultados preliminares

Dr. José Luis Castillo, Dr. Pablo Reyes, Dr. Pedro Menéndez, Dra. Catalina Torres, Dr. Walter Feuerhake, T.M. Luis Segovia, Ing. Ricardo Cid, Dr. Gonzalo Bustamante, E.U. Andrea Ampuero, E.U. Luz María Álvarez.
Laboratorio de Neurofisiología Clínica, Servicio de Neurología, Clínica Santa María.

Introducción

La hemorragia subaracnoídea (HSA) es una enfermedad devastadora que da cuenta de alrededor de 6 a 8% de todos los accidentes cerebrovasculares (ACV) y 22-25% de las muertes por esta causa. Entre los pacientes que sobreviven al sangrado inicial, la principal causa de morbimortalidad es la isquemia cerebral tardía (ICT). El electroencefalograma (EEG) es capaz de detectar precozmente la isquemia cerebral, apareciendo actividad lenta y disminuyendo la actividad rápida. Estos cambios pueden ser analizados más eficientemente con monitoreo continuo y análisis cuantitativo (EEGq).

Objetivo

Determinar la presencia de síntomas de isquemia cerebral tardía y la presencia de vasoespasmo en arterias cerebrales medias durante los primeros 21 días de evolución de una HSAa.

Identificar la ventana temporal en que los cambios en el EEGq anteceden a la ICT, establecer la sensibilidad y especificidad de las variables a medir en el EEGq para predecir ICT en esta cohorte de pacientes con HSAa y establecer el valor predictivo de los cambios en el EEGq para ICT en HSAa.

Metodología

- Se reclutaron pacientes que ingresaron por HSA a las unidades de paciente crítico (UPC) de Clínica Santa María.
- Se realiza análisis visual convencional del EEG y del video, en ciego en relación a la evolución clínica y estudios de laboratorio e imágenes.
- Se analiza el EEG definiendo variables de potencia, ubicación espacial y banda de frecuencia de la señal EEG, con seguimiento a través del tiempo en períodos de 6 horas cada uno.
- Los estudios de potencia y banda se realizan con el programa computacional PersystMagicMarker (MagicMarkerInsight, Persyst Inc., Prescott, AZ).
- **Proyecto aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.** Cada paciente o en su defecto el familiar responsable deberá firmar un consentimiento informado.
- Estudio financiado por Fondos Concursables de Investigación de Clínica Santa María 2017 para compra de electrodos, insumos, traslados de muestras y estudio de imágenes.

Resultados

- Hasta la fecha, se han estudiado 9 pacientes, 3 hombres y 6 mujeres, con promedio de edad de 54 años.
- La duración del monitoreo fue de 13,7 días en promedio (rango: 8 a 22 días).
- El monitoreo continuo EEG reveló actividad epileptogénica en 3 pacientes, 8 presentaron actividad lenta bilateral, 5 focos lentos y 1 se mantuvo normal durante todo el monitoreo.
- En 5 pacientes se detectó un empeoramiento del EEG durante el monitoreo, en 2 este empeoramiento ocurrió antes (3 y 4 días, respectivamente) de que se sospechara clínicamente isquemia cerebral tardía (ICT), confirmada posteriormente con imágenes. En un paciente no se sospechó ICT y la RM reveló infarto. En 3 pacientes no se registraron cambios en el EEG y no hubo evidencias de infarto cerebral. En 2 pacientes hubo cambios en el EEG sin evidencias de ICT y en 2 pacientes analizados hasta el momento con el programa de EEGq (Persyst) se registraron los cambios días antes del EEG convencional.

Conclusiones

El análisis preliminar de estos 9 pacientes apoya la utilidad del monitoreo EEG continuo en la detección precoz de ICT. El uso de EEG cuantitativo (EEGq), en cuyo programa estamos trabajando podría aumentar su sensibilidad.

Es necesario incrementar el número de pacientes para obtener resultados definitivos que permitan propugnar su uso clínico regular.

Video monitoreo electroencefalográfico continuo en pacientes pediátricos críticos

Dr. Pedro Menéndez, Dr. José Luis Castillo, Dra. Catalina Torres, T.M Luis Segovia, TENS Isabel Iturriaga.

Unidad de Neurofisiología, Servicio Neurología, Clínica Santa María.

Introducción

Las convulsiones en el niño se relacionan con morbilidad neurológica y cognitiva, que pueden evolucionar a formas progresivas y severas. Particular valor cobra el diagnóstico de estatus epiléptico no convulsivo en pacientes portadores de compromiso mínimo de conciencia.

Los estatus convulsivos refractarios y supra refractarios son igualmente de alto riesgo. El video monitoreo EEG continuo (cVMEEG) es considerado el gold standard para diagnosticar estas patologías y evaluar la terapia en estos pacientes críticos que ingresan a UTI. Consiste en monitorización a distancia y en tiempo real del paciente por tramos de 24 horas.

Objetivo

Estudiar indicaciones, diagnóstico neurofisiológico y evolutividad de cVMEEG continuo en pacientes pediátricos, detección de estatus no convulsivo y convulsivo, así como su empleo en monitorización de terapia farmacológica en UTI.

Metodología

- Revisión retrospectiva de una serie consecutiva no seleccionada de 241 pacientes pediátricos que requirieron hospitalización en Clínica Santa María entre el 1 de enero de 2016 y el 30 de septiembre de 2018.
- Se realiza análisis de VMEEG correspondientes a cuadros convulsivos clínicos y subclínicos, estatus no convulsivo, estatus convulsivo refractario y suprarefractario. Análisis de evolutividad de estatus convulsivo y respuesta al tratamiento anticonvulsivante y anestésico.

Resultados

- En el período de estudio se realizaron 615 cVMEEG en 241 pacientes entre recién nacidos y 16 años que ingresaron a UCI pediátrica, UCI neonatológica, UTI cardiológica infantil y pediatría intermedio, a los que se indica estudio de cVMEEG. La muestra se distribuye en tramos progresivos de tiempo, con un máximo de 29 días continuos (figura 1).
- Conforman la muestra 16 recién nacidos (6,6%), 106 lactantes entre 1 y 12 meses (43,9 %) y 119 mayores de un año (49,3 %). 105 pacientes de la muestra (43,5%) son niñas. La media etaria es de 2 años 1 mes. En tabla 1 se describen las indicaciones.
- 29 pacientes presentaron patrones de estatus epiléptico (12%). La discriminación de estatus eléctrico se realiza durante los primeros dos días de monitorización en 9 pacientes, 7 de ellos presentaron signos concordantes con síndrome de epilepsia a crisis continuas del sueño, (ESES típicos) y 2 con síndrome atípico a variantes focales frontales.Todos fueron controlados antes del quinto día de monitorización.
- En estatus convulsivos refractarios, el cVMEEG muestra modificaciones sustantivas electroclínicas al cambio de terapia en 22 pacientes. El estatus convulsivo respondedor a tratamiento de carga se objetiva en 8 pacientes.
- 19 niños (7,8%) constituyen el grupo de mayor riesgo, desarrollando estatus prolongados, refractarios y suprarrefractarios, que precisaron controles de prolongación creciente (mayores a 10 días, con máximo de 29). Se trata de grupo de recién nacidos y menores de 5 años, portadores de encefalopatías epilépticas, epilepsias genéticas o cuadros convulsivos sin diagnóstico previo de distribución, similar a las señaladas por la literatura. En el parámetro de primeras 24 horas se observa el mayor índice de normalidad,la que prevalece hasta el día 3 en 119 estudios. (Figura 2)

Tabla 1. Distribución de pacientes según indicación de VMEEG continuo.

Indicaciones VmE EG continuo	% pacientes sg indicación CSM	Gutierrez C Ped Neurol, 2012
Formas simples		
Compromiso agudo de conciencia	25,3% (61)	27,5%
Trastorno neurológico primario agudo	23,2 (56)	32,4
Convulsión Aguda	12,8 (31)	8,1
Movs. oculares episódicos	0,8 (2)	6,9
Fluctuación episódica de signos vitales	0,4 (1)	14,6
Movs. episódicos anormales	14,9 (36)	20,6
Epilepsia con dg. anterior	11,2 (27)	14,6
Epilepsia en tratamiento FAE	14,5 (35)	20,6
Estado mental alterado más trastorno neurológico agudo primario	1,6 (4)	13,4
Formas combinadas		
Estado mental alterado más convulsión ag.	6,6 (16)	4,0
Se ignora indicación	9,5 (23)	0,0

Figura 1. Distribución de casos según duración de monitorización EEG.

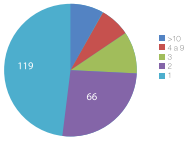
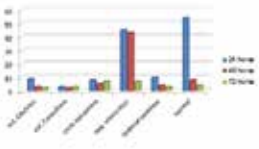


Figura 2. Conclusión VMEEG monitoreos continuos breves (1 a 3 ds) (n=210)



Conclusiones

- El video monitoreo EEG continuo alcanza altos niveles de positividad en niños con sospecha de cuadros convulsivos, principalmente en sospecha de estatus epiléptico y en pacientes refractarios.
- Nuestra serie incluye mayor prevalencia de pacientes en edades tempranas, recién nacidos y menores de 12 meses (47%), lo que sugiere el empleo precoz de dicha técnica diagnóstica a estas edades. La entrega de resultados en tiempo real en turnos continuos de 24 horas, constituye un aporte de valor médico en estos pacientes críticos. Estos resultados constituyen una base, a nuestro juicio importante, para el desarrollo de nuevas estrategias en series electroclínicas a futuro, en estos grupos de riesgo neurológico.

Experiencia en el tratamiento agudo del accidente cerebrovascular isquémico en Clínica Santa María entre los años 1996 y 2018

Dr. Gonzalo Alfaro*/**, Dr. Pablo Reyes*/**, Dr. Walter Feuerhake*/**.
*Servicio de Neurología, Neurocirugía y Neurorradiología Intervencional, Clínica Santa María, **Departamento de Ciencias Neurológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción

El accidente cerebrovascular isquémico (ACVi) es un importante problema de salud pública. El pronóstico de la enfermedad ha cambiado desde el uso de rT-PA ev (1995) y métodos endovasculares (2015) para el tratamiento agudo. Clínica Santa María realiza desde el año 1996 estos tratamientos y reportó la primera serie chilena en 1999.

Objetivo

Describir las características de la serie de tratamientos agudos de ACVi entre 1996 y 2018 en nuestra Institución.

Metodología

- Análisis de serie retrospectiva que incluye todos los tratamientos agudos de ACVi realizados en Clínica Santa María desde 1996 hasta octubre de 2018.
- El criterio para manejo endovascular ha sido desde el inicio de su uso la oclusión de una arteria proximal.

Resultados

- Se han tratado 311 pacientes. Un 53,7% hombres; edad promedio 65 años, 82% > 50 años.
- Un 53,05% fueron sometidos sólo a trombolisis ev; 26,69% a trombolisis ev más tratamiento endovascular y 20,26% sólo endovascular.
- El tiempo puerta aguja es en promedio 81 minutos desde el año 1996 (rango 6-314), y 67 minutos en los últimos 5 años, mejorando los tiempos de respuesta.

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes.

Edad - Promedio (años)	65
Edad > 50 - n(%)	255 (82)
Hombre/Mujer n - (%)	167/144 (53,7/46,3)
NIHSS ingreso (mediana)	8
mRs egreso (mediana)	1

- La media de disminución de NIHSS a las 24 horas, según tratamiento es de 2 puntos para tratamiento ev, 4 puntos para tratamiento endovascular y 7 puntos para tratamiento mixto (EV+IA).

Conclusión

En Clínica Santa María se han sometido a tratamiento agudo al 10,2% (1%-18%) de los ACVi, 47% de ellos mediante métodos endovasculares. Evolutivamente se ha observado un mayor número de pacientes tratados, ya sea mediante trombolisis ev, métodos endovasculares o ambos.

A pesar de este aumento en la demanda, se ha disminuido el tiempo de respuesta, otorgando un tratamiento más oportuno. El promedio de disminución de NIHSS independiente del tratamiento utilizado es de 5 puntos.

Diferencias en el tratamiento del infarto cerebral agudo entre el territorio vertebro-basilar e infartos de circulación anterior

Dr. Gonzalo Alfaro*/**, Dr. Pablo Reyes*/**, Dr. Walter Feuerhake*/**.
*Servicio de Neurología, Neurocirugía y Neurorradiología Intervencional, Clínica Santa María, **Departamento de Ciencias Neurológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción

En Chile, el infarto de territorio vertebro-basilar (VB) corresponde al 14% de los infartos cerebrales (1). Son de difícil diagnóstico, llevando a un retraso en los tiempos de tratamiento. Su manejo oportuno puede prevenir consecuencias clínicas desastrosas.

Objetivo

Describir el resultado y variables relacionadas con el manejo agudo de los infartos de circulación VB o posterior y compararlos con los de territorio carotideo o circulación anterior (CA).

Metodología

- Análisis de registro prospectivo de pacientes tratados por accidente cerebrovascular isquémico (AVCi) agudo entre enero de 2009 y julio de 2018 en Clínica Santa María.
- Comparar las variables epidemiológicas y resultados de tratamiento entre los ACVi territorio vertebro basilar y los de territorio carotideo.

Resultados

- Desde el año 2009 a julio de 2018 se han tratado 250 pacientes en agudo por ACVi, correspondiendo 55 pacientes a infartos de territorio VB y 195 a infartos de CA.
- El promedio de edad en territorio VB fue de 58 años y 70 años en CA, siendo esto significativo (P<0001).

Tabla 1.

	Territorio Vertebro Basilar (N=55)	Circulación Anterior (n=195)	p Value
Edad	58 (48-70)	70 (58-77)	p<0,0001
Mujer	18 (32,73%)	96 (49,23%)	p=0,02
NIHSS ingreso	5 (3-12)	8 (4-16)	p=0,095

- En cuanto a la distribución de género, 18 mujeres (32,73%) se trataron por infartos de territorio posterior y 96 (49,23%) por infartos de circulación anterior, siendo esto también significativo (p=0,02).
- La mediana de NIHSS de ingreso es de 5 para infartos de territorio VB y 8 para CA (p=0,095).
- Hubo diferencias en cuanto al tratamiento, siendo un 55% de los infartos de territorio VB tratados mediante métodos EV y 45% de los de circulación anterior (p=0,27).
- El tiempo puerta aguja (PA) en infarto VB fue 76 min promedio y puerta punción (PP) 151,5 min, versus 59,5 min promedio PA y 121 min PP para CA, existiendo diferencia significativa en el tiempo puerta punción (p=0,019).
- No hay diferencias significativas con respecto al mRs 0-2, considerado buen resultado, siendo 74,6% para territorio VB y 69,2% para CA. Si existe mayor mortalidad en los pacientes tratados por ACVi en territorio VB 14,6% vs 4,6% (p=0,016).

Conclusiones

Los infartos de territorio vertebro basilar son más frecuentes en hombres y pacientes jóvenes, tienen mayor tiempo puerta punción, la proporción de pacientes con buenos resultados es similar al territorio carotideo, tienen mayor letalidad a pesar del tratamiento y tienden a presentarse con menor puntaje NIHSS.

Hipovitaminosis D en lactantes recibiendo suplementación estándar en Santiago de Chile: Análisis preliminar

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Paulina Bravo*, Dr. José Barros**, Dr. Diego Pérez***, Dra. Marianne Taub***, Dra. Marcela Mora*, Dra. Marlene Calvanese*, Dr. E Navarro****, Dra. Mercedes Guevara*, Andrea Canals*****.
*Departamento de Pediatría, Clínica Santa María y Universidad de los Andes, **Universidad de los Andes, ***Becado de Pediatría, Universidad de los Andes, ****Servicio de Pediatría Universidad de los Andes, *****Dirección Académica, Clínica Santa María.

Introducción

La vitamina D es una prohormona que tiene relación con el metabolismo mineral óseo, así como con otras importantes funciones metabólicas. Su presencia en alimentos y leche materna es escasa (0,15 mg/100ml), demostrándose una alta prevalencia de deficiencia de vitamina D en menores con lactancia materna exclusiva. En Chile, existen estudios de prevalencia de vitamina D en prescolares y escolares de regiones de latitud extrema describiéndose una altísima prevalencia de deficiencia de esta vitamina (64% y 96%). No hay datos en lactantes.

Objetivo

Cuantificar la suficiencia de vitamina D en lactantes sanos atendidos en Clínica Santa María, para determinar si las recomendaciones actuales de suplementación estándar de vitamina D son adecuadas para prevenir su deficiencia. Además, se realizará una comparación de los niveles de Vitamina D durante las 4 estaciones del año.

Metodología

- Estudio de diseño prospectivo con pacientes enrolados, a través de atención de supervisión de salud en Centro Médico de Clínica Santa María.
- Los criterios de inclusión fueron: lactantes de término de 4 meses sin patologías crónicas o agudas, con lactancia materna exclusiva, que estuviesen recibiendo suplementación con vitamina ACD 10 gotas/días (400UI) desde el primer mes de vida y cuyos padres hubiesen firmado el consentimiento informado.
- **Estudio aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.**
- Se calculó un tamaño muestral de 55.
- Para la comparación de los valores de vitamina D en los diferentes se utilizó ANOVA.
- Trabajo financiado por Fondos Concursables de Investigación de Clínica Santa María 2017.

