GACETA CIENTÍFICA

Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación



ARTÍCULOS DE INTERÉS

Nuevo fármaco mágico para bajar de peso y sus implicancias en anestesia

Electroencefalografía clínica para el anestesiólogo

PRÓXIMOS EVENTOS ARA

Actualización en el Manejo del Paciente Pediátrico

FoCo
"Formación Continua en Anestesia"
1° Jornada Interactiva Multitaller

Entrenamiento Básico En Bloqueo Regional Ecoguiado Para Anestesiólogos

>>>>>

¡LEÉ TODAS LAS NOVEDADES DE ARA CIENTÍFICA!

ararosario.com.ar

GACETA CIENTÍFICA

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente
Dr. Bruno Di Mónaco

Secretario General
Dr. Luciano César Balboni

Secretario de Hacienda
Dr. Iván Ariel Groisman

Secretario de Actas y Publicaciones
Dr. Patricio Pablo Zubillaga

Secretario de Relaciones Públicas
Dr. Mauricio Ramonda

Secretaria Científica
Dra. Liliana Beatriz Vaula

Secretario de Recursos Humanos
Dr. Guillermo Domingo Reeves

Subsecretario de Recursos Humanos
Dr. Sebastián San Damaso

Vocales Titulares
Dr. Horacio Norberto Bonchini
Dra. Sandra Esther Miretto
Dr. Federico Manuel Vera
Dr. Luis Alberto Kazilari

Vocal Suplente
Dr. Pablo Alberto Labastie

Titulares del Órgano de Fiscalización
Dr. Darío Rubén Demaria
Dr. Nicolás Emanuel Basso
Dr. Martín Segalotti

Suplente del Órgano de Fiscalización
Dr. Fernando José Villayandre

Editorial
Secretaría Científica de ARA

Diseño y diagramación
Axyoma Global
Dg. Ludmila Ennis
3413224857
contacto@axyomaglobal.com
axyomaglobal.com
Ludmila Ennis

Esta gaceta está destinada a ser distribuía entre los socios de la Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación.

Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación

Tucumán 2801
cientifica@ararosario.com.ar
34106985068



ÍNDICE

Julio 2024

Editorial	01
Eventos Próximos ARA	02
¿Qué sucesos ocurrieron en ARA?	04
Noticias	09
ARA te cuenta	10
Seguridad del paciente	13
Novedades ARASIM	15
Resúmenes de las tesis de nuestros últimos egresados 2023	16
Novedades FAAAAR y asociaciones vecinas	23

>>>>>

EDITORIAL

Queridos colegas,

Es un honor presentarles el primer número de nuestra Gaceta Científica, un medio más para estar conectados dentro de esta gran familia anestesiológica rosarina.

En las siguientes páginas, encontrarán detalles de las actividades académicas que vamos desarrollando y de las futuras, ¡a las que pueden sumarse! También compartiremos comentarios sobre algunos artículos de interés, premisas fundamentales acerca de la Seguridad del Paciente y todas las novedades de ARASIM, entre más información.

Por supuesto, invitamos a todos los miembros de la Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación a contribuir en las próximas ediciones con sus comentarios, investigaciones, experiencias y conocimientos. De este modo, podemos continuar nutriéndonos mutuamente y brindar a nuestros pacientes cuidados anestésicos seguros y de calidad.

En nombre del Comité Editorial y la Secretaría Científica, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los colaboradores, que han hecho posible este logro.

Sin más preámbulos, los invitamos a sumergirse en las páginas de esta primera edición, para ser parte activa de la Actividad Científica de ARA.

Esperamos sea fuente de inspiración y de intercambio superador.



Dra. Liliana Vaula
Secretaria Científica ARA



Dr. Bruno Di Mónaco
Presidente ARA



EVENTOS PRÓXIMOS **ARA**

Actualización en el Manejo del Paciente Pediátrico

Presentación de las Nuevas Guías FAAAAR de evaluación Preanestésica en Pediatría

Coordina: Dra Miren Madariaga
Presentan: Dr. Martín Roth, H° Garrahan | Dr. Diego Guardabasi, H° Garrahan | Dra. Romanela Carletti, H° Víctor j Vilela

La anestesiología es un campo dinámico en constante evolución, con momentos de acelerados avances en conocimiento, aplicación científica e innovación tecnológica. Aquéllos que deseen practicarla con excelencia deben comprometerse a actualizarse continuamente, explorando los nuevos paradigmas con un enfoque crítico, mente abierta y compromiso intelectual, para incorporar y entender las nuevas verdades, fundamentos y enfoques emergentes. Puntualmente este simposio tiene el objetivo de expandir y afianzar la implementación de las Nuevas Guías de Evaluación Preanestésica Pediátrica vigentes, propuestas por la FAAAAR.

Tenemos el honor de recibirlos en ARA y recorrer estas guías de la mano de sus propios autores en un encuentro presencial sin precedentes. ¡Los esperamos!



Viernes 5 de julio – 19:00h
ARA

VER MÁS

Entrenamiento Básico En Bloqueo Regional Ecoguiado Para Anestesiólogos

A cargo del Dr José Luis Furno - 2° ciclo

Los días **jueves de 18:00 a 20:00 h**, en forma alterna, grupos reducidos de colegas exploran, bajo su guía experta, los diferentes abordajes para bloqueos plexuales, inter- fasciales y de nervio periférico más utilizados en la práctica cotidiana.

Ya inició el primer ciclo, ¡reservá tu lugar para la segunda cohorte!

Inicia: 22 de agosto

CLIC para más información

FoCo
Formación Continua en Anestesia
1° Jornada Interactiva Multitaller



En un emocionante reencuentro de las tres asociaciones, se ha reanudado la colaboración científica recíproca y lo vemos plasmado en esta propuesta académica inter-asociaciones de la Regional del Litoral. En los últimos meses se han unido voluntades para revivir una iniciativa científica invaluable, que supo tener lugar en el pasado: las famosas "Jornadas del Paraná" que fueron abandonadas hace poco más de una década.

Hoy, este renovado esfuerzo marca un nuevo inicio en la búsqueda desarrollo profesional continuo y la excelencia en la práctica anestésica desde la regional, poniendo a disposición del colega ciencia y camaradería en su propio territorio. Así se lanza el Proyecto Educativo "FoCo en Anestesia" organizado por: la Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Santa Fe, la Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación y la Asociación Entrerriana de Anestesia, Analgesia y Reanimación.

Una propuesta a largo plazo, que combinará modalidades virtuales y presenciales, comenzando con un esperado encuentro presencial en agosto.

Ésta será una jornada destinada a la rotación por diez estaciones de talleres de múltiples destrezas, y algunas breves conferencias, que servirá como catalizador para numerosas actividades posteriores. Este evento inaugural proporcionará una plataforma para que colegas líderes en diversas unidades temáticas compartan sus conocimientos y experiencias, permitiendo todo el tiempo desarrollar y afianzar competencias a cada participante, en un formato 100% "hands – on", que incluyen estaciones de habilidades técnicas, no-técnicas y simulación.

