



Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Concepción - CHILE

JUNIO - JULIO - AGOSTO 2011

En este número

- 1 Editorial.
- 1 Efectos del Control Intensivo de Presión Arterial en Diabetes Mellitus tipo 2.
- 2 Uso vaginal de progesterona reduce la tasa de parto prematuro en mujeres con un cuello uterino corto en estudios ecográficos.
- 3 Mortalidad tras Bolo de Fluido en Niños Africanos con Infección Severa.
- 4 Craniectomía Descompresiva en Traumatismo Encéfalo Craneano Difuso.
- 4 Pérdida de peso, ejercicio o ambos y la función física en adultos mayores obesos.
- 5 Evaluación del Score CHADS2 en pacientes con Fibrilación Atrial sometidos a Revascularización Coronaria Percutánea.
- 6 Calendario Reuniones.

Editorial

Boletín Científico de la Sociedad Científica

La publicación de primer boletín científico de estudiantes de medicina en Mayo de este año, marcó un precedente histórico en la difusión científica-docente de nuestra Sociedad Científica, en la búsqueda siempre constante de nuevas formas de iluminar a nuestros miembros con conocimientos actualizados a nivel mundial en todas las especialidades de nuestra carrera.

Este boletín es nuestra respuesta, aunque parcial, a la necesidad de un enfoque objetivo y científico de la medicina, partiendo de la aceptación de nuestras limitaciones en el tema, con el objetivo de construir una base sólida en la que continuar nuestra futura práctica clínica.

Es el gran recibimiento que este boletín ha recibido tanto de parte de académicos como de nuestros miembros, que orgullosamente les presento el número 2 de la que esperamos sea una publicación continua y permanente, con aportes cada vez mayores de alumnos de nuestra carrera, y es que creemos firmemente en la investigación, el autoaprendizaje y la discusión como métodos efectivos andragógicos en medicina.

Felipe Constanzo N.
Presidente SCEMUdeC

CARDIOLOGÍA

Efectos del Control Intensivo de Presión Arterial en Diabetes Mellitus tipo 2. Grupo ACCORD.

N Engl J Med 2010;362:1575-85.
Felipe Constanzo N.

No existe evidencia de ensayos randomizados que apoyen la estrategia de disminuir la presión arterial sistólica bajo 135-140 mmHg en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Se buscó investigar si apuntar a una presión arterial sistólica normal (<120 mmHg) disminuye la incidencia de eventos cardiovasculares en pacientes con DM2 y alto riesgo para eventos cardiovasculares.

Métodos:

Un total de 4733 participantes con DM2 fueron asignados al azar a terapia intensiva, apuntando a una presión sistólica <120 mmHg, o terapia standard, apuntando a una presión sistólica <140 mmHg. El resultado primario fue Infarto al Miocardio no-fatal, Accidente Cerebrovascular (ACV) no-fatal, o muerte por causas cardiovasculares. El seguimiento promedio fue 4.7 años.

Resultados:

Tras un año, la presión arterial sistólica fue 119.3 mmHg en el grupo de terapia intensiva y 133.5 mmHg en el grupo de terapia standard.

La tasa anual de resultado primario fue 1.87% en el grupo de terapia intensiva y 2.09% en el grupo de terapia standard (Hazard Ratio [HR] con terapia intensiva 0.88; 95% Intervalo de Confianza [CI], p=0.20).

Efectos adversos serios al tratamiento antihipertensivo ocurrieron en 3.3% del grupo intensivo y en 1.3% del grupo standard.

La tasa anual de muerte por cualquier causa fue 1.28% y 1.19% en ambos grupos, respectivamente (HR 1.07; 95% CI, p=0.55).

Las tasas anuales de ACV fueron 0.32% y 0.53% en ambos grupos, respectivamente (HR 0.59; 95% CI, p=0.01).

Efectos adversos serios atribuibles al tratamiento antihipertensivo ocurrieron en 77 de los 2362 participantes en el grupo de terapia intensiva (3.3%) y en 30 de los 2371 participantes en el grupo de terapia standard (1.3%) (p=0.001).

Conclusiones:

En pacientes con DM2 y alto riesgo de eventos cardiovasculares, apuntar una presión arterial sistólica menor a 120 mmHg, comparada con menor a 140 mmHg, no reduce la tasa de resultados fatales y no fatales de eventos cardiovasculares.

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

Uso vaginal de progesterona reduce la tasa de parto prematuro en mujeres con un cuello uterino corto en estudios ecográficos: un estudio multicéntrico, aleatorio, doble ciego, controlado por placebo.

Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38:18–31.

Milisen Vidal U.