Resultados

- Se han enrolado un total de 30 lactantes, 60% varones.
- El 100% de los pacientes contó con medición de vitamina D a los 6 meses y 19 (63%) a los 12 meses (11 son menores de 12 meses).
- En cuanto a los niveles séricos de vitamina D, a los 6 meses un 40% de los pacientes se encontraba en un rango menor a 20 ng/ml y un 36,7% en intervalo de 20-30 ng/ml, por lo que se inició dosis de tratamiento (1000UI).
- En el control a los 12 meses, aún el 10,5% de los pacientes presentaron niveles de vitamina D menor a 20ng/ml y un 57,9% se encontró en el intervalo de 20-30 ng/ml (tabla 1).
- Según el test de Fisher no habría un cambio significativo en la distribución por categorías de vitamina D entre los 6 y 12 meses, en pacientes con tratamiento.
- La distribución del estado nutricional se muestra en la tabla 2, no existiendo una relación significativa de éste en el valor de la vitamina D.
- En la tabla 3 se muestra el porcentaje de leche materna y fórmula en la población a los 6 y 12 meses. No existe un efecto significativo del consumo de leche materna en el valor de vitamina D.
- En la muestra analizada hasta el momento, existe un efecto significativo (p=0,0319) de la estaciones en el valor de vitamina D, siendo los niveles de vitamina D más bajas en invierno y en primavera (gráfico 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según categoría de vitamina D

Vitamina D	6 meses		12 meses	
	n	%	n	%
< 20	12	40,0%	2	10,5%
20 - 30	11	36,7%	11	57,9%
> 30	7	23,3%	6	31,6%

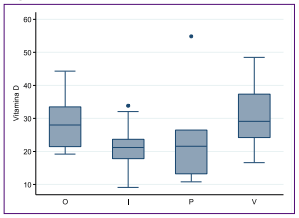
Tabla 2. Distribución de pacientes, según estado nutricional a los 6 y 12 meses de edad

Estado nutricional	6 meses n=30		12 meses n=24	
	n	%	n	%
RD	2	6,7%	2	8,3%
EU	23	76,7%	19	79,2%
SP	4	13,3%	3	12,5%
OB	1	3,3%	0	0,0%

Tabla 3. Distribución según consumo de leche materna de los pacientes a los 6 y 12 meses de edad

Consumo de leche materna	6 meses n=30		12 meses n=24	
	n	%	n	%
Solo leche materna	27	90,0%	6	25,0%
> 50% leche materna	2	6,7%	9	37,5%
< 50% leche materna	1	3,3%	4	16,7%
Sólo fórmula	0	0,0%	5	20,8%

Gráfico 1. Comparación valores de vitamina D, según estación.



Conclusiones

- A los 6 meses de edad, un 77% presentaba hipovitaminosis D, por lo cual se inició dosis de tratamiento. A los 12 meses de edad, un 10,5% siguieron siendo deficientes y un 58% insufientes. En base a esto se puede hipotetizar que las normas actuales de suplementación están por debajo de las necesidades nutricionales del grupo estudiado o que la adherencia a la suplementación, a pesar de las recomendaciones pediátricas es baja.
- Tal como se ve en los adultos, las estaciones del año primavera e invierno se correlacionan con menores niveles de vitamina D.
- Conclusiones más sólidas podrán ser establecidas al completar la población a estudiar, aunque la adherencia será aún un factor difícil de evaluar.

Rol de la cápsula endoscópica en el estudio de la linfangiectasia intestinal primaria, a propósito de un caso

Dra. Paulina Bravo*, Dr. Carlos Harz**, Dr. Sergio Carvajal***, Dra. Constanza Bachelet****, Dra. Marianne Taub****.
*Departamento de Pediatría, Clínica Santa María y Universidad de los Andes, **Cirugía Endoscópica, ***Unidad de Gastroenterología, Clínica Santa María, ****Becada de Pediatría, Universidad de los Andes.

Introducción

La linfangiectasia intestinal primaria es una patología poco frecuente conocida como enfermedad de Waldmann. Se caracteriza por una obstrucción del drenaje linfático del intestino delgado que lleva a una dilatación de los vasos linfáticos y distorsión de la arquitectura vellosa intestinal, ocasionándose una pérdida de linfa hacia el lumen intestinal.

Hay menos de 200 casos reportados alrededor del mundo. El diagnóstico se establece generalmente antes de los 3 años. El cuadro clínico se debe principalmente a hipoproteinemia e hipoalbuminemia, siendo frecuentes el edema de extremidades inferiores, ascitis, dolor abdominal, diarrea y esteatorrea. El diagnóstico se confirma mediante exámenes radiológicos, endoscópicos e histológicos.

Objetivo

Presentar un caso clínico que demuestra el desafío diagnóstico de esta patología, sobre todo para determinar la extensión del compromiso, que es fundamental para establecer un tratamiento adecuado.

Metodología

Presentación de un caso clínico único. La autorización se obtuvo mediante la firma de un consentimiento informado de la madre, el cual fue **aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María.**

Resultados

- Mujer de 3 años, sin antecedentes perinatales relevantes, inicia diarrea acuosa con mucosidad la primera semana de vida, mientras se alimentaba con lactancia materna exclusiva, asociado a mal incremento ponderal.
- Dentro de sus primeros estudios se detecta severa hipoalbuminemia y transaminasas elevadas.
- Ecografía abdominal muestra ascitis sin compromiso hepático y posterior RNM abdominal evidencia linfangiectasia intestinal.
- Se realiza endoscopía digestiva alta (EDA) con estudio histopatológico compatible con esta patología. Para evaluar extensión y determinar pronóstico se complementa con capsuloendoscopia.
- Se utilizó la videocápsula Pillcam SB3, la cual con un tiempo de tránsito de 1 hora y 46 minutos evidencia extenso compromiso desde duodeno hasta íleon distal. En las imágenes se observan placas blanquecinas de contornos lobulados aisladas en relación a las vellosidades, las que corresponden a la dilatación de los conductos linfáticos de la mucosa (imágenes 1 y 2).
- En vista del extenso compromiso se desestimó el manejo quirúrgico y se realizó un manejo nutricional con lo que la paciente ha evolucionado favorablemente.

Imagen 1.

Imagen 2.

Conclusiones

- La linfangiectasia intestinal sigue siendo una patología insuficientemente conocida, dada su baja prevalencia y escasos reportes publicados.
- El mayor desafío es el manejo de estos pacientes. El estudio mediante cápsula endoscópica tiene un rol diagnóstico importante, sobre todo en compromisos más distales que no son pesquisados mediante EDA, pero su principal rol está en determinar la extensión, ya que de ésta dependerán las opciones terapéuticas que se puedan ofrecer.
- Las principales limitantes son su baja disponibilidad y su uso aprobado por la FDA desde los 2 años, por lo que se hacen necesarios más estudios y nuevas técnicas que permitan su uso en lactantes.

Caracterización de pacientes sometidos a suprarrenalectomía en Clínica Santa María: Experiencia en 15 años

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Cristóbal Román*, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Isidora King**, María Victoria Bersezio**, Dr. Alfredo Velasco***, Dr. Iván Pinto***, Dr. Rubén Olivares***, Dr. Manuel Díaz***, Dr. Álvaro Kompatzki***, Dr. Gonzalo Azócar***.
*Universidad Finis Terrae, ** Interna Universidad Finis Terrae,***Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

La suprarrenalectomía se realiza para el tratamiento de tumores benignos y malignos de las glándulas suprarrenales. El aumento de la detección de tumores y la disponibilidad de estudios bioquímicos más sofisticados se ha traducido en un aumento de las suprarrenalectomías a nivel mundial.

Objetivo

Caracterizar al paciente sometido a suprarrenalectomías mediante diferentes técnicas de abordaje en nuestro centro.

Metodología

- Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a suprarrenalectomía abierta o laparoscópica desde enero 2002 a diciembre 2017.
- Se registraron datos clínicos y quirúrgicos, y de la biopsia.
- El riesgo anestésico se registró según el score de ASA, las complicaciones se clasificaron según CLAVIEN-DINDO.

Resultados

- Se realizaron un total de 135 procedimientos, de los cuales 128 contaban con información suficiente para el análisis.
- La edad promedio de los pacientes fue de 52.1 años [21-78], siendo 50% mujeres y 50% hombres.
- Dentro del riesgo anestésico de ASA, el 14% era ASA 1;78% ASA 2 y un 7% ASA 3.
- 42 pacientes eran hipertensos, 15 tenían dislipidemia, 13 diabéticos y 11 hipotiroideos.
- El tamaño promedio de las lesiones por imagen fue de 3,9 [1,5-9]cms.
- Hubo 24 estudios de funcionalidad que resultaron positivos.
- La vía de abordaje fue abierta en 5 pacientes, hubo 1 abordaje lumboscopico y 122 laparoscópicos, de las cuales hubo necesidad de conversión a cirugía abierta en 12 casos.
- En cuanto a la lateralidad, 116 casos eran unilaterales, y de ellos el 48% eran izquierdos y 52% derechos.
- Se realizaron 12 suprarrenalectomias bilaterales.
- El tiempo de cirugía promedio correspondió a 116 [30-270] minutos, con un sangrado promedio de 76cc [20-1000].
- 2 pacientes requirieron transfusiones.
- Ocurrieron 2 complicaciones CLAVIEN-DINDO >2, un hematoma retroperitoneal y una colección intraabdominal que se dreno vía percutánea.
- El estudio de la pieza quirúrgica evidenció la presencia de un adenoma en 65%, 18% correspondieron a metástasis y el 16% a feocromocitoma.

Tabla 1. Descripción de pacientes estudiados

Variable	Promedio/ Nº	Rango / %
Edad	52,1	21 - 78
Género		50%
Riesgo anastésico		
ASA I		14%
ASA II		78%
ASA III		7%
Comorbilidades		
Hipertensión Arterial	42	
Dislipidemia	15	
Diabetes Mellitus	13	
Hipotiroidismo	11	
Obesidad	10	

Gráfico 1. Vía de abordaje.

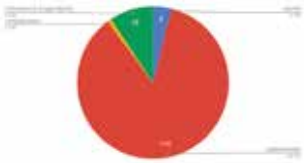


Gráfico 2. Anatomía patológica.

Conclusiones

La suprarrenalectomía es la cirugía de elección para el tratamiento de tumores suprarrenales. La vía de abordaje indicada en la actualidad es la laparoscópica, por su menor invasividad y menor morbilidad, con baja tasa de complicaciones.

Caracterización nutricional de una población con Prader-Willi atendida en Clínica Santa María

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Paulina Bravo*, Dr. Diego Pérez**.

*Departamento de Pediatría, Clínica Santa María y Clínica Universidad de los Andes, **Becado Pediatría, Universidad de los Andes.

Introducción

El Síndrome de Prader-Willi (SPW) es un desorden de origen genético producido por una deleción del cromosoma 15 de origen paterno. Se estima que el Síndrome de Prader-WIlli tiene una incidencia de 1:12.000- 1:15.000 recién nacidos vivos. Sus manifestaciones varían de acuerdo a la edad del paciente e incluye aspectos nutricionales, endocrinológicos y de la esfera neuro-psiquiátrica. La marcada hipotonía se mantiene desde el periodo neonatal a lo largo de la vida. El inicio de la obesidad y la hiperfagia, van apareciendo durante la vida del paciente y han sido claramente descritas como fases nutricionales. La detección de estas fases permite adelantarse y adaptar el manejo nutricional previniendo la obesidad mórbida descrita en su historia natural.

Objetivo

Describir las diferentes fases nutricionales de una población de 20 pacientes con Síndrome de Prader Willi que acuden a consulta de Nutrición Pediátrica en Clínica Santa María, entre Octubre del 2015 y Mayo de 2018.

Metodología

- Estudio de corte transversal.
- Se realizó la revisión de fichas de los pacientes con diagnóstico genético de Síndrome de Prader-Willi que fueron invitados a participar y cuyos padres firmaron un consentimiento informado y asentimiento informado para los pacientes mayores de 13 años, el cual fue **aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Santa María** entre octubre de 2015 y mayo de 2018.
- Para complementar los datos se aplicó una encuesta orientada a aspectos específicos de cada fase nutricional.
- Los pacientes se clasificaron nutricionalmente según curva de OMS así como en curvas específicas para Síndrome de Prader- Willi.

Resultados

- De los 20 pacientes estudiados; 4 son lactantes, 9 preescolares, 5 escolares, 1 es adolescente y 1 es adulto.10 están en tratamiento con Hormona del Crecimiento.
- El promedio de la edad de diagnóstico de estos niños fue de 2.4 años.
- A su vez, al catalogar a estos pacientes según su fase nutricional (descrito por Gunay-Aygun), 3 están en fase 1A, 6 en fase 1B, 5 en fase 2A, 3 en fase 2B, 3 en fase 3 y 0 en fase 4. (Tabla 1).
- La edad promedio de los niños en su último control fue: En fase 1a, 11 meses, en fase 1b, 36.1 meses (3 años 1 mes), en fase 2a, 48.6 meses (4 años 7 meses), en fase 2b, 71,5 meses (5 años 11 meses) y en fase 3, 20.8 años. Gráfico 1.

Tabla 1. Fases nutricionales del Síndrome de Prader-Willi. Adaptado de Miller et al.

Fase	Manifestaciones clínicas	Edad
Fase 0	Movimientos fetales disminuidos. Peso de nacimiento menor que hermanos	Prenatal
Fase 1A	Hipotonía con dificultad de alimentación. Asistencia por sonda o biberón con chupete especial.	0 a 9 meses
Fase 1B	Sin dificultad en la alimentación, crecimiento normal.	9 a 25 mese
Fase 2A	Aumento de peso sin aumento del apetito. Necesita restricción del 60-80% de la ingesta recomendada diaria.	2 a 4,5 años
Fase 2B	Aumento del peso y el apetito. Va a ser obeso en caso de que no se efectúen restricciones.	4,5 a 8 años
Fase 3	Hiperfagia, sensación de hambre constante. Pataletas en relación a la comida.	8 años a adultez
Fase 4	Apetito insaciable, con mejor control. Algunos adultos nunca llegan a esta fase.	Adultos

Gráfico1. Pacientes con SPW según fase y estado nutricional.

Conclusiones

- A través de estos resultados, se busca sensibilizar a los clínicos respecto a la heterogeneidad de presentaciones clínicas y estados nutricionales en pacientes con SPW.
- Este estudio sugiere una eventual correlación entre la edad del paciente y el estadio clínico y demuestra que los pacientes con Síndrome de Prader Willi tienen una marcada temporalidad en relación a sus estados nutricionales. Para esto es necesario establecer el diagnóstico clínico considerando estos elementos, como también saber predecir la evolución clínica y necesidades propias de cada etapa.

Vasectomía: ¿Se realiza el paciente el espermiograma de control?

Dr. Cristóbal Román*, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Tomás de la Barra*, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. José Antonio Salvado**, Dr. Felipe Balbontin**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Gonzalo Azocar**, Dr. Cristián Wohler**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

La vasectomía es un procedimiento seguro y eficaz que consigue la esterilización permanente del paciente masculino. Es la operación no diagnóstica más frecuentemente realizada por los urólogos en Estados Unidos. Es igualmente eficaz que la ligadura tubaria, pero es más simple, rápida, segura y barata. No existe una técnica que sea 100% efectiva, por lo tanto las guías urológicas americanas recomiendan solicitar un espermiograma de control pasadas 8 a 16 semanas después del procedimiento.

Metodología

- Estudio retrospectivo. Se evaluaron los resultados de pacientes sometidos a vasectomías por el equipo de urología de nuestro centro, durante el período 2012 y 2017.
- El método de vasectomía se seleccionó según la preferencia del urólogo, así como la necesidad de solicitar o no biopsia.
- Se analizaron datos clínicos y quirúrgicos.
- Se les solicitó espermiograma de control a todos los pacientes, pasadas las 16 semanas desde la vasectomía.

Resultados

- Se identificaron 1463 procedimientos, de los cuales 1419 se incluyeron en el análisis, por poseer registro completo.
- La edad promedio fue de 40.7 años [21-66], teniendo cada paciente 2,6 hijos en promedio [0-6].
- De los pacientes analizados, el 64% declaró estar casado al momento del procedimiento.
- El tiempo operatorio promedio fue de 32 minutos [6-132]. En 46 casos se realizó simultáneamente otro procedimiento urológico (32 circuncisiones, 13 varicocelectomías).
- Dentro de los métodos de oclusión, se registraron diferentes combinaciones de ligadura, sección, cauterización o clips. Se solicitó biopsia diferida en 1208 casos.
- Una vez realizada las vasectomías, se registraron 493 espermiogramas de control (34,7%).
- De los pacientes que no se realizaron espermiograma, 88,5% poseían biopsia.

Gráfico 1. Espermiograma de control

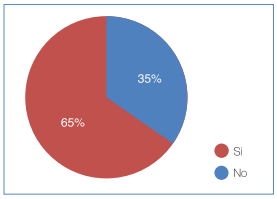
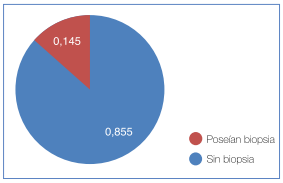


Gráfico 2. Pacientes sin espermiograma de control



Conclusiones

- La vasectomía cada día va ganando espacio en el terreno de los métodos de anticoncepción. Pese a poseer una alta eficacia, esta no es de un 100%. Si bien es la recomendación actual, sólo aproximadamente un tercio de los pacientes se realiza el espermiograma de control solicitado, probablemente debido al examen en sí, o por poseer biopsia.
- La biopsia tiene importancia como herramienta médico legal y como certeza terapeútica, considerando que sólo un tercio de los pacientes se realizan espermiograma de certificación.

Disecciones Cérvico-Craneanas en Pacientes Neurológicos CSM-Santiago 2016-2018

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Berta Breitling*, Dr. Rodrigo Guerrero*, Dr. Pablo Reyes*/**, Dr. Walter Feuerhake*.
*Servicio de Neurología, Neurocirugía y Neurorradiología, Clínica Santa María. , **PhD

Introducción

La disección arterial corresponde a una rotura o desgarro de la íntima arterial con formación de un hematoma intramural, lo cual determina estenosis/oclusión del lumen arterial. La incidencia mundial reportada de disecciones arteriales cérvico-craneanas (DACC) es de un 2-5 por cada 100 mil habitantes al año. Son responsables del 2-3% de los Accidente Cerebro Vasculares isquémicos y en pacientes jóvenes corresponden a un 25%.

Objetivo

Describir las características epidemiológicas, clínicas e imagenológicas de pacientes atendidos por DACC en Clínica Santa María de Santiago.

Metodología

Estudio descriptivo a partir de una base de datos electrónica prospectiva de los pacientes neurológicos con diagnóstico de ingreso y egreso de disección arterial, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y 1 de junio del presente año.