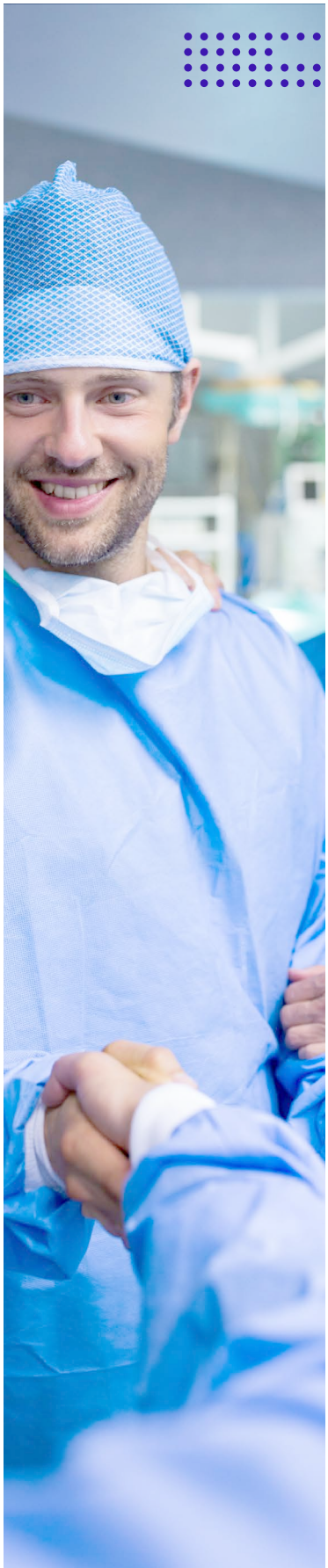
ESTACIONES

1. **ANESTESIA REGIONAL PEDIÁTRICA:** Bloqueos que resuelven el 90% de las indicaciones quirúrgicas en niños. *Dr. Julio Lapalma. Dr. Lucio Palazzi. Dra. Luisina Cingolani.*
2. **ANESTESIA REGIONAL ADULTOS:** Bloqueos que resuelven el 90% de las indicaciones quirúrgicas. Dr. José Luis Furno. *Dr. Luciano Balboni.*
3. **VENTILACIÓN MECÁNICA:** Bases de la ventilación protectiva. *Dr. Rodrigo Guirin. Dr. Daniel Dini.*
4. **VÍA AÉREA:** Entrenamiento en Videolaringoscopía y Dispositivos Supraglóticos. *Dr. Guillermo Navarro. Dr. Germán Soto. Dra. Virginia Funes.*
5. **POCUS:** Ultrasonido Pulmonar, Cardiaco básico, Vía Aérea y Accesos Vasculares. *Dr. Juan De Brahí. Dra. Luciana Conti.*
6. **COMUNICACIÓN ASERTIVA:** Dr. Mariano Traglia. Dra. Claudia Santini. Grupo de Entrenamiento Comunicacional del Colegio de Médicos de Santa Fe, 2° Circunscripción: Dr Jorge Kaller. Lic. Alejandra Rigalli - Psicóloga. Dr. Emiliano Vacs - Psiquiatra
7. **DOLOR TRANSICIONAL:** Analgesia multimodal en la transición / Rol del Bloqueo en el Dolor Postoperatorio Persistente. *Dra. Viviana Aviani. Dra. Liliana Vaula. Dr. Iván Groisman.*
8. **TIVA:** Bombas perfusoras. *Dra. Mariana Ciancio. Dr. Álvaro Gandolfo.*
9. **NEUROMONITOREO:** *Dr. Luciano Cortiñas*
10. **SIMULACIÓN IN SITU:** *Dr. Franco Pugnaloni. Dr. Rodrigo Corones. Dr. Andrés Mangione.*

Y además, por supuesto, brinda el escenario ideal para disfrutar del reencuentro con amigos en un merecido "tercer tiempo" en el ¡FoCo After Office!

Viernes 2/08 19.30 Hs.

02 Save the date!



¿Qué sucesos ocurrieron en ARA?

Charlas interactivas para anestesiólogos

En el mes de Abril, los días miércoles 17 y 24, vía zoom, se han llevado a cabo dos **Charlas Interactivas para anestesiólogos** que desarrollan actividades docentes o de comunicación.

Los temas tratados fueron: **Cómo hacer presentaciones interesantes y cuál es la mejor forma evaluar a través del examen de elección múltiple**, a cargo de la Dra Florencia Pol, médica pediatra y Magister en Educación Médica, a quien agradecemos su participación.

Las clases fueron grabadas y se encuentran alojadas en el nuevo campus de ARA, accesibles sin necesidad de loguearse.

***HACÉ CLIC* y mirá el video de las charlas**

1 ° Taller ARASIM para instructores

El sábado 27 de abril por la mañana nos reunimos en ARA para presentar a todos los socios el proyecto de ARASIM para este año 2024.

Presentamos el nuevo Reglamento y aprovechamos el encuentro de los instructores ya formados y de todos aquéllos que se formarán en los próximos meses para, desayuno de por medio, disfrutar y participar de un taller a cargo del Dr Franco Pugnaloni que fue superador.

Agradecemos a Franco y a todos los presentes por seguir trabajando en el fortalecimiento de la seguridad en nuestra práctica diaria.

VER MÁS >>

¡Estamos programando el segundo encuentro, están todos invitados!

Workshop de Vía Aérea en el Sanatorio Británico



En el contexto de las celebraciones por los **100 años del Sanatorio Británico**, el sábado 20 de abril se llevó a cabo el Taller de Entrenamiento en Vía Aérea organizado por el Servicio de Anestesiología de la institución.

El auditorio COEX, ubicado en el 10° piso de su edificio, brindó el escenario ideal para el desarrollo de un Workshop de altísima calidad. Breves y didácticas conferencias seguidas de una rotación por cuatro estaciones prácticas:

- **Sonoanatomía de la vía aérea**
- **Vídeolaringoscopia y dispositivos supraglóticos**
- **Oxigenación apnéica**
- **Rescate cervical de la vía aérea**

Todo el evento estuvo liderado por los doctores Celina Rossi y Germán Soto, junto a su equipo.

¡ARA dijo presente, acompañando y auspiciando este exitoso evento!
¡Gracias Germán y Celina por contar con nosotros!