Las mujeres con un cuello uterino corto en la ecografía del segundo trimestre presentan mayor riesgo de parto prematuro. Este estudio se efectuó para determinar la eficacia y seguridad del gel vaginal de progesterona micronizada para reducir el riesgo de parto prematuro y las complicaciones neonatales asociadas a éste, en mujeres con cuello uterino corto según ecografía.

Métodos

Se realizó un estudio multicéntrico, aleatorio, controlado con placebo que incluyó a mujeres asintomáticas con embarazo único y una ecografía del cuello uterino corto (10 a 20 mm) con 19-23+6 semanas de gestación. Las mujeres fueron asignadas aleatoriamente para recibir gel vaginal de progesterona o placebo diariamente desde 20 a 23+6 semanas hasta 36+6 semanas, ruptura de membranas, o a la interrupción del embarazo, lo que ocurra primero.

La secuencia de aleatorización se estratificó por el centro y el antecedente de un parto prematuro previo. El criterio principal de valoración fue el nacimiento prematuro antes de las 33 semanas de gestación. El análisis fue por intención de tratar.

Resultados

De 465 mujeres asignadas al azar, siete se perdieron durante el seguimiento y 458 (gel vaginal de progesterona, n = 235; placebo, n = 223) se incluyeron en el análisis. Las mujeres asignadas a recibir progesterona vaginal tuvieron una tasa más baja de nacimientos prematuros antes de las 33 semanas versus los asignados a placebo (8,9% [n = 21] frente a 16,1% [n = 36], riesgo relativo [RR] 0,55, con un intervalo de confianza (IC) de 95%). El efecto siguió siendo significativo después de ajustar por covariables. El uso de progesterona vaginal también se asoció con una reducción significativa en la tasa de parto prematuro antes de las 28 (5,1% vs 10,3%, RR 0,50, IC 95%), a las semana 35 (14,5% vs 23,3% RR 0,62; 95% IC), síndrome de dificultad respiratoria (3,0% vs 7,6% RR 0,39, IC 95%), la morbilidad neonatal o cualquier evento de mortalidad (7,7% vs 13,5% RR 0,57; , 95% IC), y el peso al nacer <1.500 g (6,4% [15/234] frente a 13,6% [30/220], RR 0,47, IC 95%). No hubo diferencias en la incidencia de eventos adversos relacionados con el tratamiento entre los grupos.

Las mujeres asignadas a recibir progesterona vaginal tuvieron una tasa más baja de nacimientos prematuros antes de las 33 semanas

Interpretación

La administración del gel vaginal de progesterona de las mujeres con un cuello uterino corto en la ecografía en el segundo semestre se asocia con una reducción del 45% en la tasa de parto prematuro antes de las 33 semanas de gestación, y la mejora de los resultados neonatales.

PEDIATRÍA

Mortalidad tras Bolo de Fluido en Niños Africanos con Infección Severa.

N N Engl J Med 2011; 364:2483-95

Felipe Constanzo N.

El rol de la resucitación con fluidos en el tratamiento de niños con shock e infecciones mortales que viven en ambientes con recursos limitados no ha sido establecido.

Métodos

Se asignaron aleatoriamente niños con enfermedades febriles severas y perfusión alterada para recibir bolos de 20 a 40 ml de solución de albúmina al 5% (grupo de bolo de albúmina) o solución salina 0.9% (grupo de bolo salino) por kilogramo de peso corporal o no recibir bolos (grupo control) al ingreso a un hospital en Uganda, Kenya o Tanzania (estrato A); niños con hipotensión severa fueron aleatoriamente asignados a uno de los grupos de bolos (estrato B). Todos los niños recibieron tratamiento antimicrobiano apropiado, fluido de mantenimiento endovenosos y cuidado de soporte, de acuerdo a guías. Niños con malnutrición o gastroenteritis fueron excluidos. El end-point primario era la Mortalidad a las 48 horas; los end-points secundarios incluían edema pulmonar, hipertensión endocraneana y mortalidad o secuela neurológica a las 4 semanas.

Resultados

El comité de monitorización de seguridad y datos recomendó detener el reclutamiento de pacientes luego que 3141 niños de los 3600 proyectados fueron enrolados. El status de malaria (57% del total) y la severidad fueron similares en todos los grupos.

La mortalidad a las 48 horas fue (Relative Risk [RR] de cualquier bolo vs control: 1.45, Confidence Interval [CI] 1.13; $p=0.003$):

- 10.6% en el grupo de bolo de albúmina.
- 10.5% en el grupo de bolo salino.
- 7.3% en el grupo control.

La Mortalidad a las 4 semanas fue ($p=0.004$):

- 12.2% en el grupo de bolo de albúmina.
- 12.0% en el grupo de bolo salino.
- 8.7% en el grupo control.