Resultados

- Se obtuvo un total de 79 pacientes, de los cuales un 58% son de sexo masculino, con un promedio de edad de 42 años. Un 67% corresponde a disecciones vertebrales y un 32% a carotídeas. Sólo un paciente tuvo una disección exclusiva de la PICA. El 34% de las disecciones se presentaron con algún factor precipitante, los que para efectos de esta revisión fueron divididos en mayores (3 pacientes, correspondientes a trauma) y menores (24 pacientes, de los cuales 12 correspondieron a Valsalva, 10 a ejercicio físico y 3 a trauma menor).

- Clínicamente, los síntomas con mayor frecuencia reportados fueron cervicalgia y cefalea, con un 65% y un 61% respectivamente. Menos frecuentes fueron alteraciones visuales (22%), Sd. Horner (23%),vértigo (22%), otra focalidad sensitiva, motora o del lenguaje (27%).

- Del total de pacientes, un 37% presentó un ACV isquémico secundario a la disección, de los cuales el 72% son de territorio vertebrobasilar y un 28% de territorio carotideo. En cuanto al patrón de infarto en neuroimágenes, un 65% de las disecciones vertebrales con infarto comprometen el territorio de la PICA. Por otra parte, de los ocho pacientes con infarto de territorio carotideo, sólo 1 paciente tuvo un infarto hemodinámico por sus características en la secuencia de difusión y 7 tienen un patrón no hemodinámico, probablemente por mecanismo de embolía arterio-arterial.

- La incidencia de ACV fue mayor en pacientes de sexo masculino, tanto para las disecciones carotideas como para las vertebrales (75% y 60%, respectivamente).

- Con respecto al tratamiento, todos los pacientes estudiados recibieron algún tipo de tratamiento. 49 pacientes fueron dados de alta con antiagregación única, 27 recibieron doble antiagregación plaquetaria y dos pacientes egresaron con anticoagulación oral. Sólo un paciente recibió trombolisis endovenosa. En cuanto al desenlace funcional medido en mRs, el 99% de los pacientes tuvo un mRs de egreso 0-2. Un paciente tuvo un mRs de 3, la que correspondió a una hemorragia subaracnoidea en el contexto de una disección intracraneana.

Gráfico 1. Disecciones Vertebrales

Gráfico 2. Disecciones Carotídeas

Gráfico 3. Disecciones por rango etario

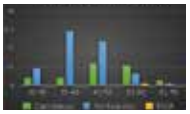
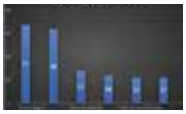


Gráfico 4. Clínica de desecciones



Conclusiones

- Este trabajo representa la realidad local de nuestro centro, la cual no necesariamente corresponde a la realidad nacional. En nuestra serie, las disecciones vertebrales fueron más frecuentes que las carotideas, al contrario de lo reportado en la literatura, siendo la incidencia de ACV también mayor en nuestra serie, lo que puede deberse, entre otros factores, a un sesgo de selección de nuestra población estudiada.

- Por otro lado, las características epidemiológicas y clínicas coinciden con lo reportado a nivel internacional.

Meningitis en adultos: caracterización epidemiológica, clínica y etiológica en pacientes mayores de 16 años en la Clínica Santa María, enero de 2016 a abril de 2018

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Pablo Reyes, PhD, Dra. Teresita Ramos
Servicio de Neurología, Clínica Santa María

Introducción

La sospecha de meningitis es una causa frecuente de interconsulta al servicio de Neurología. El diagnóstico precoz, basado en los antecedentes personales y epidemiológicos, sumado a los hallazgos clínicos y a una adecuada interpretación de los métodos diagnósticos disponibles, son fundamentales para establecer el tratamiento y disminuir la morbimortalidad asociada.

Objetivo

Describir las características epidemiológicas, clínicas, etiológicas y los resultados del estudio del LCR en los pacientes mayores de 16 años, con diagnóstico de meningitis en la Clínica Santa María en el periodo comprendido entre enero de 2016 y abril de 2018.

Metodología

- Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de egreso de meningitis de cualquier etiología, registrados en la base de datos del Servicio de Neurología de Clínica Santa María entre enero de 2016 y abril de 2018.
- Todos los pacientes fueron estratificados según una escala de riesgo para Meningitis CSM, los datos demográficos, presentación clínica, días de hospitalización, días de cama UCI, hallazgos de líquido cefalorraquídeo, otros exámenes de laboratorio y escala de Ranking al egreso, fueron transcritos a la base de datos Epiinfo, las medianas se obtuvieron a través del test de T Student y las variables categoriales fueron analizada a través del test de chi-cuadrado.

Resultados

- Hubo 111 pacientes con diagnóstico de egreso de meningitis, 38 mujeres: (34,2%) y 73 hombres (65,7%), edad media 35 años.
- La mayoría de los pacientes con diagnósticos de meningitis: 64,8% cumplían criterios para meningitis de muy bajo riesgo. Los pacientes con criterios de alto riesgo fueron 26,1%.
- En el 45% de los casos no hubo un agente etiológico identificado. En el 55% restante los patógenos identificados con mayor frecuencia fueron: enterovirus 14%, VVZ 12,6% y HSV II 9%. Solo hubo 2 casos de meningitis bacteriana 1. Neisseria Meningitidis y 1 Streptococcus pneumoniae.
- En el análisis de las características de las muestras de LCR según las etiologías, destaca una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de proteínas (valor de P: 0,00065) y el porcentaje de polimorfonucleares (valor de P 0,00001) entre las meningitis de origen viral por enterovirus, vs Herpes virus II y VVZ.

Conclusiones

- Los pacientes que egresaron con diagnóstico de meningitis en Clínica Santa María entre enero de 2016 y abril de 2018 fueron con mayor frecuencia hombres. La edad media del total de la población fue de 35 años.
- Las meningitis sin un agente etiológico identificado fueron las más frecuentes. Los casos con patógenos identificados fueron meningitis de origen viral, más frecuentemente por Enterovirus, VVZ y HSV II.
- Los pacientes con características clínicas y de LCR que cumplen criterios para meningitis de bajo riesgos son el 62% de todos los diagnósticos de meningitis y los que cumplen criterios para alto riesgo son el 26%.
- Existe una diferencia estadísticamente significativa entre la cantidad de proteínas y el porcentaje de polimorfonucleares en los líquidos cefalorraquídeos de pacientes con enterovirus vs virus herpes II y VVZ.

Datos demográficos y patógenos detectados en 111 pacientes mayores de 16 años, con diagnóstico de meningitis en la Clínica Santa María, en el periodo comprendido entre enero de 2016 y abril de 2018

Parámetro	Dato
Características demográficas	
Edad promedio	35 años
Sexo	
Nº de mujeres (%)	38 (34,2%)
Nº de hombres (%)	73 (65,7%)
Riesgo según clínica y LCR	
Riesgo alto	29 (26,1%)
Riesgo bajo	10 (9,9%)
Riesgo muy bajo	72 (64,8%)
Nº de días hospitalizados (promedio)	5,4
Nº de días en UCI (promedio)	1
Nº de patógenos detectados en el LCR determinados por FilmArray y otras técnicas	
Escherichia coli	0 (0%)
Listeria monovytogenes	0 (0%)
Neisseria meningitidis	1 (0,9%)
Streptococcus agalactiae	0(0%)
Streptococcus pneumoniae	1 (0,9%)
Cytomegalovirus	3 (2,7%)
Enterovirus	16 (14,4%)
HSV 2	10 (9,0%)
HSV 1	0(0%)
HSV 6	0(0%)
Parechovirus	0(0%)
Varicela-Zoster	14 (12,6%)
Cryptococcus neoformans/C. Gatti	1 (0,9%)
Otros	1 (0,9%)
Liquido claro (ningún germen identificado)	50 (44,1%)

Tabla 2. Características del LCR según las etiologías más frecuentes

Parámetro	Bacteriana n 3	Enterovirus n 16	HSV II n 10	VVZ n 14	Criptococo n 3	Líquido claro n 50
Proteínas	560	45,4	80	96	74	55,5
Glucosa	23,3	58,6	56,6	65,8	35,2	68,3
Recuento de CB	7680	143	395,4	262	38,2	81,9
PMN%	79,6	46,1	3	1,4	5,6	16,8

Comparación de resultados clínicos obtenidos con el uso de dos tipos de ureteroscopios flexibles digitales desechables (Boston Scientific Lithovue versus Pusen Uscope 3022). Un estudio prospectivo

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. David Denis, Dr. José Antonio Salvadó, Dra. Jessica Pfeifer, Dr. Rodrigo Sánchez, Dr. Cristóbal Román, Dr. Alfredo Velasco, Dr. Rubén Olivares, Dr. José Miguel Cabello, Dr. Sergio Moreno, Dr. Álvaro Kompatzki, Dr. Renato Cabello.
Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

El avance en el diseño de ureteroscopios flexibles ha dado paso recientemente a la aparición de equipos descartables. Este tipo de tecnología permite utilizar un endoscopio absolutamente nuevo en cada caso, permitiendo el ahorro en recursos respecto a mantención, reposición y esterilización, entre otros.

Objetivo

Comparar los resultados clínicos obtenidos con el uso de dos tipos de equipos desechables: Lithovue (Boston Scientific) versus USCOPE 3022 (Pusen).

Metodología

- Se realizó un estudio comparativo prospectivo, utilizando información registrada en una base de datos de nuestro centro.
- Los resultados clínicos obtenidos de pacientes sometidos a ureteroscopía flexible entre octubre 2016 y agosto 2018 fueron incluidos en el análisis de 2 grupos de pacientes. En el primer grupo, se utilizó un ureteroscopio flexible USCOPE 3022, y en el segundo, se utilizó un ureteroscopio flexible Lithovue.
- Dentro de las variables analizadas se incluyó: tiempo operatorio, tiempo de radioscopia, necesidad de catéter ureteral post procedimiento, tasa libre de cálculo (fragmentos < 2mm) y complicaciones, entre otras.
- Se evaluaron los resultados utilizando t de Student, test de Mann-Whitney y test de Fisher.

Resultados

- Se realizaron 97 casos con el Uscope 3022 y 40 casos con Lithovue.
- Ambos grupos fueron comparables en sus variables demográficas y clínicas, incluyendo: tamaño de la litiasis, localización y medición de unidades de Hounsfield, así como también la presencia de pigtail previo al procedimiento.
- Respecto a los resultados clínicos no hubo diferencia respecto a tasa libre de cálculos (92,8% vs 91,4%, p=0,7), necesidad de catéter ureteral, complicaciones ni estadía hospitalaria.
- Se encontraron diferencias significativas para el tiempo promedio de cirugía, 45 vs 35 mins (p=0,04), así como también respecto al tiempo de radioscopia 50 vs 20 seg (p<0,01), ambos en favor del uso de Lithovue.

Conclusiones

Este estudio demuestra que ambos dispositivos son altamente eficaces respecto a lograr un adecuado tratamiento de la litiasis renal.
La diferencia en el tiempo de cirugía y radioscopía favorables a Lithovue podrían explicarse por características derivadas de su maniobrabilidad y la composición de sus materiales.

Tabla 1. Comparación pacientes entre ureteroscopio Lithovue y Pusen.

*Variable		Lithovue (n=35)		Pusen (n=97)		Valor - p*
Edad: promedio ± d.e. (rango)		50,3±14,4	(24-82)	49,8±14,4	(24-82)	0,870
Tamaño cálculos: mediana (rango)		10	(4-25)	9	(4-40)	0,830
HU: promedio ± d.e. (rango)		939,9	(450-1500)	913,2	(250-1627)	0,613
		±271,6		±265,7		
Género: n (%)	Masculino	20	(57,1%)	69	(71,1%)	0,145
	Femenino	15	(42,9%)	28	(28,95)	
Localización:	Uréter proximal	5	(14,3%)	14	(14,4%)	0,920
n (%)	Pelvis renal	5	(14,3%)	12	(12,4%)	
	Cáliz superior	2	(5,7%)	9	(9,3%)	
	Cáliz medio	5	(14,3%)	21	(21,7%)	
	Cáliz inferior	14	(40,0%)	31	(32,0%)	
	Múltiples ubicaciones	4	(11,4%)	9	(9,3%)	
	Coraliforme	0	(0,0%)	1	(1,0%)	
Doble J previo: n (%)		11	(31,4%)	48	(49,5%)	0,076

* Variables cuantitativas: test de t o de Wilcoxon-Mann-Whitney, variables categóricas: test de Fisher.

Tabla 2. Tabla II: Comparación variables quirúrgicas entre ureteroscopio Lithovue y Pusen.

*Variable [a]		Lithovue (n=35)		Pusen (n=97)		Valor - p[b]
Tiempo de cirugía		35	(18-120)	45	(15-180)	0,041
Tiempo de fragmentación		25	(5-100)	30	(3-120)	0,957
Tiempo de radioscopía		20	(5-180)	50	(10-300)	<0,001
Porcentaje Stone free		100	(50-100)	100	(50-100)	0,678
Fragmentación		32	(91,4%)	90	(92,8%)	0,724
Access Sheath		29	(82,9%)	93	(95,9%)	0,022
Canastilla		25	(71,4%)	29	(29,9%)	<0,001
Doble J post operatorio		25	(71,4%)	65	(67,0%)	0,678
Días hospitalización	Ambulatorio	0	(0,0%)	2	(2,1%)	
	1	35	(100,0%)	94	(96,9%)	
	2	0	(0,0%)	1	(1,0%)	1,000
Complicaciones		1	(2,9%)	2	(2,1%)	1,000

[a] Variables cuantitativas: mediana (rango). Variables categóricas: n (%).
[b] Variables cuantitativas: test de Wilcoxon-Mann-Whitney, variables categóricas: test de Fisher.

Estado de anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular conocida ingresados por accidente cerebrovascular isquémico

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Francisca Fajre, Dr. Rodrigo Guerrero, Dr. Walter Feuerhake, Dr. Pablo Reyes, PhD.
Servicio de Neurología, Neurocirugía y Neuroradiología, Clínica Santa María.

Introducción

La fibrilación auricular (FA) es una de las causas cardioembólicas del accidente cerebrovascular (ACV) isquémico, presentándose en un 20 – 30%. Existen reportes que muestran que hasta un 90% de pacientes con FA no están adecuadamente anticoagulados.

Objetivo

Describir la proporción de pacientes con FA conocida que llegan realmente anticoagulados al consultar por un ACV isquémico. Otros objetivos incluyen clasificar a los pacientes según tipo de infarto, diferenciando los cardioembólicos (CE) de los no cardioembólicos (no-CE).

Metodología

- Revisión de fichas de base prospectiva de Clínica Santa María. Se incluyó a mayores de 18 años, diagnóstico de ingreso ACV isquémico (2016 – 2017) con diagnóstico previo de FA. No se excluyeron pacientes de la selección y no se generaron pérdidas al ser un estudio transversal.
- De forma retrospectiva se clasificaron los ACV en CE y no-CE según imágenes, definiendo de aspecto embólico aquellos que cumplen los criterios para ESUS (embolic stroke of undetermined source).

Resultados

- De 374 hospitalizaciones por ACV isquémico, 55 pacientes (14,7%) tenían una FA conocida. El 85% eran mayores de 65 años y las comorbilidades más prevalentes fueron la HTA, DM y DLP (tabla 1).
- Se analizó la proporción de pacientes en tratamiento anticoagulante (54%) y se definió como correctamente anticoagulados a los usuarios de DOAC y VKA con INR ≥ 2, que corresponden a un 27% del total (figura 1).
- 11 pacientes tenían una FA valvular (FAV), y 44 FA no valvular (FANV). De las FANV 42 tenían CHA2DS2-VASc ≥ 2, pero un 55% de estos no cumple la indicación de tratamiento con anticoagulantes (figura 2).
- De acuerdo a las imágenes se diferenciaron los ACV en CE (84%) y no-CE (16%). Se analizó el INR de los usuarios de VKA según cada grupo. Dentro de los ACV CE, el 87,5% tiene INR subterapéutico (figura 3).
- Dentro de los ACV CE, el compromiso del territorio vascular anterior fue el más frecuente (80%), siendo la ACM el vaso más afectado, sobre todo en sus porciones más proximales (M1-M2).

Tabla 1. Características de pacientes con ACV isquémico y FA conocida.

Características	n (%)
Género	
Femenino	36 (65)
Masculino	19 (35)
Edad promedio (rango)	76 (37–96)
>75 años	30 (55)
65 - 75 años	17 (30)
< 75 años	8 (15)
Comorbilidades	
CIT/ACV isquémico previo	13 (23,6)
Enfermedad valvular	11 (20)
Hipertensión Arterial	44 (80)
Diabetes Mellitus	12 (21,8)
Dislipidemia	10 (18,1)
Insuficiencia Cardíaca	7 (12,7)
Infarto Agudo al Miocardio	4 (7,2)
Tabaquismo activo	4 (7,2)

Gráfico 1. Tratamiento anticoagulante al ingreso (n=55)

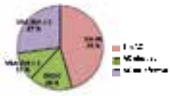
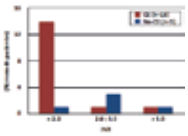


Gráfico 2. Tratamiento al ingreso en FANV con CHA2DS2-VASc ≥ 2 (n=42)

Gráfico 3. INR en ACV CE y No-CE



Conclusiones

Nuestra serie concuerda con reportes internacionales. La mayoría de los pacientes con FA que consultan por ACV isquémico no están correctamente anticoagulados, a pesar de la introducción de los DOAC. Esto ocurre por falta de indicación o fallo en el control de INR en VKA.

Es importante reforzar en la comunidad médica la utilidad de la correcta anticoagulación para prevenir las complicaciones embólicas de la FA, sobretodo el ACV isquémico.

Meningitis aguda posterior a vacuna tres vírica: Reporte de un caso clínico

Dr. Juan Contreras*, Dr. Pablo Reyes**, Dra. Claudia Cortés***.
*Becado Neurología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, **Servicio de Neurología, Clínica Santa María, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, ***Infectóloga Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción

El virus de la parotiditis es un virus de ARN envuelto, perteneciente al género Rubulavirus de la familia Paramyxoviridae. La infección del sistema nervioso central (SNC) es una de las manifestaciones más comunes. La meningitis se manifiesta clínicamente en 1- 10% de las infecciones y la encefalitis en 0,1%.