Taller de TIVA y Neuromonitoreo

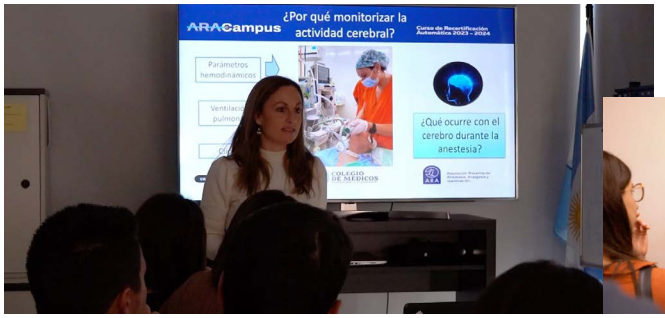
El primer sábado del mes de Mayo a la mañana se desarrolló en ARA el taller de **TIVA y Neuromonitoreo**.

Después de una charla introductoria a cargo de la Dra. Mariana Ciancio, francamente reveladora, acerca de los patrones electroencefalográficos de los distintos anestésicos que utilizamos, nos zambullimos al mundo de

los monitores de la profundidad anestésica y las bombas perfusoras de la mano de los Dres Luciano Cortiñas y Álvaro Gandolfo. ¡El tiempo pasó volando y creemos que todos nos hemos quedado con ganas de seguir aprendiendo sobre estos temas!

¡Queremos agradecer profundamente a Mariana, Luciano y Álvaro por todo el conocimiento compartido! Como así también ¡a todos los presentes por el interés y participación!

¡Esperamos pronto volver a encontrarnos en nuestra casa para seguir afianzando estas competencias!



CLIC para ver más >>





1 ° Entrenamiento Básico En Bloqueo Regional Ecoguiado Para Anestesiólogos

El advenimiento y expansión del uso de la ultrasonografía como herramienta del anestesiólogo, no sólo para guiar bloqueos regionales, sino también en el abordaje integral del paciente en cirugías programadas y de urgencia, se ha impuesto como un nuevo paradigma que fortalece la práctica anestésica segura y de calidad. Muchos colegas que no han tenido acceso a esta tecnología durante sus años de formación en la residencia, siendo hoy anestesiólogos avezados, se ven privados de la posibilidad de utilizar un instrumento que los invita a potenciar su práctica profesional.

El Objetivo de este curso es ofrecer al colega con escasa experiencia en bloqueos ecoguiados, la posibilidad de encontrar en un taller presencial, 100% práctico, y de grupos pequeños, el espacio familiar e íntimo donde adquirir las habilidades básicas para iniciar su recorrido en el manejo de la ultrasonografía para la anestesia regional.

Ya inició el primer ciclo de talleres de entrenamiento inicial en Ultrasonografía a cargo del Dr José Luis Furno. Los días jueves de 18:00 a 20:00 h, en forma alterna, grupos reducidos de colegas exploran, bajo su guía experta, los diferentes abordajes para bloqueos plexuales, inter- fasciales y de nervio periférico más utilizados en la práctica cotidiana.

¡Muchas gracias José Luis por compartirnos tu expertise!



1 ° EVALa basado en Conferencias de Espacio Abierto



El martes 16 de abril dimos inicio al **primer curso EVALa basado en Conferencias de Espacio Abierto**. Y así cada martes, subimos preguntas de opinión al Campus de ARA donde 57 participantes fueron respondiendo y nutriendo a los instructores, de lo que luego serían los tópicos a tratar en cada encuentro sincrónico virtual. Éstos se vienen llevando a cabo cada último martes de mes, de 20:00 a 21:30h, de manera interactiva y dinámica. Con preguntas y respuestas a través de la aplicación de Mentimeter y también a micrófono abierto. Diversos y nutritivos, cada aporte, cada visión colabora en la construcción de un nuevo horizonte en el manejo de la Vía Aérea.

De la mano de generosos colegas como los Dres. Virginia Funes, Hernán Biset, Ezequiel Radkievic y Leonel Lainatti y apoyados por la experiencia irrefutable de los Dres Guillermo Navarro y Rubén Allori fuimos abordando nuevas guías y directrices, adquiriendo herramientas y criterios en el manejo de una de las destrezas que ponen el sello a nuestra especialidad.
Sin dejar de mencionar el orgullo que sentimos de contar con el compromiso y la colaboración espontánea de tres alumnos 4° año de la Carrera de Especialización en Anestesiología quienes no sólo se sumaron al equipo de trabajo, sino que han sido pilares en la organización y desarrollo de cada encuentro: los Dres. Nicolás Lagrutta, Tomás Colovini y Santiago Navarro. Agradecemos al Director de la Carrera de Posgrado, Dr. Eduardo Perez por autorizar su participación.

En el contexto del curso, se inició el sábado 1° de junio el 1° Taller Presencial EVALa en ARASIM. Con rotaciones por diferentes estaciones de destrezas en el manejo avanzado de la vía aérea, optimización de la oxigenación y simulación. ¡Excelente jornada, 100% interactiva!

¡Gracias a este gran equipo de trabajo y a todos los colegas por participar activamente de este curso!

¡En comunidad se construye el saber!






¿Qué sucesos ocurrieron en ARA?

Simposio sobre **Hipertermia Maligna: a propósito de un caso**

El viernes 7 de junio desde las 18:30 hasta entrada la noche nos encontramos en la Asociación Rosarina de Anestesiología con motivo de **analizar un caso de hipertermia maligna ocurrida en nuestra región a inicios de este año.** Durante casi 4 horas debatimos acerca de esta infrecuente pero letal patología. Como invitada especial recibimos a la doctora Dora Komar quien nos ilustró con su vasta experiencia en el tema.

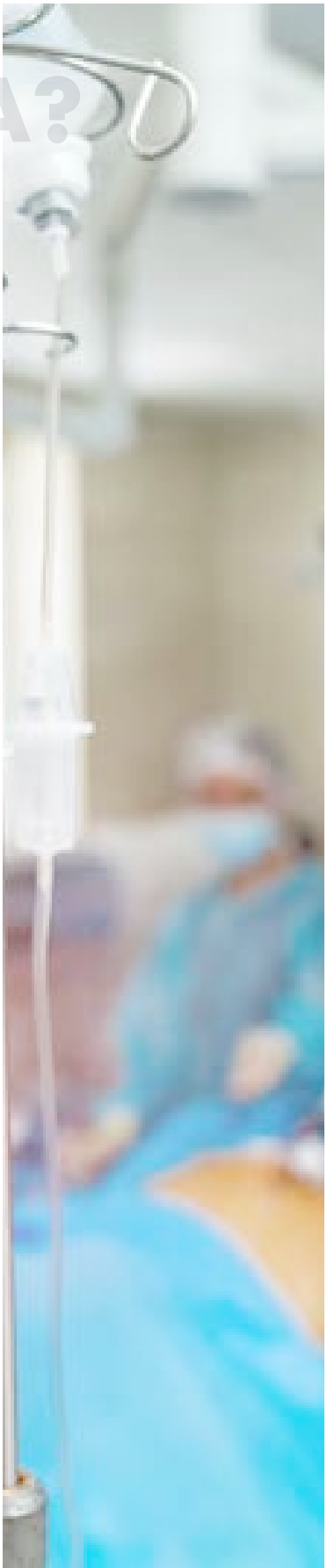
Nuevamente, con gran satisfacción, disfrutamos de una exposición impecable, un concreto up-to-date sobre **Hipertermia Maligna** desarrollado por el Dr. Sergio Guiano, residente del Hospital Escuela Eva Perón, quien participó de la atención de este paciente durante el mes de febrero de 2024.

Fue un encuentro de formato híbrido, con parte del auditorio presente y más de 40 participantes vía zoom. Cabe destacar, entre ellos, la participación especial de quien hiciera los más fecundos aportes, desde otras latitudes, la Dra Ana Fogel, otra reconocida referente en el tema nos acompañó en la discusión.

Como eslabones fundamentales en el proceso de atención de este complejo caso, se hicieron presente también, el Sr Director del Hospital Escuela Eva Perón, Dr. Ariel González y la Sra. Vicedirectora, Dra Lorena Yirimian; como así también el Jefe de la Terapia Intensiva Dr Claudio Setecasse, y la Jefa de Farmacia del Hospital Juan Milich, de Villa Constitución, Farm. Gabriela Fabi; ambas instituciones compartieron la atención de este paciente con resultados muy favorables a pesar de la gran complejidad que planteó todo el caso.

La Asociación Rosarina de Anestesia, Analgesia y Reanimación celebra el trabajo interdisciplinario que se llevó a cabo en ambos efectores.

La interacción respetuosa y comprometida de cada integrante, que hace un aporte desde su área de expertise es un paradigma superador que ofrece al paciente las mejores chances de alcanzar resultados favorables.



Sorteo Inscripciones 1° congreso CLASA de anestesia regional y medicina del Dolor

Lista de ganadores

- Aguiar María Sol - *Residente*
- Bittel Bogner Brenda
- Bonacci Fernando
- Borrelli Cristian - *Residente*
- Brescia Cintia
- Ciancio Mariana
- Cornalis Bouzo Nazareno
- Deangeli Romina
- Echeverria Esteban
- Fernandez María Soledad
- Flocco Andrea
- Fontanella German
- Glavinovich Ivo
- Labastie Pablo
- Mallia María Cecilia
- Montenegro Mabel
- Montenegro Virginia - *Residente*
- Morales Lorena
- Racca Luciano
- Scocco Victoria
- Vera Federico
- Vitantonio Mara

Trámite de certificación y revalidación FAAAAR

En el transcurso de estos últimos meses las secretarias de ARA Científica, Yoli y Vir, han estado brindando soporte y asistencia a los asociados interesados en tramitar según el nuevo Sistema de Certificación y Revalidación Periódica en Anestesiología su título de especialista. **Este sistema rige a partir de la Asamblea de Delegados de la FAAAAR de Diciembre del 2022.**

En una siguiente asamblea realizada en Noviembre del 2023, se aprobó por mayoría darle **carácter OBLIGATORIO** para todos los socios Federados (independientemente del año de matriculación en la Especialidad) y entregar el comprobante de Certificación o Reválida (según corresponda) de manera excepcional sin utilizar la grilla hasta el 31/03/2024.

El Ministerio de Salud publicó en su Boletín Oficial la disposición marcando la obligatoriedad del proceso de revalidación periódica.

***VER** Boletín Oficial*

De esta manera fueron presentados los trámites dentro de las fechas estipuladas. Luego de lo cual, los asociados han recibido un mail desde la ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA donde se les solicita completar un formulario y que elijan de qué manera prefieren recibir su Certificado.

Aprovechamos la ocasión para aclarar, que la mejor opción sería la de “recibirlo por correo”, puesto que la alternativa de “recibirlo por secretaría”, hace referencia a la Secretaría de la ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA en CABA.

Ante cualquier inquietud, no dude en consultar a Secretaria Científica de ARA, ya que acompañamos el seguimiento de este trámite.

Secretaría Científica ARA
341 6985068



ARA te cuenta

En esta sección, te invitamos a participar con tu comentario y reflexión acerca de algún artículo libre que te resulte interesante, un caso clínico, o alguna consulta que quieras compartir con los colegas.

¡Contamos con tu colaboración!

En esta primera entrega, te acercamos algunos comentarios de tres publicaciones que nos parecieron interesantes.

Nuevo fármaco mágico para bajar de peso y sus implicancias en anestesia

Este artículo de revisión de la Revista Chilena de Anestesiología[1] publicado a principios de este año 2024, acerca de los agonistas del receptor del péptido símil-glucagón 1 (GLP-1) brinda una perspectiva esclarecedora sobre el impacto de este nuevo grupo de fármacos en la práctica anestésica. El artículo destaca los aspectos clave para tener en cuenta al abordar pacientes en tratamiento con ellos; cuyo número, además, está creciendo exponencialmente en los últimos años. La discusión sobre las implicaciones para la seguridad del paciente es especialmente relevante.

El punto es que los agonistas del receptor GLP-1 ejercen efectos beneficiosos en el control de la glicemia y disminuyen el apetito, por lo que se han convertido en un fármaco deseado y cada vez más popular en el tratamiento de la diabetes no-insulino dependiente, y fundamentalmente, de la obesidad.

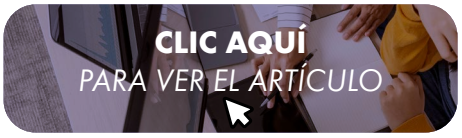
Generalmente, estos fármacos se administran en forma subcutánea, con esquemas de una dosis diaria o semanal. Los más frecuentemente utilizados en nuestro medio son:

Dulaglutida (Trulicity®), Semaglutida (Ozempic®), ambas dosis semanales; y la Liraglutida (Victoza®, Saxenda®), de dosis diaria.

Uno de los principales efectos secundarios de los agonistas GLP-1 es el retraso en el vaciamiento gástrico. Y cada vez surgen más reportes de broncoaspiración durante procedimientos quirúrgicos programados bajo anestesia general en pacientes con indicación de ayuno convencional.

A medida que el uso de estos agonistas GLP-1 continúa expandiéndose, es fundamental incorporar su detección durante la evaluación preanestésica, y definir conductas a seguir en pacientes que se encuentren bajo tratamiento con ellos. Aún falta investigación y consenso para establecer recomendaciones precisas respecto al ayuno indicado en estos casos, o el tiempo previo de suspensión del fármaco para cirugía programada.