Para reducir los problemas clínicos, sociales y económicos relacionados con las paperas, se han desarrollado vacunas. En general, las reacciones adversas a las vacunas contra la parotiditis son raras y leves.

Presentamos el caso de una paciente que consulta por cuadro de meningitis 3 semanas post inmunización con vacuna tres vírica, destacando las variadas controversias que rodean la relación causal entre meningitis y vacuna del virus parotiditis.

Caso clínico

- Mujer de 42 años, con historial de vacunación de acuerdo al Programa Nacional de Inmunizaciones durante su infancia y administración de vacuna tres vírica (cepa Leningrad-Zagreb) por viaje fuera de Chile, 21 días previo al inicio del cuadro clínico.
- Consulta por aumento de volumen parotídeo izquierdo, doloroso, asociado a sensación febril.
- Luego de 4 días de iniciado el cuadro, la paciente consulta en servicio de urgencias; al examen físico se observa aumento de volumen en zona parotídea izquierda, doloroso a la palpación, sutil rigidez de nuca, sin signos de compromiso de conciencia o focalidad neurológica.
- Se realiza punción lumbar obteniendo líquido céfalo raquídeo transparente, proteínas 63,5 mg/dl, glucosa 61,9 mg/dL y leucocitos 52/mm3 (100% mononucleares). Se hospitaliza para manejo y estudio etiológico. Del estudio destaca panel de meningitis/encefalitis para el sistema de PCR multiplex FilmArray® (Escherichian Coli K1, Haemophilus Influenzae, Listeria Monocytogenes, Neisseria Meningitidis, Streptococcus Agalactiae, Streptococcus Pneumoniae, Cytomegalovirus, Enterovirus, VHS 1, VHS 2, VHS 6, Parechovirus Humano, VVZ y Cryptococcus Neoformans/Gattii) negativo. Prueba anticuerpos y antígeno p24 para VIH negativa. Serología virus parotiditis IgG e IgM positiva.
- Tras 7 días, evoluciona con disminución de progresiva de cefalea, dolor facial y volumen parotídeo.
- Según la normativa vigente, se procedió a notificar mediante el formulario de Evento Supuestamente Atribuido a Vacunación o Inmunización (ESAVI) a la sección de farmacovigilancia en vacunas del Departamento Agencia Nacional de Medicamentos, perteneciente al Instituto de Salud Pública de Chile.

Conclusiones

- La tasa de meningitis que ocurre después de la vacunación varía ampliamente según la cepa utilizada. En Chile, la cepa del virus utilizada en la vacuna es la Leningrad-Zagreb (L-Z). Aunque la relación entre meningitis y la cepa L-Z sigue siendo controvertida, los casos reportados presentan, en general, un cuadro de curso benigno, breve y sin secuelas neurológicas permanentes.
- En este caso clínico, existe una relación temporal entre la vacunación y el inicio del cuadro parotídeo y posteriormente el meníngeo, en el que la curva de inmunoglobulinas demuestra una infección aguda post vaccinal. Si bien no se logró aislar el virus en LCR, es razonable atribuir el cuadro a una infección post vaccinal.
- Con una eficacia establecida, actualmente existe mayor enfoque en la seguridad y efectos adversos de las vacunas. El reporte de ESAVI aporta datos fundamentales para garantizar la seguridad de las vacunas y, al mismo tiempo, resguardar la confianza de la población en ellas.

¿Es necesario biopsiar los PIRADS 3?

Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Boris Jofré***, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Gonzalo Azocar**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Felipe Balbontin**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Cristián Wholer**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Juan Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, ***Servicio de Radiología e Imágenes, Clínica Santa María.

Introducción

La clasificación de PIRADS V2 en la resonancia multiparamétrica (mpMRI) de la próstata ha permitido unificar criterios aumentando la concordancia y reproducibilidad entre los reportes radiológicos. La lesión PIRADS 3 constituye un desafío actual, debido a que no hay consenso sobre si es necesario biopsiarlo o no.

Objetivos

Describir los resultados histológicos de las biopsias por fusión ecotomografía – resonancia, realizadas entre diciembre de 2015 y mayo de 2018 en los pacientes con una mpMRI prostática y portadores de una lesión PIRADS 3.

Resultados

- En el período estudiado, se realizaron bajo anestesia local y sedación 170 biopsias en total. De estos 34 pacientes (24,3%) presentaban una lesión PIRADS 3.
- Las características demográficas se describen en la tabla 1.
- El estudio patológico diagnosticó cáncer en el 26,47% de estos pacientes, siendo la tasa de detección global de la serie un 60%.
- Los pacientes con lesión PIRADS 3 tenían en un 66,6% un patrón Gleason 4 en su histología (gráfico 1).
- La densidad del antígeno prostático (APE densidad) fue 0,1505 y 0,14, para los pacientes con biopsia positiva y negativa para cáncer, respectivamente.
- No se pudo demostrar una diferencia significativa entre diferentes rangos de APE densidad (valor-p 0,846) (tabla 2).

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes.

Variable	Promedio	Rango
Edad	61.26 años	49–74
Presencia comorbilidades	29,41%	
APE	7,26ng/ml	2,65–15,5
Volumen prostático	52,1cc	23-110

Gráfico 1. Tasa de detección de cáncer en pacientes PIRADS 3 y sus respectivas histologías.

Tabla 2. Resultados positivos de biopsia según APE densidad.

APE Densidad			
Resultado biopsia	< 0,07	0,07 – 0,12	>0,12
Número pacientes	3	11	16
% positivos	33,3%	18,2%	31,3%

Conclusión

- La lesión PIRADS 3 constituye un desafío, puesto que si bien su malignidad es indeterminada para el radiólogo, al biopsiarla presenta una baja tasa de detección de tumor maligno, pero la frecuencia de Gleason patrón 4 en la histología obliga su muestreo.
- En esta serie, el APE densidad no fue de utilidad en predecir el resultado final de la patología en los pacientes portadores de esta lesión.

Biopsia por fusión transperineal de la próstata

Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Iván Pinto**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**.
*Universidad Finis Terrae, **Unidad de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

La biopsia de próstata por fusión hace uso de la información de la resonancia multiparamétrica, guiando el muestreo para la localización del cáncer de próstata. Existe un creciente desarrollo de cepas bacterianas resistentes al tratamiento antibiótico profiláctico para este procedimiento, lo que en el futuro podría aumentar la incidencia de sepsis post biopsias. Además, existen lesiones en localizaciones muy difíciles de acceder por la vía transrectal. En estos casos la biopsia por fusión transperineal puede ser una alternativa a considerar.

Caso clínico

- Paciente de 67 años de edad, con un Antígeno Prostático Específico (APE) de 14,3ng/ml.
- Tiene 2 biopsias previas transrectales por sextantes, ambas negativa para tumor. Luego del último procedimiento desarrolló una prostatitis que requirió hospitalización.
- Presenta alergia a Betalactámicos y Quinolonas. Se solicitó una resonancia multiparamétrica que evidencia un foco sospechoso Pirads 4.
- Se decide realizar una biopsia por fusión transperineal utilizando Trinity® de Koelis.

Resultados

- El procedimiento se realizó bajo anestesia general en una hora, se realizó un lavado rectal con povidona, sin profilaxis antibiotica.
- Se tomaron 4 muestras de la lesión sospechosa y además un muestreo aleatorio. El paciente fue dado de alta al día siguiente, sin complicaciones.
- El informe patológico confirma la presencia de un adenocarcinoma de próstata Gleason 3+4 en 3 de las muestras dirigidas a la lesión.

Foto 1. Resonancia multiparamétrica de la próstata, con delimitación de zona periférica y central de la próstata en secuencia T2.

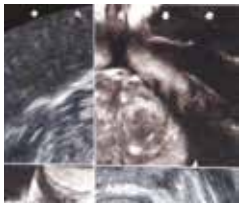


Foto 2. Fusión de imágenes de ecografía transrectal y resonancia magnética multiparamétrica prostática, evaluación de la concordancia de imágenes.

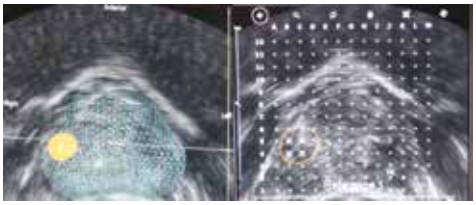


Foto 3. A la izquierda, delimitación de la próstata (celeste) e imagen sospechosa (amarillo) sobre la imagen de la ecografía transrectal prostática y a la derecha, representación de grilla con coordenadas para dirigir toma de muestras.

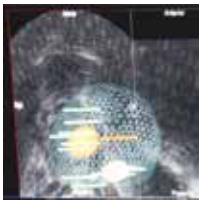


Foto 4. Representación en 3 dimensiones de la próstata sobre su imagen ecográfica. Se observa la lesión sospechosa principal (esfera anaranjada), lesión sospechosa secundaria (esfera amarilla), biopsia de lesión sospechosa (cilindro naranjo) y biopsias aleatorias (cilindros celestes).

Conclusión

- La biopsia por fusión transperineal de la próstata es un procedimiento diagnóstico que posibilita acceder a regiones anteriores o de ápex de la próstata, difíciles de alcanzar por vía transrectal. Su mínimo riesgo de infección otorga una ventaja, sobre todo considerando la creciente resistencia bacteriana reportada.
- A nuestro entender, este es el primer reporte latinoamericano que utiliza esta técnica.

Biopsia prostática por fusión para el diagnóstico de cáncer de próstata

Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Boris Jofré***, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Gonzalo Azócar**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Felipe Balbontin**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Cristián Wholer**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Juan Javier Avilés**.
* Universidad Finis Terrae, **Unidad de Urología, *** Servicio de Radiología e Imágenes, Clínica Santa María

Introducción

La resonancia multiparamétrica (mpMRI) de la próstata proporciona información anatómica y funcional, localizando focos sospechosos de cáncer prostático, particularmente los de alto grado y/o mayor volumen. Nuevas plataformas permiten realizar una biopsia por fusión elástica, guiando la toma de muestra en un mapa 3D de ultrasonido en tiempo real.

Metodología

- Se describen los resultados demográficos e histológicos de las biopsias por fusión realizadas entre diciembre de 2015 y agosto de 2018. Todos los pacientes tenían una mpMRI prostática, clasificados según la escala PIRADS v2, y luego se sometieron a una biopsia por fusión elástica con Trinity® de Koelis.

- El procedimiento fue realizado con anestesia local más sedación. Según las recomendaciones actuales, desde junio de 2017 hemos realizado biopsias prostáticas por sextantes con un máximo de 12 disparos. Este grupo será analizado de manera separada en el presente estudio.

Resultados

- En el período estudiado se realizaron 170 biopsias.

- La edad promedio de los pacientes fue 63.41 años (25–85), con promedios de Antígeno Prostático Específico (APE) de 7,49ng/ml (0,45–34,3), volumen prostático de 51,06cc (16-185), y la distribución de los PIRADS fue de 1,4%, 24,8% y 73,3% para PIRADS 2, 3 y 4-5, respectivamente (tabla 1).

- El estudio patológico evidenció cáncer en el 60% del total de los pacientes. La biopsia prostática de la lesión tuvo una sensibilidad del 88,9%, la biopsia por sextantes agregó 13 (7,6%) pacientes positivos.

- Al disminuir el número de disparos, el estudio evidenció una tasa de detección global de un 62,7%, con una sensibilidad de 91,4% para la biopsia prostática de la lesión (tabla 2).

- Se observó una asociación positiva entre el valor de PIRADS y biopsias positivas para cáncer (gráfico 1). No se registraron complicaciones.

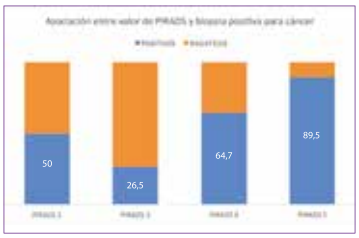
Tabla 1. Características demográficas de los pacientes.

Variable	Promedio / n	Rango / %
Edad	63.41 años	25–85
Presencia comorbilidades	54,7%	
APE	7,49ng/ml	0,45–34,3
Volumen prostático	51,06cc	16-108
PIRADS (140) 2	2	1,4%
3	34	24,3%
4	85	60,7%
5	19	13,6%

Tabla 2. Tasa de detección de cáncer, sensibilidad y especificidad de biopsia por fusión.

	Tasa de detección de cáncer (%)	Sensibilidad biopsia por fusión	Especificidad biopsia por fusión
Global	60	88,9 (81–94,3)	88,9 (81–94,3)
>12 cores	58,6	87,5 (76,8–94,4)	87,5 (76,8–94,4)
≤12 cores	62,7	91,4 (76,9–98,2)	91,4 (76,9–98,2)

Gráfico 1. Asociación entre valor de PIRADS y biopsia positiva para cáncer.



Conclusión

La mpMRI entrega información importante sobre la localización de focos de cáncer dentro de la glándula. Las plataformas de biopsia por fusión recogen estas imágenes, posibilitando altas tasas de detección de cáncer de próstata con un menor número de disparos.

Prostatectomía radical robótica en Clínica Santa María

Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Felipe Balbontin**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Pablo Pizzi**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

La prostatectomía radical robótica (RALP) ha experimentado un rápido crecimiento en Chile y el mundo, entregando a los pacientes portadores de cáncer de próstata con indicación de cirugía los beneficios de la cirugía mínimamente invasiva.

Metodología

Desde su implementación en nuestro centro el año 2011, se han realizado 1.557 cirugía robóticas; de estás 471 son RALP (gráfico 1). En el presente trabajo se describe la serie de los últimos 216 pacientes operados, entre enero de 2016 y agosto de 2018. Se describe la técnica quirúrgica y las modificaciones realizadas, los resultados oncológicos en relación a la tasa de márgenes quirúrgicos positivos en pacientes T1-T2 y T3, la ocurrencia de persistencia y recidiva bioquímica en el primer año, y los resultados funcionales en relación a la incontinencia urinaria, definida como el no uso de pads.

Resultados

- La edad promedio fue de 64.5 años (44-79), el IMC promedio de 27,6kg/mt2, un 77,3% de los pacientes fueron clasificados con un riesgo anestésico ASA 2, un 4,6% de los pacientes tenían el antecedente de cirugía prostática previa y un APE promedio 7,66ng/ml (1,28-32) (tabla 1).
- El seguimiento fue de 10,8 meses. El tiempo quirúrgico promedio fue de 208 minutos (78-510), con un tiempo de consola de 135 min (60-377), pérdidas hemáticas promedio 340,3cc (50-1500), 4 días (1-35) de hospitalización promedio y 14,4 días (6-38) de uso de sonda promedio (tabla 2).
- Según la histología definitiva, un 68,05% (147/216) correspondía a T2, un 31,48% (68/216) a T3 y un 0,46% (1/216) a T4, encontrándose márgenes positivos de 16,2% para la serie completa, 11,5% para T1-T2 y 25% para T3.
- Se registró un 3,7% de persistencia bioquímica y un 14,35% de recidiva bioquímica, durante todo el período de seguimiento.
- En los resultados funcionales, 86 pacientes han cumplido el protocolo de seguimiento y de estos, el 79,06% están con continencia total (0 pads).

Gráfico 1. Distribución anual RALP desde enero de 2011 hasta agosto de 2018.

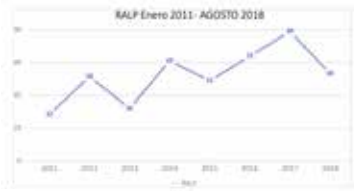


Tabla 1. Características demográficas de los pacientes.

Variable		Promedio /n	Rango / %
Edad		64,5 años	44-79
ASA	1	34	15,7%
	2	167	77,3%
	3	15	7%
Cirugía prostática previa		10	4,6%
APE		7,66ng/ml	1,28-32
Tumor primario	T2	147	68,05%
	T3	68	31,48%
	T4	1	0,46%

Tabla 2. Variables quirúrgicas y post quirúrgicas.

Variable	Promedio	Rango
Tiempo quirúrgico	208 minutos	78 – 501
Tiempo de consola	135 minutos	60 – 377
Pérdidas hermáticas	340,3	50 – 1.500
Días de hospitalización	4	1 – 35
Días de sonda	14,4	6 - 38

Conclusiones

La prostatectomía radical robótica constituye una alternativa eficaz, segura y reproducible en centros con alto volumen, otorga un excelente control oncológico. Finalmente, los resultados funcionales en relación a la continencia urinaria van asociados a las mejoras en la técnica, como el haber superado la curva de aprendizaje.

Tratamiento focal ultrasonido de alta frecuencia en cáncer de próstata

Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Boris Jofré***, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Gonzalo Azócar**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Diaz**, Dr. Cristián Wholer**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Juan Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología,***Servicio de Radiología e Imágenes, Clínica Santa María

Introducción

El tratamiento con ultrasonido es una técnica no invasiva que posibilita la destrucción de tejido prostático mediante energía térmica.

Objetivo

Presentar nuestros resultados obtenidos en el manejo de pacientes diagnosticados con cáncer de próstata (CaP) sometidos a tratamiento focal HIFU.

Metodología

Estudio descriptivo y retrospectivo usando FocalOne®, entre diciembre de 2015 y agosto de 2018. Las lesiones fueron identificadas mediante resonancia multiparamétrica (mpRM) de próstata y biopsias transrectales. El seguimiento fue con antígeno prostático específico (APE) cada tres meses, encuesta EPIC inicial, a los 3 y 6 meses, y biopsia de control luego de un año.