1 *Cardoso GA, Balverde Camiño E, Irizaga Dávila G, Furtenbach Domenech P. Agonistas Glucagon Like Peptide - 1 (GLP-1) y retraso del vaciamiento gástrico: Consideraciones anestésicas y clínica. Rev Chilena de Anestesia. 2024 Vol. 53 Núm. 1 pp. 28-32 | https://doi.org/10.25237/revchilanestv53n1-06*



Electroencefalografía clínica para el anestesiólogo[1]

De Rocío López Herrero

Recomendamos esta publicación de libre acceso de la Revista electrónica de AnestesiaR, de julio 2020, donde con gran simplicidad nos invitan al mundo del neuromonitoreo en anestesia.

El monitoreo de la profundidad de la anestesia o neuromonitoreo intraoperatorio analizan las modificaciones que sufre la actividad eléctrica de la corteza cerebral en respuesta al efecto de los anestésicos. Esta monitorización permite prevenir eventos devenidos de una anestesia insuficiente o demasiado superficial como el recuerdo intraoperatorio; como así también, de la sobredosificación y el consiguiente compromiso hemodinámico y/o neurológico, responsables de la tan temida disfunción cognitiva postoperatoria. Además, puede ayudar a detectar oportunamente trastornos metabólicos, hipóxicos, la supresión de la actividad eléctrica cerebral, hipoperfusión o isquemia cerebral, etc.

Avanzar hacia la incorporación del neuromonitoreo como monitorización estándar dentro de la anestesia general es recomendable a fin de sumar una medida de seguridad y la adecuación de la dosis de los fármacos anestésicos a los requerimientos propios de cada paciente individual.

1 *López Herrero, R., Sánchez Quirós, B., & Velasco Villanueva, D. (2021). Electroencefalografía clínica para el anestesiólogo. Revista Electrónica AnestesiaR, 13(2). https://doi.org/10.30445/rear.v13i2.896*

LEER el artículo original

Dolor de Rebote: indeseado, pero aún inexplorado[1]

Esta editorial de la del Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology publicada en 2022 por Pradeep Bhatia y Rajasekhar Metta, aborda de manera concreta pero exhaustiva en resumidas líneas un tema tan candente como el Dolor de Rebote, donde no sólo lo define sino que además propone líneas de acción encaminadas a prevenirlo, detectarlo precozmente y tratarlo.

Los autores exponen que el dolor de rebote hace referencia a un tipo de dolor agudo postoperatorio, generalmente muy intenso, a veces desproporcionado respecto a la cirugía que le dio origen, que se produce al decaer el efecto del bloqueo de conducción.

Hacen hincapié en que este dolor se ha convertido en un efecto adverso relativamente frecuente de la anestesia regional, especialmente significativo en circunstancias de procedimientos ambulatorios, porque suele irrumpir cuando el paciente ya se encuentra dado de alta, en su domicilio, donde la sensación de desamparo cobra protagonismo.

Y si bien, aclaran que el Dolor de Rebote es un tema insuficientemente explorado aún; y son escasas las recomendaciones basadas en evidencia de calidad, proponen a la luz de los conocimientos actuales, las siguientes estrategias para evitarlo.

- Informar al paciente de esta posibilidad, dar pautas de alarma, medicación de rescate o un efector de referencia donde su abordaje se encuentre protocolizado.

- Incorporar el bloqueo regional dentro de un plan de Analgesia Multimodal, que incluya la administración de un Antiinflamatorio no Esteroideo o un Inhibidor selectivo s de la Ciclooxigenasa, asociados a Paracetamol; desde antes de la incisión quirúrgica y luego reglados por horario durante las primeras 48 o 72 horas del postoperatorio.

- Administrar una dosis única de dexametasona en el intraoperatorio endovenosa o como parte de la solución de Anestésico Local (AL).

- Recomendar la incorporación de un Opioide vía oral cuando se considera cercano el momento en que está por a decaer el bloqueo, para que facilite el "trasbordo hacia una analgesia sistémica exclusiva".

- Extender la duración del bloqueo mediante la colocación de un catéter peri-neurales que sostengan el bloqueo analgésico continuo, también ha demostrado reducir la incidencia del dolor de rebote. Esto hace presuponer que utilizar soluciones de AL que prolonguen el efecto analgésico de los bloqueos simples, al alejar por más tiempo, la resolución del bloqueo del momento del intraoperatorio, también ayudaría a reducir la frecuencia y la intensidad del Dolor de Rebote. Sin embargo, esto último aún requiere mayor investigación.

---

1 Bhatia P, Metta R. Rebound pain: Undesired, yet unexplored. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2022 Oct-Dec;38(4):527-528. doi: 10.4103/joacp.joacp_435_22. Epub 2022 Dec 26. PMID: 36778810; PMCID: PMC9912880.



Guías de EVALUACIÓN PREANESTESICA PEDIÁTRICA

Como serán presentadas en nuestra casa, de mano de los propios autores de estas guías, te las acercamos y te invitamos a visualizar las charlas ingresando a ARAcampus.

Link al campus para el zoom

Link al campus PDF de las guías



SEGURIDAD del paciente

¡Área en construcción!

En este segmento te invitamos a compartir dudas, comentarios o reflexiones relacionadas a nuestra práctica que sumen a esta premisa fundamental.

En esta primera queremos recordar algunas líneas de la **Declaración de Helsinki sobre la seguridad de los pacientes en Anestesiología**

"La Anestesiología comparte responsabilidades para la calidad y la seguridad en Anestesia, Cuidados Intensivos, Medicina de Urgencias y Medicina del Dolor, incluido todo el proceso perioperatorio (...).

Alrededor de 230 millones de pacientes se someten a anestesia para cirugía mayor en el mundo cada año. Siete millones desarrollan complicaciones graves asociadas con los procedimientos quirúrgicos, de los cuales un millón mueren[1]. Todos los implicados deberían intentar reducir significativamente esta tasa de complicaciones.

La Anestesiología es la especialidad clave en medicina para asumir la responsabilidad de conseguir los objetivos mencionados anteriormente, que han de mejorar notablemente la Seguridad de los Pacientes (...)."

Son 7 puntos que enumera el acuerdo, el segundo declara:

"2. Todas estas instituciones deben tener protocolos y las instalaciones necesarias para gestionar los siguientes aspectos:

a. Controlar equipos y fármacos.
b. Valoración y preparación preoperatoria.
c. Etiquetado de jeringas.
d. Intubación difícil/fallida.
e. Hipertermia maligna.
f. Anafilaxia.
g. Toxicidad por anestésicos locales.
h. Hemorragia masiva.
i. Control de infecciones.
j. Cuidados perioperatorios, incluyendo alivio del dolor."

1 *BJ. Mellin-Olsen; P. Pelosi; H. Van Aken. Declaración de Helsinki sobre la seguridad de los pacientes en Anestesiología. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2010; 57: 594-595*



Novedades ARASIM

Proyecto ARASIM 2024:

Programa: "ARASIM, un espacio de todos"

Objetivos / Implementación:

- Dotación de ARASIM con una estructura de recurso humano propio:
- Incorporación del Bioingeniero
- Inició la Formación de Técnicos
- Nueva convocatoria a instructores de ARASIM a comprometerse a colaborar con la actividad académica.
- Formación de nuevos instructores: F.I.Si.M.A – FAAAAR 2024

Actividades del centro de Simulación ARASIM proyectadas para 2024:

- CARRERA DE POSGRADO en Anestesiología
- ENTRENAMIENTO para ANESTESIÓLOGOS

Programa de talleres bimensuales donde cada período se destine al entrenamiento en el manejo de un evento crítico.

Se entregará material bibliográfico acerca de ese tema el 1° día hábil de cada ciclo y se ofrece la posibilidad de inscribirse y realizar un taller (el mismo) durante esos dos meses con opciones de días y horarios, y se habilita el taller si hay al menos 5 inscriptos.

Ejes temáticos:

1. Agosto-Septiembre : Shock anafiláctico
2. Octubre-Noviembre: Toxicidad por AL
3. Marzo-Abril: Hipertermia Maligna

Cada socio interesado, podrá inscribirse para el taller, pudiendo elegir entre los días y horarios propuestos, hasta llenar cupos de 10 participantes por taller.

Cada taller tendrá un costo simbólico, por varios motivos:

- Para autogestión del simulador: honorarios de instructores, bioingeniero y técnicos, reposición de material descartable y otros materiales de trabajo.

- Para estimular el compromiso de la asistencia al taller.

Una vez al mes, de manera gratuita, se llevará a cabo un taller de 2h de Simulación in situ, en cada hospital público de la región.

¡Atención! También, estarán disponibles talleres in situ para quirófanos de instituciones privadas a pedido de los anestesiólogos socios de ARA. Deberán solicitarlo vía mail a la secretaría científica. ¡Estaremos gustosos de programarlo!





RESÚMENES DE LAS TESIS DE NUESTROS ÚLTIMOS EGRESADOS DE LA CARRERA

DE POSGRADO ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA 2023

Con gran orgullo compartimos las conclusiones de los ensayos clínicos que han llevado a cabo nuestros egresados 2023 y te acercamos el texto completo.

Visualización ecográfica del hueso hioides y su relación con la clasificación Cormack-Lehane como predictor de vía aérea dificultosa

Ansaldi, Mateo

Hospital Provincial del Centenario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Resumen

La evaluación perioperatoria de las vías áreas es un tema de vital importancia para los servicios de anestesiología siendo la causa de un porcentaje importante de muerte la imposibilidad de intubar o ventilar un paciente. Por ende, las herramientas predictoras de una vía aérea dificultosa (VAD) son de crucial importancia. En este estudio se evaluó la capacidad de la ecografía sublingual para predecir una VAD y se confrontó con los test más populares del ámbito anestesiológico, la escala de Mallampati y la distancias tiromentoniana. Se apreció a través de los resultados obtenidos una capacidad superior de prever una laringoscopía dificultosa por parte del ultrasonido con respecto a los otros métodos de predicción con las que fue comparado. Es por ello que se concluye que la ecografía debe ser integrada a este campo de la práctica anestesiológica.

LINK al trabajo completo

Evaluación de la eficacia de Dexmedetomidina y Ketamina versus Midazolam y Remifentanilo TCI para intubación vigil

Calace, Tomás

Hospital Provincial de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Resumen

Un punto vital en toda intubación vigil es obtener un buen plano de sedación, en el cual el paciente mantenga la ventilación espontánea y responda a las directivas del anestesiólogo. A su vez, evitar cualquier tipo de sensación desagradable o dolorosa. En el presente trabajo se comparan dos planes de sedoanalgesia en cuanto a las condiciones y tolerancia al momento de la intubación orotraqueal para determinar el más eficaz. Es decir, aquel plan capaz de mantener al paciente con ventilación espontánea, evitando accesos tusígenos y sensaciones dolorosas. Materiales y métodos: estudio clínico prospectivo, aleatorizado y comparativo, en el cual se incluyeron 50 pacientes ASA I, II. Los tratamientos fueron asignados al azar: grupo R recibió Midazolam Remifentanilo TCI sitio efecto, grupo D recibió Dexmedetomidina ug/kg/hr Ketamina mg/kg/hr infusión continua. Se dividió la intubación en 3 etapas para el análisis. Se evaluaron y registraron las variables: respuestas del paciente, presencia de tos, grado de sedación, porcentaje de saturación de oxígeno, y valor de Co2 después de intubar. Resultados: ambos grupos comparables, no presentaron diferencias en cuanto al número de intento de intubaciones, ni en la frecuencia cardíaca durante el procedimiento. Grupo D demostró mejores valores respecto a capnografía postintubación y saturometría. Las condiciones de intubación y tolerancia fueron significativamente mejores en el grupo R. Conclusión: ambos planes resultaron seguros y eficaces para realizar el procedimiento. Sin embargo, el grupo R demostró mejores condiciones y tolerancia para intubación vigil con BFC que grupo D.

LINK al trabajo completo

Comparación de la eficacia analgésica del bloqueo TAP vs bloqueo QL para la cirugía de cesárea

Camiletti, Eugenio Evaristo

Hospital Escuela "Eva Perón", Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina.

Resumen

La incidencia de dolor postoperatorio en cesáreas es del 60%. La incapacidad de aliviarlo puede desencadenar múltiples complicaciones. La analgesia basada en opioides como la morfina intratecal es efectiva pero con alta incidencia de efectos adversos. Los bloqueos regionales como el del plano del músculo del transverso del abdomen (TAP) y el del cuadrado lumbar (QL) logran un nivel de analgesia satisfactorio y seguro en el manejo multimodal para este tipo de pacientes.

El objetivo de este trabajo es comparar la calidad analgésica de ambos bloqueos. Se realizó un estudio prospectivo, aleatorizado y simple ciego con 60 pacientes sometidas a cesárea. Se dividieron en dos grupos, cada uno recibió una técnica de bloqueo, grupo T y grupo Q. Se evaluó la presencia de dolor a partir de la escala visual análoga tanto en reposo como en movimiento, a las 12 y 24 horas. Los resultados con una probabilidad asociada menor que 0,05 se consideraron estadísticamente significativos. Ambos grupos sin diferencias demográficas. El grupo Q obtuvo resultados más bajos en la escala visual en reposo (p<.0001) y en movimiento en las primeras 12 horas (p=0.0025). Existió una diferencia significativa en el manejo del dolor del grupo Q en movimiento (p=0.0287) dentro de las 24 horas que no fue significativa en reposo (p=0.1587) entre ambos grupos. Se encontró una mayor satisfacción y calidad de la analgesia con el bloqueo QL que con el bloqueo TAP. Ambas técnicas resultaron efectivas para el manejo del dolor postoperatorio para la cirugía de cesárea en un contexto de analgesia multimodal.