Resultados

- Se realizaron 109 tratamientos durante este período, con un seguimiento promedio de 12 meses (0-30); la edad promedio es de 65,6 años (41-84), APE promedio 6,78ng/ml (2,28-19,42), 1/109 fue compatible con STUMP y el resto correspondía a adenocarcinoma.
- El volumen prostático promedio 46,21cc (7-102). La distribución fue de 95,6% para el grupo ISUP 1-2 y 3,4% para el grupo ISUP 3-4, siendo las zonas con mayor afectación las bases prostáticas (40,3%) y zona media (43,1%). El promedio de hospitalización fue de un día (1-2) (tabla 1).
- En cuanto al seguimiento del primer año, la complicación más frecuente fue la retención aguda de orina (22,1%); el PSA promedio fue 2,85ng/ml (0,05-11,1), 2,92ng/ml (0,12-11,09), 3,71ng/ml (0,83-10,26) y 3,53ng/ml (0,21-15) a los 3, 6, 9 y 12 meses, respectivamente (gráfico 1).
- Respecto a los resultados funcionales, el promedio EPIC inicial fue de 7,39 puntos (0-24), 8,36 puntos (0-28) a los 3 meses y 7,39 puntos (0-28) a los 6 meses.
- Se realizaron 10 biopsias al año, no encontrándose evidencia de enfermedad en el caso del STUMP y en un paciente con histología inicial Gleason 3+4, y persistencia de enfermedad en el resto de los pacientes.
- Se efectuaron 8 prostatectomías radicales postprocedimiento, todas ellas con enfermedad confinada a la próstata en la histología final, sin complicaciones.

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes.

Variable		Promedio / n	Rango / %
Edad		65,6 años	41–84
APE		6,78ng/ml	2,28–19,42
Volumen prostático		46,21cc	7-102
ASA	1	17	15,74%
	2	87	80,55%
	3	4	3,71%
Histología	Adenocarcinoma prostático	108	99,08%
	STUMP*	1	0,9%
ISUP**	1	67	72,82%
	2	21	22,82%
	3	3	3,28%
	4	1	1,08%

*Stromal Tumor of Uncertain Malignant Potential of the Prostate
**International Society of Urological Pathology, ISUP 1= Gleason score ≤ 6; ISUP 2= Gleason score 3+4; ISUP 3= Gleason score 4+3; ISUP 4 = Gleason score 8; ISUP 5 = Gleason score ≥ 9

Gráfico 1. Asociación entre valor de PIRADS y biopsia positiva para cáncer.

Conclusión

El tratamiento con ultrasonido ha demostrado ser eficaz y con un bajo índice de complicaciones. Su estadía hospitalaria de una noche como su mínimo impacto funcional la posicionan como una alternativa a considerar en pacientes muy seleccionados portadores de cáncer de próstata.

Presentación atípica de tumor germinal extragonadal

Dr. David Denis*, Dr. Rubén Olivares**, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. José Antonio Salvadó**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Pablo Pizzi**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

Los tumores germinales extragonadal (TGE) sin tumor testicular primario son menos del 5%. Tienen incidencia estimada de 1,9 – 3,4/1.00.000 habitantes. Frecuentemente se presentan en la línea media. La mayoría de los TGE son no seminomas teniendo peor pronóstico.

Objetivo

Describir un caso de TGE con afectación renal.

Caso clínico

- Hombre de 21 años, sano, consulta por molestias abdominales.
- La ecografía y scanner demuestran tumor renal izquierdo mayor de 12cms con adenopatías hiliares y compromiso extra renal, sin compromiso de la vena. La lesión es hipervascular compatible con RCC (imágenes 1A – 1B).
- Se realizó nefrectomía radical y linfadenectomía.
- La biopsia evidenció tumor germinal mixto, 60% teratoma maduro y 40% carcinoma embrionario, linfadenectomía sin metástasis. Marcadores tumorales: alfa feto elevada, gonadotrofinoca corionica (BHCG) y LDH negativas. Ecografía testicular negativa.
- Fue sometido a 3 ciclos de quimioterapia con BEP.
- Actualmente, sin evidencia de enfermedad (imagen 2) y marcadores tumorales negativos.

Imagen 1A. Corte coronal. Gran masa renal izquierda compatible con RCC

Imagen 1B. Corte coronal. Gran masa renal izquierda compatible con RCC

Discusión

- Los TGE se pueden desarrollar a cualquier edad y muestran las mismas características serológicas, histológicas y citogenéticas de los TG. Habitualmente la clínica y ecografías son negativas para neoplasia intratesticular.
- Los TGE se originarían de una ubicación anómala de las células gonadales durante la embriogénesis. La ubicación retroperitoneal es la segunda en frecuencia, existiendo escasa información en relación al compromiso renal. En esta ubicación, se ha visto asociación con lesiones testiculares premalignas.
- Los síntomas son secundarios al crecimiento tumoral, siendo los más frecuentes para la ubicación retroperitoneal dolor abdominal (29%), lumbar (14%), baja de peso (9%) y fiebre (8%).
- El diagnóstico patológico debe incluir marcadores tumorales y la realización de evaluación testicular.
- El tratamiento consiste en quimioterapia basada en platino con bleomicina, etopósido (BEP) con resección quirúrgica posterior, presentando los tipos no seminoma una quimioresistencia relativa. El seguimiento debe incluir TAC durante 5 años.

Conclusión

- Los TGE son un subtipo de tumor germinal infrecuente, importantes por su peor pronóstico y mala respuesta a quimioterapia. Es relevante el entendimiento de esta patología y estudios en relación a sus posibles repercusiones funcionales renales.
- Existe poca información en la literatura actualmente. En pacientes jóvenes con masas retroperitoneales deben tenerse presente como diagnóstico diferencial.

Tumores estromales de potencial maligno incierto (STUMP): Descripción de series de casos

Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Alfredo Velasco**, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Iván Pinto**, Dr. Rubén Olivares**, Dr. José Antonio Salvadó**, Dr. Sergio Moreno**, Dra. Carmen Franco***; Dr. Gonzalo Azócar**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Cristián Wohler**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, ***Servicio Anatomía Patológica, Clínica Santa María.

Introducción

Los tumores estromales de potencial maligno incierto (STUMP) son lesiones de células fusadas con una proliferación estromal atípica (imágenes 1 y 2), una evolución clínica impredecible y no existen guías de manejo. A nivel prostático son tumores infrecuentes, entre 0,1-0,2% del total.

Casos clínicos

- Se presentan 4 pacientes con diagnóstico histológico de STUMP.
- Los 2 primeros son gemelos con antecedentes de RTU-P por UOB, la biopsia informa STUMP. En el seguimiento posterior, el primero de ellos, luego de 2 años, presenta alza de PSA hasta 3,7ng/ml. Resonancia magnética prostática (RNMP) con foco sospechoso. Biopsia transrectal (TRUS) adenocarcinoma Gleason 3+4. Se realiza prostatectomía radical (PR) con linfadenectomía, biopsia T2N0M0.
- El segundo, después de 2 años presenta elevación de PSA, en RNMP no hay evidencia de focos sospechosos. TRUS que muestra adenocarcinoma Gleason 3+3, se realiza PR con linfadenectomía, T2N0M0. A ambos se les realiza un seguimiento de 10 años sin evidencia de recidiva.
- El tercer paciente, de 60 años, en 2010 se pesquisa PSA 9,53ng/ml. TRUS sin evidencia de malignidad, persiste con PSA elevado. El 2012 se realiza RNMP con foco sospechoso. TRUS informa STUMP, se realiza PR más linfadenectomía, biopsia T1N0M0. Se mantiene seguimiento de 6 años sin recidiva.
- El cuarto paciente, 63 años, en 2016 se controla PSA 3,5ng/ml con TR sospechoso. TRUS informada como STUMP. En mayo de 2016 se realiza ultrasonido de alta frecuencia (HIFU-Focal One), más un seguimiento con disminución inicial de PSA y recidiva posterior 12ng/dl, por lo que se realizó prostatectomía radical, biopsia T2N0M0.

Discusión

- Los STUMP son neoplasias similares al sarcoma estromal prostático de bajo grado, lo que dificulta su diferenciación.
- Histológicamente presenta una variedad de patrones de crecimiento y no presenta marcadores inmunohistoquímicos sensibles o específicos. La presentación clínica no es distinta del adenocarcinoma prostático, presentando una evolución clínica impredecible siendo descrito desde una lesión focal incidental a la biopsia hasta una altamente agresiva, llevando a diseminación a distancia y muerte.
- La etiología y la patogénesis es desconocida y sin factores de riesgo reconocidos.

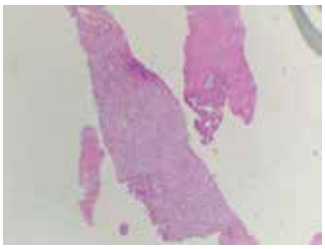


Imagen 1. Corte histológico de próstata compatible con STUMP.

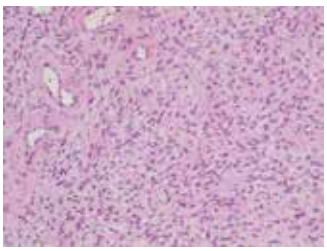


Imagen 2. Corte histológico de próstata compatible con STUMP. Destaca área hipercelular compuesta por células fusadas, con atipia nuclear. No se observan mitosis ni necrosis.

Tabla 1. Variables demográficas.

Variable	Promedio	Rango
Edad	62 años	60–63 años
APE	4,46ng/ml	3,5–9,53ng/ml
Tratamiento definitivo		Prostatectomía radical – Focal One
Seguimiento	7 años	2–10 años

Conclusión

Los urólogos deben tener presente que pueden ser similares o contener un sarcoma estromal prostático. No existen guías de tratamiento, siendo aún un tema de debate, pero debido a su comportamiento hay una mayor tendencia al manejo quirúrgico activo.

Tuberculosis prostática: Rara forma de presentación de tuberculosis genitourinaria

Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Alfredo Velasco**, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Iván Pinto**, Dr. Rubén Olivares**, Dr. José Antonio Salvadó**, Dr. Sergio Moreno**, Dra. Carmen Franco***, Dr. Gonzalo Azócar**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Cristián Wohler**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, ***Unidad Anatomía Patológica, Clínica Santa María.

Introducción

- La tuberculosis (TBC) es un problema de salud pública a nivel global, con una incidencia en Chile de 14 por cada 100.000 habitantes. La tuberculosis genitourinaria (TBCGU) es la tercera forma más frecuente de TBC extrapulmonar (TBCEP), siendo el órgano más afectado el riñón.
- La presentación no específica de TBCGU resulta en un diagnóstico y manejo tardío de la enfermedad.

Caso clínico

- Se presenta el caso de un hombre de 71 años con polimialgia reumática en tratamiento corticoesteroidal. Consulta por disuria, hematuria, APE hasta 11ng/ml. 2 biopsias prostáticas negativas para neoplasia. Cistoscopia con biopsia de lesión informada como cistitis crónica, tinción de Zielh-Neelsen (-).
- La RNM multiparamétrica evidencia una lesión sospechosa PIRADS 5; biopsia por fusión informa prostatitis granulomatosa necrotizante tipo TBC, tinciones de Ziehl-Neelsen y Grocott (-).
- Los 3 cultivos de Koch y Baciloscopias en orina consecutivas resultaron en 1 baciloscopia (+) con bacilo ácido alcohol resistente. Se realiza tratamiento habitual con baja significativa del APE en el seguimiento.

Discusión

- El compromiso prostático es poco frecuente, ocurre comúnmente por diseminación hematógena, es usualmente subclínico y los síntomas descritos con mayor frecuencia son dolor perineal (31,6%), disuria (31,6%) y hematoesperma (26%).
- El gold standard para el diagnóstico es el cultivo urinario de mycobacterias, con una sensibilidad y especificidad reportadas del 10 - 90% y 100%, respectivamente.
- Los hallazgos histológicos muestran granulomas necrotizantes. Las características de la RNM han sido reportadas sólo en algunos casos, diferenciando los hallazgos en imágenes “nodulares” y “difusas”, siendo ambas lesiones de baja intensidad de T2 y teniendo las “difusas” una baja intensidad en el mapa ADC y alta intensidad en DWI.
- La PCR para TBC en orina tiene una sensibilidad de 87 - 100% y una especificidad de 93 - 98%, además de ser capaz de detectar genes de resistencia al tratamiento, por lo que es una buena herramienta diagnóstica a considerar.
- El tratamiento inicial es similar a la TBC pulmonar.

Conclusión

La TBCGU sigue siendo una causa de morbilidad prolongada con consecuencias socioeconómicas. Dada su presentación inespecífica, es esencial un alto grado de sospecha y el conocimiento de las herramientas disponibles para su diagnóstico y tratamiento.

Granuloma post BCG, complicación infrecuente de un tratamiento común

Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. Alfredo Velasco**, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. Cristóbal Román*, Dr. Iván Pinto**, Dr. Rubén Olivares**, Dr. José Antonio Salvadó**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. Gonzalo Azocar**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Cristián Wohler**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

- La instilación intravesical del Bacillus Calmette-Guerín (BCG) es una importante terapia asociada a la resección transuretral de vejiga en los tumores vesicales no músculo invasor.
- La tuberculosis renal es una complicación rara, manejándose con terapia antituberculosa habitual.

Objetivo

Presentar un caso de granulomas tuberculosos post tratamiento con BCG de presentación atípica.

Caso clínico

- Paciente de sexo masculino y de 73 años, con antecedentes de tabaquismo activo, tumor ureteral distal bilateral resuelto con uretroplastia y flap Boari bilateral en el año 2013. Presentó recidiva vesical en 2015, manejado con RTU más 6 semanas de BCG intravesical.
- En control posterior con TAC destacó la presencia de múltiples tumores renales hipervasculares menores de tres cm, imagenológicamente compatibles con carcinoma de células renales.
- Se realizó nefrectomía parcial, informándose en la biopsia definitiva la evidencia de granulomas necrotizantes tipo BCG, tinción Ziehl-Neelsen (-). Baciloscopias, cultivo y PCR en orina para Mycobacterium negativas.
- Recibió tratamiento antituberculoso habitual, con resolución completa de las imágenes residuales, sin recidiva durante el seguimiento.

Imagen 1. Imágenes nodulares de contorno impreciso en riñón derecho. Por historia sugerentes de recidiva de tumor vesical.

Imagen 2. TAC de abdomen. Corte coronal, demostrando resolución del compromiso de TBC en ambos riñones.

Discusión

- La instilación de BCG es en general bien tolerada, teniendo efectos adversos como el aumento de la frecuencia miccional, con urgencia y hematuria en el 27 – 90% de los pacientes. Éstas ocurren principalmente en la tercera instilación, cuando la actividad inflamatoria linfocitaria alcanza su peak.
- La toxicidad renal ocurre en un 0,2 – 2% y la granulomatosis renal en menos del 0,1% de los casos. Habitualmente, se presenta como pielonefritis al cursar la tercera a cuarta dosis de BCG.
- Nuestro paciente se mantuvo asintomático realizándose el hallazgo por imágenes y el diagnóstico definitivo al obtener la pieza quirúrgica. El mecanismo de la toxicidad sería por reflujo vesicoureteral y/o vía hematógena.
- La apariencia imagenológica de los granulomas BCG puede ser expansiva o tumoral simulando un cáncer.
- El tratamiento consiste en una terapia antituberculosa según los esquemas habituales.

Conclusiones

- La instilación de BCG sigue siendo el tratamiento standard para los tumores vesicales no músculo invasores, siendo las complicaciones renales extremadamente raras.
- El diagnóstico de los granulomas BCG como complicación de la terapia requiere un alto índice de sospecha, y es fundamental un seguimiento imagenológico estricto para su diagnóstico, requiriendo el descarte de otras causas.

Mucositis secundaria a Chlamydophila pneumonaie en un paciente adulto

Dra. María Angélica Marinovic, Dra. Paula Duarte.
*Unidad de Inmunología y Alergias, Clínica Santa María.

Introducción

El término Rash y Mucositis inducido or Mycoplasma Pneumoniae ha sido propuesto recientemente para diferenciarlo del eritema multiforme y Síndrome de Stevens Johnson. Reportamos el caso de un paciente que consulta por compromiso de mucosa oral, genital y ocular sin compromiso cutáneo, secundario a infección por *Chlamydophila pneumoniae.*

Objetivo

Reportar el caso por lo infrecuente de la presentación y la escasa literatura al respecto.

Caso clínico

- Paciente de 19 años previamente sano, consulta al Servicio de Urgencia por historia de 5 días de evolución de odinofagia, lesiones vesiculares y ulceras en mucosa oral, conjuntivitis y lesión en target en mucosa genital dolorosa, hematuria y compromiso del estado general (Imagen 1 y 2).
- Consulta a un médico externo 3 días antes, quien indica paracetamol, clorfenamina, pseudoefedrina y azitromicina.
- 10 días previos al inicio del cuadro presentó coriza, tos productiva y fiebre. Por el compromiso múltiple de mucosas se decide hospitalizar y tratar con hidrocortisona y gammaglobulina EV 2 gr/ kg por sospecha de Síndrome de Stevens Johnson atípico.
- El paciente firma consentimiento informado para la presentación del caso e imágenes.
- Dentro del estudio destaca hemograma con leucocitosis y desviación a izquierda. VHS 35.
  - Proteína C reactiva: 101mg/dl
  - Pruebas hepáticas normales
  - Serología y PCR para Mycoplasma negativo
  - Radiografía de tórax normal
  - Evoluciona favorablemente a las 24 horas post gammaglobulina, sin aparición de nuevas lesiones de mucosas ni compromiso cutáneo.
  - Se repite el hemograma a las 48 horas. Presenta anemia normocitica normocrómoca con HTO: 36,8% Hb; 13,4. Leucocitos normales. VHS 62.
  - A las 72 horas llega PCR positiva para *Chlamydophila pneumoniae.*
  - Se da de alta con indicaciones de prednisona 1mg/ kg, claritromicina 500mg cada 12 horas por 10 días y colutorios de bicarbonato con lidocaína y control oftalmológico. Presenta resolución completa del cuadro a las 2 semanas post alta. Foto 3.

Imagen 1.

Imagen 2.

Imagen 3.

Conclusiones

Este paciente representaría el tercer caso de mucosits sin rash cutáneo asociado a infección por Chlamydophila neumoniae reportado en la literatura. Es importante descartar este diagnóstico frente a la sospecha de un Síndrome de Stevens Johnson atípico, por lo que recomendamos solicitar PCR para Mycoplasma y Chlamydophila pneumoniae en todo paciente con mucositis, debido a que el pronóstico y tratamiento suele ser distinto.