LINK al trabajo completo

Noradrenalina versus efedrina en bolo endovenoso para tratar hipotensión por anestesia raquídea en cesáreas

Caravaca, Jonatan Javier

Hospital Provincial de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Resumen

Introducción: la hipotensión arterial debido a la vasoplejía por anestesia espinal resulta en eventos adversos materno-fetales. Su incidencia llega hasta el 80%, siendo los vasopresores la terapéutica principal. Como primera elección, efedrina, cuyo uso está asociado con un riesgo cinco veces mayor de acidosis fetal que fenilefrina. Por esto se continúan explorando opciones, como noradrenalina en bolo, la cual ha demostrado un perfil hemodinámico aceptable. Objetivos: evaluar eficacia de noradrenalina en comparación con efedrina, como tratamiento de hipotensión materna inducida por anestesia raquídea, ambas en bolo endovenoso. Materiales y métodos: estudio clínico prospectivo, aleatorizado y comparativo, en el cual se incluyeron 60 pacientes embarazadas a término para cesárea programada realizada bajo anestesia regional raquídea. Se aleatorizaron dos grupos de 30 participantes según si recibieron bolos de 10 mg de efedrina (Grupo E) o de 6 mcg de noradrenalina (Grupo N) como tratamiento de la hipotensión. Se evaluaron parámetros hemodinámicos, efectos

adversos y puntaje de Apgar. Análisis realizado mediante Test U de Mann-Whitney, Test Chi-cuadrado y Test de Fisher. Nivel de significación: 5%. Resultados: ambos grupos comparables, no presentaron diferencias en cuanto a presión arterial promedio y variaciones de frecuencia cardiaca. Se realizaron más bolos de vasopresor en promedio por paciente en el Grupo N. No hubo diferencias en cuanto a efectos adversos y bienestar fetal. Conclusión: si bien la noradrenalina en bolo se presenta como alternativa, en esta investigación no fue más eficaz que la efedrina.

***LINK* al trabajo completo**

Modificaciones cardiovasculares durante la inducción anestésica de remifentanilo en infusión continua vs infusión continua más bolo

Cornalis Bouzo, Nazareno Cruz

Hospital Escuela "Eva Perón", Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

Resumen

Un inadecuado control de la respuesta simpática a la laringoscopia directa está asociado a eventos cardiovasculares adversos. El remifentanilo es una droga que posee propiedades idóneas para atenuar dicha respuesta, no obstante, la presencia de bradicardia e hipotensión dosis dependiente está asociado al uso de la misma, existiendo escasa evidencia que compare los efectos de distintos esquemas de administración. Este estudio compara modificaciones cardiovasculares de dos esquemas de administración de remifentanilo y su efectividad para lograr la intubación traqueal, en términos de aquel que logre adecuado control de actividad simpática, con menores variaciones sobre la frecuencia cardíaca y presión arterial. Material y métodos: se realizó un estudio clínico, prospectivo, aleatorizado y comparativo que incluyó 40 pacientes normotensos de 20 a 50 años, ASA I y II de ambos sexos, aleatorizados en dos grupos; grupo Infusión continua (IC) que recibió una infusión de remifentanilo a 0.3 ug/kg/minuto durante 5 minutos, seguido de 0.1 ug/kg/min luego de intubación traqueal, vs; grupo infusión continua más bolo (ICB), que recibió una infusión basal de remifentanilo a una tasa de 0.1 ug/kg/min, seguido de un bolo de 1 ug/kg 2 minutos previos a la laringoscopia. Se registró frecuencia cardíaca, presión arterial media y BIS durante la inducción. Resultados: el grupo IC presentó mayores disminuciones de TAM en todas las etapas. La FC y el valor de BIS mostro resultados similares con ambos esquemas. Conclusión: el grupo ICB presentó menores variaciones hemodinámicas, con diferencias no significativas. Ambos esquemas fueron seguros y efectivos en controlar la respuesta simpática a la intubación traqueal directa.

***LINK* al trabajo completo**

Efecto de la administración de dexmedetomidina durante la inducción sobre la respuesta hemodinámica a la laringoscopía

González, Federico

Hospital Provincial del Centenario. República Argentina, Santa Fe, Rosario

Resumen

La laringoscopia directa tiene múltiples consecuencias fisiológicas en el paciente.

Nuestro objetivo fue analizar los efectos hemodinámicos del agregado de dexmedetomidina previo a la inducción en pacientes sometidos a laringoscopía directa en comparación con el grupo sin esta droga. Como objetivo secundario se comparó la incidencia de efectos adversos entre ambos grupos. Se realizó un ensayo clínico aleatorizado en pacientes que ingresaron a la sala de operaciones para cirugías programadas. El total se dividió en los grupos E y D. Los pacientes del grupo E recibieron fentanilo, vecuronio y propofol; al grupo D se les administró dexmedetomidina para luego recibir los fármacos del grupo E. Se registraron la presión arterial sistólica, presión arterial media, presión arterial diastólica, frecuencia cardiaca como también episodios de bradicardia e hipotensión. Pudo observarse en el grupo D una disminución de la PAS y PAD y PAM en todos los momentos posteriores a la inducción. Los pacientes del grupo E tuvieron valores de PAS, PAD y PAM superiores a los basales al minuto de realizada la laringoscopia. El grupo D mostró una menor FC después de la inducción. El grupo E presentó valores de FC superiores a los basales al minuto de realizada la laringoscopia. En el grupo D se observó una incidencia del 30% de bradicardia la cual no requirió tratamiento. En conclusión, la dexmedetomidina posee considerables efectos hemodinámicos, siendo adecuada para atenuar la respuesta autonómica a la laringoscopía, aunque con una mayor incidencia de bradicardia intraoperatoria.

***LINK* al trabajo completo**

Eficacia de ketamina versus morfina endovenosa como adyuvante al bloqueo analgésico de pared en cirugía oncológica mamaria

Imhoff, Federico

Hospital Escuela "Eva Perón", Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

Resumen

La presencia de dolor agudo en el periodo postoperatorio, su intensidad y frecuencia, puede condicionar la evolución y el resultado del procedimiento quirúrgico. Un aspecto importante es la morbilidad que conlleva el mismo en muchas pacientes. La ketamina es un fármaco modulador del dolor, pudiendo ser aún más efectiva que la morfina en pacientes con un componente emocional y ansiedad, muy frecuentemente asociado a la enfermedad oncológica. El objetivo de este trabajo es evaluar la eficacia analgésica de la ketamina asociada al bloqueo de pared respecto de la morfina, con el fin de determinar si presenta mejores cualidades analgésicas. Se analizó en este ensayo clínico aleatorizado el uso de morfina versus ketamina endovenosa como adyuvante al bloqueo ecoguiado de pared tipo PEC II para lograr analgesia en las 24 horas postoperatorias, y disminuir la probabilidad de efectos adversos en pacientes sometidas a cirugía oncológica de mama. Se incorporaron 60 pacientes al estudio y fueron divididas en dos grupos comparables de igual tamaño. Por un lado el grupo K (ketamina) y por otro el grupo M (morfina). En ambos grupos se evaluó el dolor. El 90% de las pacientes presentó menos de 3 puntos en la escala APAIS (p=0.94). En cuanto al dolor, a las 6 horas postoperatorias el 83% de las pacientes del grupo K no presentaba dolor, respecto del 66% en el grupo M (p=0.13). Luego de 24 horas postoperatorias ninguna paciente del grupo K presento dolor de intensidad 4 o 5, respecto de 8 (27%) pacientes del grupo M que sí lo hicieron (p=0,0166). Para los rescates analgésicos, se observó que 3 (10%)

pacientes del grupo K requirieron una dosis de tramadol, respecto de 11 (37%) pacientes en el grupo M. En el grupo M, además, 4 pacientes necesitaron doble dosis (p=0,0146). No se registraron diferencias significativas en cuanto a la aparición de efectos secundarios.

LINK al trabajo completo

Índice de perfusión como predictor de la efectividad de analgesia peridural para parto

Magadan, Maite

Hospital Provincial del Centenario de Rosario. Área de Maternidad

Resumen

Los métodos de evaluación de la analgesia peridural para parto que se utilizan frecuentemente se basan en cambios clínicos sensitivos que refiere la paciente. El índice de perfusión (IP) es un valor numérico indicativo de la fuerza del pulso, calculado como el porcentaje de la señal pulsátil con respecto a la no pulsátil. Se evaluó la utilidad del IP como parámetro objetivo de efectividad ante una analgesia peridural para parto. Se realizo un diseño de campo tipo observacional, analítico y prospectivo, donde se comparó la variación del I P y parámetros clínicos como predictores de la efectividad de la analgesia peridural para parto. A las pacientes se les colocó el sensor del pulsioxímetro en miembro inferior derecho y se evaluó el valor del IP previo al desarrollo de la analgesia peridural y 15 minutos posteriores a la analgesia peridural. La analgesia se evaluó con la escala verbal análoga. Se analizaron 58 pacientes. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el porcentaje de cambio en la segunda medición del IP en relación a la primera. Se analizaron también otras variables como dilatación, borramiento, integridad de las bolsas, semanas de gestación y paridad previa. Teniendo en cuenta que no se logró determinar la utilidad del índice IP como predictor objetivo de efectividad de la analgesia peridural para parto ya que ésta resultó insuficiente en únicamente seis pacientes, sería aconsejable ampliar la muestra de casos para determinar si es posible establecer un valor de corte del IP.

LINK al trabajo completo

Dexmedetomidina vs lidocaína para el control de los reflejos laríngeos y variaciones hemodinámicas en la extubación

Sandoval, Esteban Eduardo

Hospital Provincial del Centenario

Resumen

Introducción: La lidocaína y la dexmedetomidina son terapéuticas utilizadas para inhibir la tos y controlar los reflejos laríngeos. Se realizo una comparación del tratamiento con estas drogas para inhibir la tos y laringoespasmo en la extubación traqueal luego de anestesia general. Objetivos: Comparar la eficacia de lidocaína

versus dexmedetomidina en el control de los reflejos de la vía aérea durante la extubación. Método: Sesenta pacientes programados fueron sometidos a anestesia general e intubación orotraqueal, asignados aleatoriamente en 2 grupos: Grupo L lidocaína 1,5 mg/kg/hs., Grupo D dexmedetomidina 0,4 mcg/kg/hs. La infusión de las drogas comenzó finalizado el suministro de agentes anestésicos. Se registró la presencia de tos, odinofagia, laringoespasmo o broncoespasmo desde la extubación hasta 30 minutos después en sala de recuperación. Resultados: Se observó que los pacientes del grupo D presentaron menor incidencia de tos post extubación (p=0.0384). También se registró una diferencia significativa en la presión arterial, inferior en el grupo D en el tiempo 0, PAS (p=0.0187); PAD (p=0.001); PAM (p=0.003) a los 30 minutos el grupo L tuvo una PAS superior (p=0.0132), el doble producto a los 30 minutos también fue mayor en el grupo D (p=0.0256). No hubo diferencias significativas en las otras variables. Conclusión: La dexmedetomidina fue superior a la lidocaína para reducir la aparición de tos en el momento de la extubación y hasta los 30 minutos posteriores a la misma. En el resto de los parámetros evaluados no hubo diferencias clínicamente significativas. Se requerirán nuevos estudios que aborden esta problemática.

***LINK* al trabajo completo**

Comparación de la inducción manual fentanilo - propofol vs TCI remifentanilo - propofol en términos del estado de hipnosis y nocicepción evaluados a través del monitor CONOX

Vignola, Juan

Hospital Provincial de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina

Resumen

La anestesia general es un proceso reversible en el cual se induce hipnosis, analgesia, amnesia, relajación neuromuscular y estabilidad de los sistemas fisiológicos del cuerpo para la realización de procedimientos diagnósticos, quirúrgicos y terapéuticos. La administración subterapéutica como la sobredosificación de drogas anestésicas puede tener sus complicaciones tanto en el intraoperatorio como en el postoperatorio. Los dos métodos de inducción anestésica más utilizados son MCI (Manual Controled Infusion) con fentanilo - propofol o la utilización de sistemas de administración TCI (Target Controlled infusion) con remifentanilo - propofol. El neuromonitoreo se utiliza como herramienta fundamental a la hora de dosificar los anestésicos a medida de los requerimientos individuales de cada paciente, siendo el monitor CONOX apto para evaluar el grado de hipnosis y de nocicepción del mismo. Se realizó un estudio clínico, prospectivo, aleatorizado, simple ciego, con el objetivo de evaluar el plano anestésico y nociceptivo alcanzado con dos métodos de inducción anestésica: MCI o TCI. Se incluyeron 60 pacientes que fueron asignados a dos grupos de estudio definidos por los métodos de inducción mencionados y se analizaron los valores obtenidos en el monitor CONOX. Los resultados permiten concluir que el estado de hipnosis y nocicepción según monitor CONOX durante la inducción anestésica para cirugías programadas sería más adecuado en aquellos pacientes que recibieron TCI en comparación con los que se le realizó MCI, quienes tendrían un mayor riesgo de sobredosificación.

***LINK* al trabajo completo**

LINK a FAAAAR

Novedades FAAAAR y asociaciones vecinas







VentiANEST
"Ventilación, alvéolo y hemodinamia"

ALTO!
ANALGESIA MULTIMODAL SEGURA



1 anestesiólogo = 1 paciente

Por tu seguridad, y la de tus pacientes, acércate a ARASIM

ARASIM

Secretaría
Científica
Asociación Rosarina
de Anestesia, Analgesia
y Reanimación