Comparación de resultados oncológicos y calidad de vida entre prostatectomía radical robótica y braquiterapia en pacientes con cáncer de próstata localizado

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Cristóbal Román**, Dr. Felipe Balbontín*, Dr. Pablo Pizzi*, Dra. Jessica Pfeifer**, Dr. Rodrigo Sánchez**.

*Servicio de Urología, Clínica Santa María, **Universidad Finis Terrae.

Introducción

La prostatectomía radical robótica (RALP) y la braquiterapia (Br) son tratamientos disponibles para el cáncer de próstata localizado, con resultados oncológicos similares, pero diferentes resultados funcionales.

Objetivo

Comparar los resultados oncológicos y funcionales en pacientes con CaP localizado, tratados con RALP v/s Br y con un seguimiento mínimo de dos años.

Metodología

- Cohorte de 2 grupos de pacientes con CaP. En uno, se realizó una RALP usando el sistema DaVinci SI, con preservación de bandeletas bilateral; y en el otro se implementó braquiterapia de baja tasa con yodo 125, ambos efectuados por un único urólogo.
- Los resultados oncológicos se evaluaron con APE > 0,2 en el caso de RALP o con ascenso > 2 sobre el nadir en la Br.
- La calidad de vida se evaluó con la encuesta EPIC-CP pre-tratamiento, al mes y cada 3 meses el primer año, cada 6 meses el segundo y anualmente a partir del tercer año.
- Se compararon los resultados oncológicos con curvas de sobrevida de Kaplan-Meyer y los de calidad de vida por medio del test de Mann-Whitney.

Resultados

- Se realizaron 242 casos con braquiterapia y 58 casos de RALP. La edad promedio para el grupo de braquiterapia fue de 62.4 años y 60.9 años para el grupo de RALP. (p=0,25).
- En el grupo tratado con braquiterapia, el 55,9% correspondía a Gleason 6, y un 34,1% a Gleason 7, mientras que en el grupo de RALP, hubo 33,3% de Gleason 6 y 5,.2% de Gleason 7 (p=0,02).
- La tasa libre de recidiva bioquímica a 5 años para Gleason 6 fue de 91 % y 90,2% para la RALP la Br, respectivamente, y en Gleason 7 de 65% y 86,4%, respectivamente.
- Existe una diferencia significativa a favor de la braquiterapia en la calidad de vida hasta los 9 meses de seguimiento, manifestándose posteriormente una diferencia no significativa y mantenida en el tiempo entre ambos procedimientos.

Tabla 1. Descripción pacientes estudiados.

Variable		Braquiterapia (n=242)		Cirugía robótica (n=58)		Valor-p*
Edad: promedio ± d.e. (rango)		62,4±8,28	(46-82)	60,9±7,9	(41-76)	0,257
Gleason primario: n (%)	1	1	(0,5%)	0	(0,0%)	0,004
	2	13	(5,9%)	0	(0,0%)	
	3	191	(86,4%)	18	(69,2%)	
	4	16	(7,2%)	8	(30,8%)	
Gleason secundario: n (%)	2	14	(6,3%)	0	(0,0%)	0,025
	3	143	(64,7%	14	(53,9%)	
	4	63	(28,5%)	10	(38,5%)	
	5	1	(0,5%)	2	(7,7%)	
Suma gleason: n (%)	2	1	(0,5%)	0	(0,0%)	0,022
	3	1	(0,5%)	0	(0,0%)	
	4	8	(3,6%)	0	(0,0%)	
	5	9	(4,1%)	0	(0,0%)	
	6	123	(55,9%)	8	(33,3%)	
	7	75	(34,1%)	13	(54,2%)	
	8	2	(0,9%)	1	(4,2%)	
	9	1	(0,5%)	2	(8,3%)	
Estadio: n (%)	T1A	2	(1,0%)	0	(0,0%)	0,008
	T1B	1	(0,5%)	0	(0,0%)	
	T1C	129	(64,8%)	5	(35,7%)	
	T2	4	(2,0%)	0	(0,0%)	
	T2A	58	(29,2%)	6	(42,9%)	
	T2B	5	(2,5%)	1	(7,1%)	
	T2C	0	(0,0%)	2	(14,3%)	
Preservación dos bandeletas		-	-	49	(84,5%)	-

*Test de t para la edad y test de Fisher para el resto de las variables.

Gráfico 1.

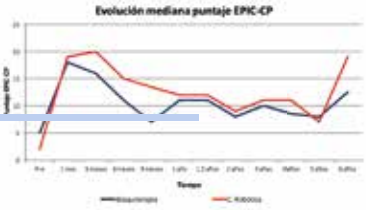


Gráfico 2.

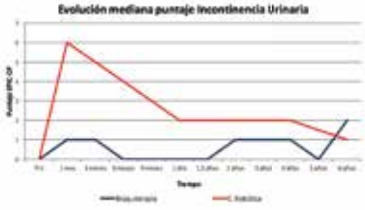
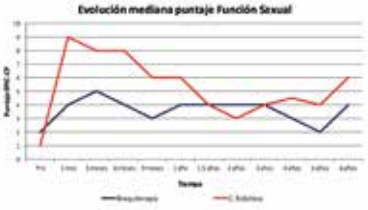


Gráfico 3.



Conclusiones

La recidiva bioquímica es similar en RALP versus Br en Gleason 6 y en Gleason 7 es favorable a la braquiterapia. Durante los primeros meses, los pacientes manifiestan mejor calidad de vida con braquiterapia, siendo posteriormente comparable a la RALP.

Correlación entre la composición química de la litiasis urinaria y las alteraciones metabólicas asociadas. Resultados iniciales

Dr. Rodrigo Sánchez*, Dr. José Antonio Salvadó**, Dra. Fernanda Cabello*, Dr. Cristóbal Román*, Dra. Jessica Pfeifer*, Dr. David Denis*, Dr. Alfredo Velasco**, Dr. José Miguel Cabello**, Dr. Rubén Olivares**, Dr. Sergio Moreno**, Dr. Renato Cabello**, Dr. Álvaro Kompatzki**, Dr. Iván Pinto**, Dr. Pablo Marchetti**, Dr. Felipe Balbontín**, Dr. Manuel Díaz**, Dr. Pablo Pizzi**, Dr. Cristián Wohler**, Dr. Gonzalo Azócar**, Dr. Javier Avilés**.
*Universidad Finis Terrae, **Servicio de Urología, Clínica Santa María.

Introducción

Tradicionalmente, se han asociado ciertas composiciones químicas de los cálculos urinarios, con algunas alteraciones metabólicas específicas.

Objetivo

Estudiar la correlación existente entre la naturaleza química de los cálculos urinarios y los parámetros evaluados habitualmente en el estudio metabólico.

Metodología

Se realizó el estudio de una cohorte de pacientes (tabla 1), utilizando datos registrados de forma prospectiva en una base de datos de nuestro centro. Se registraron los resultados del análisis del estudio del cálculo urinario, evaluado por espectroscopía infraroja, y su correlación con el estudio metabólico, incluyendo niveles plasmásticos de calcio, ácido úrico, paratohormona y en recolección de orina de 24 horas: pH, volumen urinario, oxalato, citrato, calcio, sodio, ácido úrico, magnesio y fosfato (gráfico 1). Estos resultados se evaluaron utilizando test de Fisher.

Resultados

- Se realizaron 39 evaluaciones. Para cálculos de oxalato de calcio monohidrato, el 60% presentó bajo volumen urinario, sólo un 10% hipercalciuria y un 47% hipocitraturia (gráfico 2).

Tabla 1. Variables demográficas de los pacientes.

	General	Hombres	Mujeres
N	39	20	19
Edad promedio	45,91 años (18–82 años)	41,6 años (18 – 57)	50 años (21–82 años)
Unidades Hounsfield promedio	860 (250–1460)	1500 (600–1460)	870 (250–1300)
Tamaño promedio	7,73mm (2–22)	7,18mm (5–17)	8,29mm (2–22)

- En el caso de cálculos de ácido úrico puro, el 100% presentaba un bajo volumen urinario y pH menor de 6.
- Finalmente, en los cálculos de composición química mixta (fosfato + oxalato), el hallazgo más frecuente correspondió a hipercalciuria (55,6%), y de manera menos frecuente hipocitraturia (44,4%) e hipomagnesiuria (22,2%) (gráfico 3).

Gráfico 1.

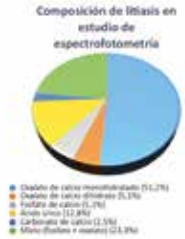


Gráfico 2.

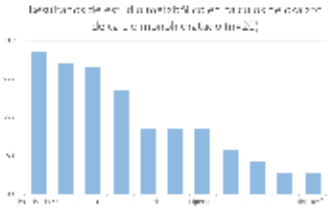
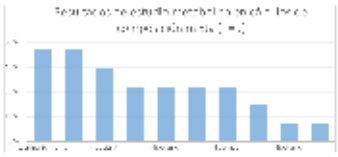


Gráfico 3.



Conclusiones

Este estudio inicial, el primero realizado a nivel nacional, no evidencia una correlación clara entre los hallazgos químicos de la litiasis y las alteraciones metabólicas asociadas. Esperamos recolectar un mayor número de estudios para entregar datos más definitivos.

Manejo interdisciplinario en exéresis de queratoquiste maxilar. Caso clínico

Dr. Santiago Ibacache*, Dr. Rene Chateau**, Dr. Tobias Merino*, Dra. Lara Fernández*
*Servicio de otorrinolaringología, **Cirugía maxilofacial, Clínica Santa María.

Introducción

El queratoquiste es una lesión que surge desde los remanentes de la lámina dental. Afecta principalmente a la mandíbula, es de crecimiento lento y tiene un potencial invasivo al destruir la cortical, pudiendo comprometer tejidos blandos circundantes. Los dientes adyacentes pueden verse desplazados sin observarse comúnmente rizálisis. En los casos originados en el maxilar, puede extenderse hacia la órbita de la fosa temporal e incluso a la base del cráneo.

Objetivo

Describir el caso clínico de una paciente con queratoquiste de seno maxilar, que debuta con sintomatología de sobreinfección bacteriana, por lo que requiere manejo por equipo interdisciplinario.

Caso clínico

- Paciente de género femenino, de 40 años de edad, consulta por sinusitis refractaria a 3 cursos de tratamiento antibiótico.
- Se solicita tomografía computada que evidencia lesión quística infectada en seno maxilar izquierdo, asociada a tercer molar incluido en posición ectópica (imagen 1).
- Se decide realizar cirugía en conjunto entre equipo de otorrinolaringología y maxilofacial.
- A través de una cirugía endoscópica funcional se realiza antrostomía maxilar amplia y por vía externa se asocia abordaje Cadwell-Luc (imagen 2).
- Con asistencia endoscópica se procede a la exéresis de la lesión quística y de la pieza dentaria incluida (imagen 3). La biopsia diferida informó un queratoquiste.

Imagen 1.

Imagen 2.

Imagen 3.

Discusión y conclusiones

Por sus características clínicas, es importante el manejo temprano y la detección oportuna de estas lesiones. Por lo general, se hacen evidentes en controles de rutina con radiografías panorámicas; sin embargo ocasionalmente pueden presentar dolor en los pacientes, aumento de volumen y drenaje purulento, lo que anuncia una infección secundaria de la lesión. En casos de sinusitis maxilar unilateral, siempre debe descartarse origen odontogénico y manejarse en conjunto con cirugía dental maxilofacial para eliminar el foco infeccioso..

Origen anómalo de arteria coronaria izquierda en arteria pulmonar (ALCAPA), experiencia de 10 años

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Judith Palma**, Dr. Álvaro Sánchez**, Dr. Luis Conto*, Dr. Daniel Pérez*, Dr. Carlos Fernández*, Dra. Marcela Alburquenque*, Dr. Luis Cárdenas*, Dr. Stephan Haecker*, Dr. Luis Sánchez*, Dr. Guillermo Zamora*, Dra. Angélica Carrasco*, Dra. Fernanda Riquelme*.
*Unidad Cardiovascular Pediátrica, Clínica Santa María, **Universidad de los Andes.

Introducción

El origen anómalo de la arteria coronaria izquierda desde la arteria pulmonar (ALCAPA), es una malformación congénita poco frecuente. Su impacto principal es que debuta con un cuadro de Insuficiencia Cardiaca Congestiva, cuya resolución es quirúrgica y de la cual no existen publicaciones nacionales respecto de esta.

Objetivo

Realizar una revisión de una serie de casos, comparando nuestros resultados con los de otras publicaciones.

Metodología

- Estudio descriptivo basado en la revisión de registro de pacientes con diagnóstico de ALCAPA, durante el decenio 2008 - 2018.
- Se analizan radiografías de tórax, electrocardiogramas, ecocardiogramas y si corresponde angiotac y cateterismo cardiaco.
- Los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, manejados en el postoperatorio inmediato y seguidos en la Unidad Cardiovascular Pediátrica de Clínica Santa María.

Resultados

- Se encontraron 10 casos con distribución equitativa entre ambos sexos. La fracción de eyección fue menor al 50% en el 70% de los casos.
- En relación a la necesidad de complementar el estudio, un 50% requirió angiotac y un 30% cateterismo cardíaco.
- Entre los antecedentes clínicos, la mediana de edad al momento de la cirugía fue de 4 meses y la mediana de peso de 8,9kg. Las medianas de tiempo de circulación extracorpórea y de clampeo aórtico fueron de 120 y 57,5 minutos, respectivamente.
- La técnica quirúrgica en todos los casos fue la transferencia coronaria. Fue necesaria la asistencia mediante oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) en uno de los pacientes (10%).
- La mediana de tiempo de uso de drogas vasoactivas fue de 5 días, la ventilación mecánica 8 días y la estadía en cuidados intensivos de 8,5 días. El seguimiento fue programado al primer, tercer y sexto mes posterior al alta, siendo continuado anualmente.
- Se observó presencia de insuficiencia mitral al menos moderada en un 50% de los casos, pero solo siendo necesaria una reoperación mediante valvuloplastía mitral en uno de ellos (10%). En un 20% de los pacientes ha sido necesaria la realización de al menos un procedimiento de cateterismo intervencional por estenosis supravalvular pulmonar.
- No se encuentran fallecidos en esta serie (tabla adjunta comparativa).

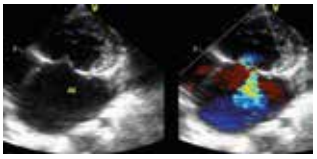


Imagen 1. Ecocardiograma, dilatación de cavidades izquierdas, insuficiencia mitral central

Imagen 2. Cateterismo, arteria coronaria izquierda con origen en arteria pulmonar

Tabla 1.

	Clínica Santa María N:10	Hospital Furwai Beijing N:50	Hospital de Sevilla N:12
Edad	4 meses	4,9 meses	9 meses
Peso (kg)	8,9 (3,1 - 16,8)	8,8 (3,1 - 13)	7,7 (3 - 26,5)
IM M-severa preoperatoria	5 (50%)	28 (56,6%)	10 (83%)
FE < 50%	7 (70%)	16 (32%)	9 (75%)
Cateterismos previos diagnósticos	3 (30%)	19 (38%)	12 (100%)
Angiotac diagnósticos	5 (50%)	28 (56%)	No descrito
CEC / Clamp	120 min / 57,5 min	127 min / 82 min	-
ECMO / trasplante	1 (10%)	1 (12%)	1 (8,3%)

Conclusiones

- Si bien se trata de una patología infrecuente, logramos recolectar 10 casos que son comparables a otras publicaciones internacionales, tanto en parámetros preoperatorios como quirúrgicos.
- Todos los grupos incorporan angiotac y/o cateterismo como métodos diagnósticos, y al igual que en nuestra serie, utilizan ECMO como terapia de rescate. (Tex Heart Inst J 2015;42(4):350-6, Chinese Medical Journal, December 5, 2017, Volume 130, Issue 23).

Pautas de inmunoterapia ultrarrápidas en pacientes con alergia a veneno de himenóptero

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Paula Duarte, Dra. María Angélica Marinovic, Dra. Rosario Rojas, Dra. Rocío Tordecilla, T.M. María Dolores Zúñiga, T.M. Fabiola Ibáñez, T.M. Catalina Flores.
Laboratorio de Alergias, Sección Inmunología, Clínica Santa María.

Introducción

La anafilaxia por veneno de abejas (AVA) es una de las causas más frecuentes de anafilaxia en niños y en adultos. Los rangos varían entre un 0,9%- 3,4% en niños, hasta un 5-8,9% en adultos. El único tratamiento que aborda la causa de este cuadro es la Inmunoterapia específica para veneno (ITV), tratamiento costo efectivo que brinda protección a largo plazo, mejorando la calidad de vida de estos pacientes. Sin embargo, sobre el 20% de los pacientes sometidos a este procedimiento sufren reacciones anafilácticas, especialmente en la fase de inducción.

Varios protocolos de inducción son utilizados. El más común, debido a su seguridad, es el convencional, que dura 12 semanas. Es justamente esta duración, lo que ha planteado el desafío de acortar la fase de ascenso o inducción sin aumentar los riesgos de anafilaxia asociada al procedimiento. Hasta la fecha, en nuestro medio, solo se utilizan terapias convencionales o terapias rush de al menos 6 semanas con bomba de infusión, con el paciente hospitalizado de manera transitoria.

Metodología

- Presentamos los casos de 4 pacientes con historia de anafilaxia por veneno de himenóptero, en los que se demostró sensibilización de tipo IgE, sometidos de manera ambulatoria a Protocolos de ITV ultrarush de 5 horas de duración.
- El protocolo comienza con dosis de 0,1µg de veneno de himenóptero y asciende cada 40 minutos, utilizando seis dosis de veneno consecutivas, que en total demoran cinco horas.
- Cada protocolo fue desarrollado en el Laboratorio de Alergia de Clínica Santa María, con previa firma de consentimiento informado e instalación de vía venosa.
- **Caso 1:** Hombre de 33 años, publicista, practica ciclismo y trekking. Consulta en el año 2011 por reacciones de tipo anafilácticas en relación a una picadura de abeja desde hace cinco años. En varias de esas ocasiones consulta a Servicio de Urgencia, recibe tratamiento con antihistamínicos y corticoides ev, con buena respuesta. Se indica estudio y uso de autoinyector de adrenalina SOS. Sin control por espacio de 6 años, en el intertanto sufre al menos 3 picaduras con veneno de abeja que requirieron el uso de Adrenalina, por lo que acude para retomar controles y evaluar posibilidad de ITV.

Tabla 1.

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4
Edad (años) sexo	33 Masc	42 Masc	15 Masc	12 Masc
Asma	(-)	(-)	(-)	(-)
Prurito ocular	(-)	(-)	(+)	(+)
Urticaria	(+)	(+)	(+)	(+)
Angioedema	(+)	(+)	(+)	(+)
Síntomas respiratorios	(+)	(+)	(+)	(+)
Cianosis	(-)	(-)	(+)	(-)
Síntomas digestivos	(-)	(-)	(+)	(-)
Pérdida de conciencia	(-)	(-)	(-)	(-)
Adrenalina	(+)	(+)	(+)	(-)
IgE específica abeja	23	42,5	7,2	Mayor 100
IgE específica avispas	0	ND	ND	40
Triptasa	5,1	4,7	5,4	4,2

- **Caso 2:** Hombre de 42 años, apicultor, con 5 episodios de urticaria, angioedema facial y dificultad respiratoria. Hace un año y medio sufrió una picadura en medio de una maratón, por lo cual asiste al Servicio de Urgencia, donde se inyecta adrenalina. Tuvo un último episodio 3 semanas antes de su consulta, al ser picado por abejas en el patio de su oficina, debiendo requerir el uso de adrenalina en la Mutual de Seguridad de Curicó. Finalmente se deriva a Inmunología.
- **Caso 3:** Hombre de 15 años que vive en San Francisco de Mostazal, proveniente de una familia de apicultores. Apícola en el patio de su casa. Alergia de veneno de himenóptero, fue tratado con ITSC por período de un año en otro centro asistencial. Suspendió el tratamiento hace 2 años. Recibió una picadura de abeja hace un mes y medio, iniciando un cuadro prurito ocular que termina en anafilaxia. Acude al Servicio de Urgencia, se indica adrenalina.
- **Caso 4:** Hombre de 12 años que vive en Peñalolén, cuya madre refiere al menos 20 picaduras de himenópteros de abejas y avispas durante su vida. A comienzos de este año sufrió una picadura de abeja en la zona lateral derecha del tórax. A los 5 minutos inicia cuadro de prurito ocular que se generaliza, sumado a urticaria generalizada, dificultad respiratoria y disfonía. Se traslada a un servicio de urgencia cercano a su casa, recibiendo tratamiento con adrenalina.

Resultados

- Ninguno de los pacientes presentados sufrió reacciones de tipo sistémicas durante el protocolo de inducción.
- De nuestros pacientes, 2 presentaron reacciones locales en el sitio de inyección que se manejaron con hielo local y antihistamínicos en dosis bajas, los 2 restantes no tuvieron ningún tipo de manifestación.

Conclusiones

Este es el primer reporte de ITV de inicio ultrarrápido a nivel nacional. Este tipo de protocolo ultrarrápido, utilizado de manera ambulatoria en pacientes con diagnóstico de AVA, es un protocolo seguro y efectivo que logra reducir considerablemente la duración de la fase de inducción de este tipo de inmunoterapia, favoreciendo la adherencia y reduciendo los costos.

Correlación entre los recuentos de progenitores hematopoyéticos y de leucocitos de donantes estimulados con G-CSF y los recuentos de los concentrados de aféresis obtenidos de éstos

T.M. Cristián Villalobos, T.M. Fernando Pontigo, T.M. María Antonieta Núñez, T.M. Edgardo Saa, Dra. Sandra Mellado.

Banco de Sangre, Clínica Santa María.

Introducción

La recolección de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) CD34+ se realiza por aféresis para trasplante en pacientes con patología oncohematológica. Dependiendo si el trasplante es autólogo o alogénico, el donante será el paciente u otra persona compatible. Los días previos a la recolección, al donante se le administra factor estimulador de colonias granulocíticas (G-CSF), que actúa en las uniones de las CPH al estroma de la médula ósea, favoreciendo la liberación de las células progenitoras a la circulación periférica. Se espera que el recuento de CPH previo a la recolección se correlacione con el número de CPH obtenidas en la recolección. Sin embargo, se debe considerar que esta correlación podría ser afectada por el recuento de leucocitos previo a la recolección, el tiempo que transcurre entre la movilización y la recolección la patología y condiciones clínicas del paciente al momento de la colecta, y la variabilidad biológica interindividual.

Objetivos

Analizar la correlación entre los recuentos de leucocitos y CPH CD34+ en donantes de progenitores hematopoyéticos previo a la recolección, y el recuento del concentrado de células obtenido por aféresis.

Objetivos específicos

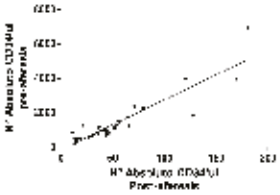
Identificar si existe correlación positiva entre el número de CPH CD34+ previo a la donación y el recuento de células CD34+ del producto, y conocer si hay una correlación positiva entre el recuento de leucocitos previo a la donación y el recuento de células CD34+ del producto.

Metodología

- Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo entre los meses de agosto a octubre del año 2018, de los datos de 28 donantes de CPH atendidos en Clínica Santa María, y del concentrado de CPH obtenido por aféresis. Los datos analizados corresponden al recuento de leucocitos y de CPH CD34+ de los donantes estimulados con G-CSF previo a la recolección, y al cómputo de CPH CD34+ en el producto de aféresis posterior a la recolección.
- Se realizó un análisis estadístico mediante la prueba de coeficiente de correlación de Spearman, debido a que los datos tenían una distribución no paramétrica, utilizando el programa GraphPad Prism 5,0 (GraphPad Software, San Diego, California USA www.graphpad.com).
- Se estudió la correlación existente entre:
  1. Recuento de CPH CD34+ de los donantes previo a la recolección y los recuentos de CPH CD34+ posterior a la recolección del concentrado de células obtenido por aféresis.
  2. Recuento absoluto de leucocitos de los donantes previo a la recolección y los recuentos de CPH CD34+ posterior a la recolección del concentrado de células.

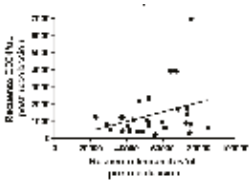
Resultados

Gráfico 1. Correlación entre recuento CPH pre y post recolección.



r de Spearman= 0,881

Gráfico 2. Correlación entre recuento absoluto de leucocitos pre recolección y recuento absoluto de CPH post recolección.



r de Spearman= 0,2124

Conclusiones

- En los datos obtenidos de donantes autólogos o alógenicos de CPH se observó que: existe una correlación fuerte y positiva, entre el recuento de CPH de los donantes previo a la recolección y los recuentos de CPH CD34+ del concentrado de células posterior a la recolección; y no existe correlación entre el recuento absoluto de leucocitos previo a la donación y el recuento de CPH CD34+ en el producto recolectado.
- Los análisis muestran que el recuento de progenitores hematopoyéticos CD34+ de los donantes previo a la recolección, ha sido un buen predictor del recuento de CPH del concentrado obtenido por aféresis. Sin embargo, el recuento de leucocitos del donante antes de la colecta no tuvo correlación con el recuento obtenido de CPH CD34+ de los productos de aféresis.
- En consecuencia, se espera que el recuento de CPH del donante se correlacione con el que se obtendrá en el producto de aféresis. No obstante, se debe considerar, que la relación entre el recuento de CPH previo y post a la recolección, puede ser afectada por el estado del donante al momento de la recolección, además de la variabilidad biológica inter-individual.

Determinación del genotipo D fetal en plasma materno. Segundo avance proyecto

T.M. María Antonieta Núñez*, T.M. Cristián Villalobos*, T.M. Fernando Pontigo*, T.M. Edgardo Saa*, Dra. Sandra Mellado*, Dr. Iván Rojas**.

*Laboratorio de Biología Molecular del Banco de Sangre, **Servicio de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Clínica Santa María.

Introducción

La incompatibilidad del grupo sanguíneo feto materna puede causar la enfermedad hemolítica fetal y en el recién nacido (EHFRN). En el caso de la incompatibilidad por el antígeno del grupo RhD, la EHFRN se puede prevenir administrando Inmunoglobulina(Ig) anti-D a madres RhD negativo. Esta Ig se obtiene de plasma humano manteniendo hasta la fecha un riesgo infeccioso residual.

El conocimiento del antígeno de grupo sanguíneo RhD del feto durante el embarazo es importante, ya que permite aplicar los protocolos de prevención y tratamiento de la EHFRN solo a las embarazadas portadoras de un feto que presenta el antígeno eritrociatrio RhD, evitando la administración innecesaria de la Ig anti-D en el grupo de gestantes que tienen un feto RhD negativo.

Objetivo

Validar un método de biología molecular, no invasivo, para detectar la presencia o ausencia del gen D en el ADN fetal presente en el plasma (sangre) de mujeres embarazadas de tipo RhD negativo.

Metodología

- Se calculó un n muestral de 72 embarazadas del grupo Rh D negativo con un 0,01% de error y 0,95 de nivel de confianza. Los criterios de inclusión son mujeres gestantes RhD negativo con 20 a 32 semanas de gestación que se realicen control maternal y tengan programado su parto en Clínica Santa María, además de la firma del consentimiento informado.
- La extracción del ADN Fetal se realiza con el Kit QIAamp Circulating Nucleic Acid, y la detección de los genes RHD, BGLO y SRY se realiza por RT-PCR, utilizando sondas de oligonucleótidos y partidores específicos para secuencias presentes en los genes estudiados.
- Se considera un resultado positivo la amplificación en 2 de las 4 repeticiones realizadas por muestra a cada parámetro, con un ciclo de amplificación inferior a 40. El resultado de la amplificación del gen D fetal, se compara con el fenotipo RhD determinado en sangre obtenida del cordón del recién nacido posterior al nacimiento.
- Se considera un resultado válido la amplificación del gen de la β-globina (BGLO) y del gen sry en fetos varones, y la concordancia entre los resultados del genotipo en el ADN fetal y del fenotipo en la sangre de cordón obtenida durante el parto.
- Estudio autorizado por el Comité Ético Científico y financiado por Fondos Concursables de Investigación Clínica Santa María 2017.

Resultados

- Se han obtenido hasta la fecha 37 muestras de mujeres embarazadas RhD negativo. De las 37 muestras procesadas, en 3 no se encuentra la información del grupo RhD del recién nacido, probablemente porque el parto no se realizó en Clínica Santa María.
- En 29 están los resultados del ADN fetal y de la muestra de sangre de cordón, los cuales se muestran en tabla 1.

Tabla 1. Resultados de ADN fetal y muestra de sangre de cordón.

N°	ADN fetal	Sangre cordón	N°	ADN fetal	Sangre Cordón	N°	ADN fetal	Sangre cordón
1	Negativo	A RhD Negativo	11	Positivo	B RhD Positivo	21	Positivo	A RhD Positivo
2	Positivo	B RhD Positivo	12	Positivo	O RhD Positivo	22	Positivo	A RhD Positivo
3	Positivo	O RhD Positivo	13	Positivo	O RhD Positivo	23	Positivo	A RhD Positivo
4	Positivo	A RhD Positivo	14	Negativo	O RhD Negativo	24	Positivo	O RhD Positivo
5	Positivo	A RhD Positivo	15	Negativo	AB RhD Negativo	25	Positivo	O RhD Positivo
6	Positivo	A RhD Positivo	16	Positivo	B RhD Positivo	26	Positivo	A RhD Positivo
7	Negativo	O RhD Negativo	17	Positivo	B RhD Positivo	27	Positivo	A RhD Positivo
8	Positivo	B RhD Positivo	18	Positivo	A RhD Positivo	28	Positivo	A RhD Positivo
9	Positivo	A RhD Positivo	19	Negativo	O RhD Negativo	29	Positivo	A RhD Positivo
10	Positivo	O RhD Positivo	20	Positivo	O RhD Positivo			

- En 5 muestras las gestantes aún no han llegado a la fecha de parto.

Conclusiones

- El resultado de la detección molecular del gen D fetal en ADN libre realizando la extracción con un kit específico para ADN circulante, coincide en un 100% con el resultado serológico en sangre de cordón al momento de nacer.
- Hasta el momento los resultados sirven para predecir que al finalizar el proyecto podremos contar con este análisis para mayor seguridad de las embarazadas Rh D negativo, como único Centro en el país.
- Esta técnica puede ser el inicio para la implementación de otros exámenes diagnósticos que utilicen el ADN fetal libre en circulación materna.

Marcador tumoral en cáncer de próstata. Valor pronóstico de Ki67 (Avance de proyecto)

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Alfredo Velasco*/**, Dra. Jessica Pfeifer**, Dr. Cristóbal Román**, Dr. Rodrigo Sánchez**, Dra. Carmen Franco***, Dra. Verónica Sanhueza***, Dr. Rubén Olivares*/**, Dr. José Antonio Salvadó*/**, Dr. Iván Pinto*, Victoria Bersezio**, Isidora King**.
*Servicio de Urología, Clínica Santa María, **Universidad Finis Terrae, ***Unidad Anatomía Patológica, Clínica Santa María.

Introducción

El cáncer de próstata (CaP) es el segundo cáncer más frecuente en hombres a nivel mundial. En Chile, ocupa el segundo lugar en mortalidad en hombres, alcanzando una tasa de 23,4 por cada 100.000 personas en 2013.

La proteína Ki67 es un marcador ampliamente utilizado para determinar la tasa de proliferación tumoral, en función de su expresión celular durante todas las fases del ciclo celular, siendo expresada en las fases G1, S, G2 y M, se determina mediante inmunohistoquímica (IHQ). Múltiples estudios han reportado la asociación de Ki67 con resultados clínicos en CaP; sin embargo, debido a la alta variabilidad en sus análisis, su utilización en la toma de decisiones clínicas ha perdido relevancia.

Objetivo

Evaluar la asociación entre los valores de Ki67 y la sobrevida global especifica de enfermedad y el tiempo libre de recidiva en pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata.

Metodología

- Estudio analítico y retrospectivo, que incluye a pacientes sometidos a prostatectomía radical entre enero de 2007 y diciembre de 2012.
- Se obtendrá sobrevida global, específica y libre de recidiva en un plazo de cinco años, estimada mediante Kaplan-Meier. Se realizará un estudio de IHQ Ki67 con análisis cuantitativo por dos patólogos experimentados de manera independiente. Se correlacionará el valor de Ki67 con la clasificación de riesgo de CaP y se evaluará la asociación entre el valor de Ki67 con los resultados clínicos descritos.
- Estudio financiado por fondos concursables de investigación de Clínica Santa María 2018 y cuenta con la **aprobación del Comité Ético Científico de nuestra institución.**

Resultados

- Se encontraron 637 pacientes admisibles.
- La edad promedio es de 70.5 (36-91) años, con un APE promedio de 11,19 (1,5-179) ng/ml al diagnóstico, y con nivel de riesgo de CaP según la clasificación de D`Amico (305/637): 42,63% riesgo bajo, 37,37% riesgo intermedio y 20% riesgo alto.
- El abordaje quirúrgico (442/637) fue: 85,53% abierto, 12,44% robótico y 2,03% laparoscópico. 491 pacientes realizaron su seguimiento en nuestro centro, con un promedio de 56 (1-135) meses.
- 250 pacientes tienen más de 60 meses de seguimiento, con un promedio de 89 (60-135) meses. Se han registrado 90/491 recidivas clínicas y bioquímicas (18,32%).

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes, abordaje quirúrgico y seguimiento.

Variable		Promedio /	n Rango / %
Edad		70,5 años	36-91
APE		11,19ng/ml	1,5-179
Clasificación D'Amico	Bajo	130	42,63%
	Intermedio	114	37,37%
	Alto	61	20%
Abordaje quirúrgico	Abierto	378	85,53%
	Robótico	55	12,44%
	Laparoscópico	9	2,03%
Seguimiento		56	1-135
Recidiva bioquímica		72	80%
Recidiva clínica		18	20%

Conclusiones

El lograr demostrar una correlación entre valores de Ki67 en las biopsias prostáticas y su sobrevida global, especifica de enfermedad y tiempo libre de recidiva podría cambiar nuestro enfrentamiento hacia los pacientes sometidos a prostatectomía radical, pudiendo constituir un nuevo factor de pronóstico a considerar en la etapificación de esta neoplasia.

Cardiodesfibrilador implantable en niños, seguimiento de 11 años en la Unidad Cardiovascular de Clínica Santa María

Dr. Luis Conto, Dra. Katty Quezada, Dr. Daniel Pérez, Dr. Stephan Haecker, Dr. Luis Sánchez, Dr. Guillermo Zamora, Dr. Carlos Fernández, Dr. Álvaro Sánchez, Dr. Patricio Henríquez.
Unidad Cardiovascular Pediátrica, Clínica Santa María.

Introducción

El uso del cardiodesfibrilador implantado (CDI) para la prevención de muerte súbita (MS) es cada vez más frecuente en la niñez. Existen particularidades que deben ser consideradas en su indicación, manejo y seguimiento de las complicaciones.

Objetivo

Presentar la experiencia en esta terapia en un centro único de referencia nacional.

Metodología

- Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional.
- Se revisaron fichas clínicas indexadas en el Registro Clínico Electrónico (RCE) de pacientes (pctes) con CDI implantado entre agosto de 2007 y julio de 2018, controlados en nuestro centro.
- Se evaluaron antecedentes epidemiológicos, indicación de implante, comorbilidades, electrocardiograma (ECG), ecocardiograma (ECO) 2 D, resonancia nuclear magnética (RNM) cardíaca y estudios genéticos, técnica quirúrgica utilizada y seguimiento con telemetría.

Resultados

- Se instaló un CDI en 13 pacientes (8 hombres y 5 mujeres). El promedio de edad fue de 9.3 años (rango 3 a 15 años). En 5 (pctes) el CDI se implantó como prevención secundaria de muerte súbita (MS) (38,5% del total).
- Del primer grupo, 2 pacientes tuvieron MS recuperada por fibrilación ventricular (FV), ambos con diagnóstico de miocardiopatías, no compactada (MCNC) en uno y otro hipertrófico (MCH),con estudio genético positivo. En 3, se colocaron por taquicardia ventricular (TV) documentada: 2 de ellos portadores de MCNC y el otro una taquicardia ventricular polimorfa catecolaminérgica (TVPC). Uno debutó con síncope arrítmico, portador de MCH.
- Del grupo CDI indicados por prevención primaria 1 fue por QT prolongado. De los cuales 4 tenían MCH, 2 MCNC, (1 de ellos tenía una doble salida de ventrículo derecho (DSVD) operada y TV no sostenida asintomática. El 100% tiene el CDI endocavitario, 1 de ellos con parche pericárdico y resincronizador.
- El tiempo de seguimiento fue de un mes a 11 años. 2 pacientes presentaron descargas apropiadas, 1 de ellos falleció por tormenta arrítmica (ocupó todas las terapias de desfibrilación del CDI más desfibrilación externa en servicio de urgencia). El otro paciente que tuvo descarga apropiada lo hizo 13 meses posterior al implante (MCH).

Conclusiones

- El CDI es una importante herramienta terapéutica para prevenir la MS en los pacientes pediátricos con factores de alto riesgo de arritmia ventricular severa de presentación súbita.
- Es una terapia segura. Nuestros pacientes se han mantenido sin complicaciones del implante y de su funcionamiento hasta el momento.
- En nuestra población de estudio no se registró ninguna descarga inapropiada, dado su estricto control de medicamentos y telemetría.

Enfermedad hemolítica del recién nacido por anticuerpo anti-Scianna2. Caso clínico

T.M. María Antonieta Núñez, T.M. Carlos Arancibia, T.M. Cristián Villalobos, T.M. Fernando Pontigo, T.M. Edgardo Saa, Dra. Sandra Mellado.

Banco de Sangre, Clínica Santa María.

Introducción

La enfermedad hemolítica fetal y del recién nacido (EHFRN) no es de notificación obligatoria, por lo que se desconoce la frecuencia en el país. Esta patología causada por incompatibilidad de grupo sanguíneo ocurre en hijos de madres gestantes que forman aloanticuerpos contra antígenos presentes en los glóbulos rojos (GRs) fetales y ausentes en los GRs de la madre. En casos severos puede llevar a anemia fetal con riesgo de muerte, e hiperbilirrubinemia con riesgo de kernicterus. A pesar de no conocer cuál es la frecuencia en Chile, la EHFRN existe contra antígenos frecuentes y raros.

Presentamos la investigación inmunohematológica de un caso de EHFRN producida por el anticuerpo contra el antígeno (Ag) de baja frecuencia Scianna 2 (Sc2).

Caso clínico

- Se recepcionan en el Laboratorio de Inmunohematología del Banco de Sangre de Clínica Santa María, las muestras de sangre derivadas desde la IX región de un recién nacido (RN) prematuro de 34 semanas con antecedentes de EHFRN, y la muestra de su madre.
- Antecedentes inmunohematológicos del Banco de Sangre de procedenciase describen en Tabla 1.
- Se observa discrepancia entre los resultados de la PAI y la PAD, debido a que no se detectan anticuerpos en el plasma del RN y de la madre, pero sí se encuentran anticuerpos unidos a los GRs del RN. Los resultados sugieren la presencia de un anticuerpo unido a un antígeno de baja frecuencia presente en los GRs del RN y ausente en los paneles de los GRs comerciales utilizados para la PAI.
- Ante la discrepancia entre la PAD y la PAI se realizan las siguientes pruebas de compatibilidad (PCs) (Tabla 2).
- Estos resultados confirman la existencia de un anticuerpo contra un Ag presente en los GR del RN y del padre, y ausentes en los paneles comerciales de los GRs que se utilizaron para la detección de anticuerpos, por lo tanto se mantiene sin identificar.
- En primera instancia, se enviaron las muestras de plasma de la madre y del RN al Instituto de Salud Pública de Chile, con el objetivo de que en el laboratorio de inmunohematología de ese centro se identificara la especificidad del anticuerpo.
- Se realizaron PAI con las muestras de la madre y del RN con 3 paneles de GRs comerciales diferentes, obteniendo resultados negativos con las muestras de madre e hijo.
- Con los resultados anteriores nos solicitaron al laboratorio de Inmunohematología del Banco de Sangre de Clínica Santa María hacer la identificación.
- Se repitieron todas las pruebas: Grupo ABO RhD, PAI en muestra de la madre e hijo, PAD en el RN obteniendo los siguientes resultados ilustrados en Tabla 3.
- Para confirmar los resultados se realiza una elusión ácida de los anticuerpos unidos a los GR del RN, y posterior detección e identificación de anticuerpos (Tabla 4)
- Existe incompatibilidad de grupo sanguíneo por el antígeno Sc2, los anticuerpos de tipo IgG formados por la madre serían los causantes de la EHFRN. Se deduce que el anticuerpo tiene una constante de fijación alta, ya que se detectó débilmente en el plasma, pero claramente luego de hacer una elusión desde los GRs del RN.

Tabla 1.

Procedencia de la muestra	**Madre**	**Recién Nacido**
Prueba realizada	**Resultados**	
Clasificación ABO RhD	A RhD Positivo	A RhD Positivo
Prueba de Antiglobulina Indirecta (PAI)	Negativa	Negativa
Prueba de Antiglobulina Directa (PAD)	-	**Positiva**

Tabla 2.

Muestras utilizadas en las PCs	**Resultado**
Plasma de la madre y GR del RN	Positiva
Plasma de la madre y GR del padre	Positiva
Plasma del RN y GR del padre	Positiva
	-

Tabla 3.

Procedencia de la muestra	**Madre**	**Recién Nacido**
Prueba realizada	**Resultados**	
Clasificación ABO RhD	A RhD Positivo	A RhD Positivo
Prueba de Antiglobulina Indirecta (PAI)	**Positiva Débil**	Negativa
Identificación de anticuerpos (tecnología Capture*)	Anti-Sc2	-
Prueba de Antiglobulina Directa (PAD)	-	**Positiva**

Método: IMMUCOR, panel Id 362.

Tabla 4.

Procedencia de la muestra	Eluado de los GRs del RN
Prueba realizada	**Resultados**
Prueba de antiglobulina indirecta (PAI)	**Positiva**
Identificación de anticuerpos (tecnología Capture*)	**Anti-Sc2**
	-

Conclusiones

- Hasta el momento no se ha descrito la presencia de antígenos del sistema sanguíneo Scianna en Chile.
- El antígeno Sc2 forma parte del sistema sanguíneo Scianna y tiene una muy baja frecuencia, descrita en poblaciones caucásicas entre 1 al 0,1%.
- Este es el primer reporte de un anticuerpo con especificidad contra el antígeno Sc2.
- El Banco de Sangre de Clínica Santa María ha trabajado en crear un laboratorio de referencia que permita dar respuesta a casos clínicos inmunohematológicos complejos, que hasta el momento quedan con un diagnóstico inconcluso en nuestro país.
- Esta información apoya al diagnóstico y orienta al médico en la consejería que debe entregar a la familia del riesgo que existe si quiere tener más hijos.
- El objetivo final de este reporte es concientizar a la comunidad médica sobre la existencia de la EHFRN por antígenos de grupo sanguíneos comunes y raros.

Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer pulmonar no células pequeñas, etapas I y II en Clínica Santa María

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dr. Francisco Suárez*, Dr. Mauricio Fica*, Dr. Claudio Suárez*, Dr. Rodrigo Aparicio*, Dra. Virginia Linacre*, Dr. Pedro Peña**, Dr. Juan Carlos Carvajal**, Dr. Alfredo Jalilie** y Dr. Mauricio Ruiz**.
*Unidad de Cirugía Torácica,**Unidad de Respiratorio, Clínica Santa María.

Introducción

El cáncer pulmonar es la primera causa de muerte por cáncer a nivel mundial. La sobrevida a largo plazo es uno de los mejores indicadores de resultado de terapias oncológicas. En etapas tempranas es una de las mejores formas de evaluar el resultado del tratamiento quirúrgico, y en etapas avanzadas evalúa el tratamiento multimodal. Los programas de tamizaje y el diagnóstico precoz son la forma más eficiente de mejorar la sobrevida del cáncer pulmonar.

Objetivo

Presentamos a continuación los resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer pulmonar no células pequeñas (CPNCP) en estadios precoces en nuestro centro.

Metodología

- Se incluyeron todos los pacientes tratados por nuestro equipo de cirugía torácica con diagnóstico de CPNCP etapas I y II, entre junio 2010 y diciembre 2017.
- Los casos fueron registrados en forma prospectiva en una base de datos web, conteniendo datos demográficos, clínicos y patológicos, así como todos los eventos adversos.
- Todos nuestros pacientes fueron sometidos a un exhaustivo proceso de etapificación preoperatoria.
- Se presentan variables demográficas y sobrevida a 5 años divididas por etapa.
- La sobrevida a 5 años se definió como el intervalo de tiempo desde la cirugía hasta la fecha de muerte, utilizando el estimador de Kaplan-Meier.
- Se utilizó el software de análisis estadístico STATA IC 15.0.

Resultados

- Todos los pacientes presentados fueron operados.
- Se incluyó 174 pacientes, con una mediana de edad de 67.7 años (rango 38-86), 51,7% mujeres.
- La histología más frecuente fue adenocarcinoma (60,9%).
- El 81% de los casos fueron operados en etapa I y 19% en etapa II.
- Se realizaron resecciones sublobares en 77 (44%) pacientes y lobectomía en 97 (56%).
- El tipo de resección se decidió de acuerdo con la histología y la función cardiopulmonar de cada paciente.
- Del total, 60 casos fueron operados por videotoracoscopía.
- No hubo muertes postoperatorias, y hubo baja morbilidad (tabla 1).
- Para pacientes etapa I, la mediana de seguimiento fue de 50 meses (IQR: 23.6-70.3), y la sobrevida a 5 años 89,79% (95%CI 82.11-94.29).
- En pacientes etapa II, la mediana de seguimiento fue de 33.6 meses (IQR: 16.9-56.1), y la sobrevida a 5 años 63,47% (95%CI 33.2-82.91).
- Etapas Ia y Ib tuvieron una sobrevida a 5 años similar, Ia 89,26% (95%CI 80.09-94.35) y Ib 91,3% (95%CI 68.98-97.82)

Conclusiones

- El perfil epidemiológico de nuestros pacientes es similar al publicado en la mayoría de las series, siendo adenocarcinoma la histología más frecuente en etapas precoces en nuestro centro.
- La sobrevida a 5 años en nuestros pacientes con cáncer pulmonar etapa I es buena en comparación con publicaciones internacionales, lo que nosotros creemos está directamente relacionado con una exhaustiva evaluación pre e intraoperatoria.
- Una evaluación adecuada de la capacidad cardiopulmonar de cada paciente nos permite reducir la morbimortalidad perioperatoria, y una correcta etapificación (imágenes, disección ganglionar sistemática) permite asegurar que nuestros pacientes clasificados como etapa I son efectivamente etapa I, evitando subtratar pacientes que podrían de otra forma requerir algún tipo de tratamiento adyuvante.

Gráfico 1. Resultados tratamiento.

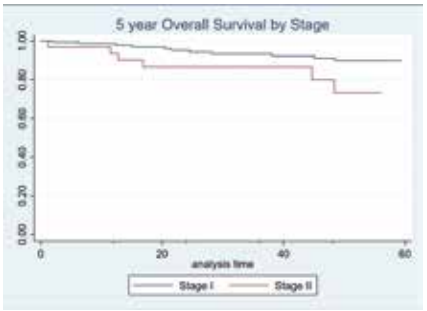


Gráfico 2. Resultados tratamiento quirúrgico cáncer pulmonar.

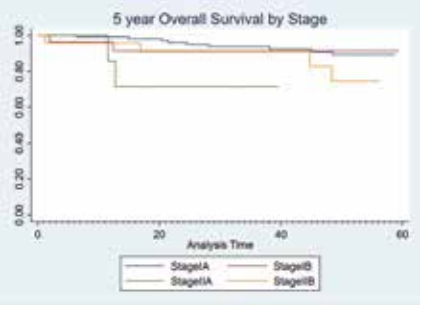


Tabla 1.

Morbilidad	n = 16 (9,2%)
Fibrilación auricular	3 (1,7%)
Fuga aérea persistente	7 (4%)
Neumonia	2 (1,1%)
Sangrado postoperatorio (requirió reintervención)	1 (0,6%)
Otros	3 (1,7%)

Mapeo neuroanatómico de atención inhibitoria y memoria de trabajo en niños sanos, usando como herramienta la RM funcional

Clínica Santa María
Especialistas en ti

Dra. Rosario Rosales*, Dra. Marcela Paredes**, Dra. Areli Zúñiga*, Ing. Franco Durán*, Ps. Neila Sarce**, T.M. Cristián Vásquez*, Ps. Jennifer Conejero**, Dra. Carolina Villegas**.
*Servicio de Radiología e Imágenes, **Departamento de Pediatría, Clínica Santa María.

Introducción

Como hipótesis de estudio planteamos que cada función cognitiva tiene una representación anatómica específica en el cerebro, la que se puede obtener usando resonancia magnética funcional (RMF).

Objetivo

Lograr una plantilla de mapeo de activación cerebral promedio, de la función de atención inhibitoria y de memoria de trabajo en niños sanos.

Metodología

- En forma aleatoria prospectiva se integraron al estudio 30 niños (15 hombres y 15 mujeres) sanos de entre 9 años y 12 años.
- Todos los participantes tendrán una evaluación nutricional y neuropsicológica utilizando: índice peso/talla, test de matrices progresivas de Raven SubPrueba de dígitos, test de inteligencia (Wechsler), test de atención (AC), cuestionario de depresión y autorreporte de ansiedad.
- Los test de resonancia funcional fueron: atención inhibitoria (Test Go-No go), atención inhibitoria con alimentos, test de memoria de trabajo (continuous performance test identical pairs CPT-IP) y obtención de volúmenes anatómicos de cada participante (anatómico T1).
- El post proceso de los datos se realizó en el programa FSL (Analysis Group, FMRIB, Oxford, UK. v5.0. Utilizando la herramienta de Mixed-Effects (ME) Analysis para que sea representativo (umbral de significancia estadística $p<0.05$ (cluster-wise)).
- La localización anatómica de las áreas cerebrales activadas se realiza utilizando una plantilla cerebral estándar de coordenadas del MNI (Montreal Neurological Institute) y el Atlas Cortical Estructural Harvard-Oxford.
- Estudio aprobado por el Comité Ético Científico y financiado por Fondos Concursables de Investigación de Clínica Santa María del año 2017.

Resultados

- Se realizó evaluación nutricional y neurosicológica a 86 niños, de los cuales cumplieron los criterios de inclusión 29 de ellos.
- Los 29 fueron evaluados con RMf con los 3 test ya mencionados, siendo procesados individualmente para determinar activación específica de cada test por sujeto.
- Se obtienen los promedios estadísticos del grupo para cada test representados en el cerebro standard MNI.
- Las áreas de activación obtenidas en los test de atención realizados corresponden a las descritas previamente en la literatura.
- Hay activación en áreas frontales de predominio derecho a nivel de cíngulo, parietales y occipitales. Con preponderancia en áreas occipitales en el test con alimentos (ver tabla 1 y 2, e imágenes 1 y 2).

Conclusiones

- Fue posible obtener las plantillas de mapeo de actividad cerebral en niños sanos con test de atención inhibitoria, alimentos y memoria de trabajo.
- Pudimos comprobar que existe correlación entre las áreas activadas en los test procesados y la literatura. Esto nos permite tener patrones basales de activación cerebral para estudiar niños con patologías relacionadas a atención, memoria y obesidad.

Imagen 1. Activación cerebral test de atención inhibitoria (Go–No go).

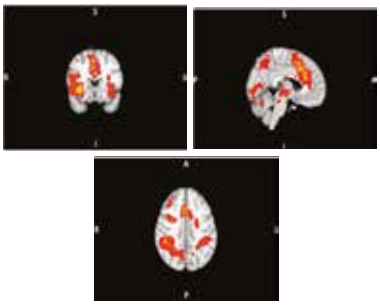


Tabla 1. Áreas activadas con test de atención inhibitoria (Go-No go).

Áreas activadas	Áreas de Brodmann
Giro cingulado anterior der-izq	33
Giro frontal superior der-izq	46
Corteza precuneous der	19
Lóbulo parietal superior der-izq	5-7
Giro frontal corteza opercular der-iz	44
Giro frontal medio der-izq 4	6-9
Polo frontal der-izq	10
Corteza insular der-izq	13-14-16
Polo occipital der-izq	17-18
Giro temporal medio der	21
Giro supramarginal	40

Imagen 2. Activación cerebral test de atención inhibitoria con alimentos.

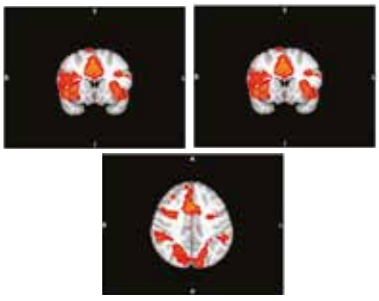


Tabla 2. Áreas activadas con test de atención inhibitoria con alimentos.

Áreas activadas	Áreas de Brodmann
Giro cingulado anterior der-izq	33
Giro cingulado posterior der-izq	31
Giro frontal superior der-izq	46-10
Giro frontal inferior der-izq	44-45
Precuneous der-izq	19
Corteza occipital lateral	18-19
Corteza intracalcarina	17-18-19
Corteza insular der-izq	13-14-16
Polo occipital der-izq	17-18
Giro lingual der-izq	37
Giro supramarginal	40