Secuelas neurológicas ocurrieron en 2.2%, 1.9% y 2.0% en el grupo de bolo de albúmina, grupo de bolo salino y grupo control, respectivamente ($p=0.92$); edema pulmonar o hipertensión endocraneana ocurrió en 2.6%, 2.2% y 1.9%, respectivamente ($p=0.17$).

En el estrato B, 69% de los niños en el grupo de bolo de albúmina y 56% en el grupo de bolo salino fallecieron ($p=0.45$). Los resultados fueron consistentes en todos los centros y los subgrupos de acuerdo a la severidad del shock y el status respect a la malaria, coma, sepsis, acidosis y anemia severa.

Conclusiones

El uso de bolos de fluidos incrementa significativamente la Mortalidad a las 48 horas en niños críticamente enfermos con perfusión disminuida en ambientes de recursos limitados en África.

NEUROCIRUGÍA

Craniectomía Descompresiva en Traumatismo Encéfalocraneano Difuso.

N Engl J Med 2011;364:1493-502

Felipe Constanzo N.

No está claro si la craniectomía descompresiva mejora el resultado funcional en pacientes con Traumatismo Craneoencefálico (TEC) severo e hipertensión endocraneana refractaria.

Métodos

Desde Diciembre de 2002 hasta Abril de 2010, se asignaron aleatoriamente 155 adultos con TEC severo e hipertensión endocraneana refractaria a terapias primarias para someterse a craniectomía descompresiva bifrontotemporoparietal o tratamiento standard. El resultado primario original era resultado no favorable (compuesto de muerte, estado vegetativo o discapacidad severa), evaluado sobre la Escala Extendida de Resultado de Glasgow 6 meses tras el traumatismo. El resultado primario final fue el puntaje en la Escala Extendida de Resultado de Glasgow a los 6 meses.

Resultados

Los pacientes en el grupo de Craniectomía, comparado con aquellos en el grupo de tratamiento standard, tuvieron menos tiempo con hipertensión endocraneana ($p<0.001$), menos intervenciones por hipertensión endocraneana ($p<0.02$) y menor estadía en la unidad de cuidado intensivo (UCI) ($p<0.001$). Sin embargo, los pacientes sometidos a craniectomía tuvieron peores puntajes en la Escala Extendida de Resultado de Glasgow que aquellos que recibieron tratamiento standard (Odds Ratio [OR] 1.84; 95% Confidence Interval [CI]; $p=0.03$) y un mayor riesgo de resultado no favorable (OR 2.21; 95% CI; $p=0.02$). Las tasas de Mortalidad a los 6 meses fueron similares en ambos grupos.

Conclusiones:

En adultos con TEC severo e hipertensión endocraneana refractaria, craniectomía descompresiva bifrontotemporoparietal precoz disminuye la presión endocraneana y la estadía en la UCI, pero se asocia a más resultados no favorables.

MEDICINA FÍSICA

Pérdida de peso, ejercicio o ambos y la función física en adultos mayores obesos.

N Engl J Med 2011; 364:1218-1229

Gustavo Calderón V.

La obesidad exacerba el decline en la función física relacionado con la edad y causa fragilidad en adultos mayores; sin embargo, el tratamiento apropiado para adultos mayores obesos es controversial.

Métodos

Se realizó un ensayo clínico randomizado controlado de un año, donde se evaluaron los efectos independientes y combinados de la pérdida de peso y ejercicio en 107 adultos obesos de 65 años o más. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo control, un grupo de manejo de peso (dieta), un grupo de ejercicio o a un grupo de manejo de peso más ejercicio (dieta y ejercicio). El resultado primario era el cambio en el Physical Performance Test (PPT) modificado. Resultados secundarios incluyeron otras medidas de fragilidad, composición corporal, densidad mineral ósea, funciones físicas específicas y calidad de vida.

Las tasas de Mortalidad a los 6 meses fueron similares en ambos grupos.

Resultados

Un total de 93 participantes (87%) completaron el estudio. En el análisis de intención-para-tratar, el score del PPT, en el cual mayores puntuaciones indican mejor condición física, aumentado más en el grupo de dieta-ejercicio que en los grupos de dieta o de ejercicio (aumentos desde la línea basal de 21% vs un 12% y 15%, respectivamente); los puntajes de estos 3 grupos aumentaron más que en el grupo control (en el cual el puntaje aumentó en un 1%) ($P<0.001$ para las diferencias entre grupos). Más aún, el peak de consumo de oxígeno mejoró más en el grupo de dieta-ejercicio que en los grupos de dieta o de ejercicio (con aumentos de 17% vs. 10% y 8%, respectivamente; $P<0.001$); el score en el Cuestionario de Estado Funcional, en el cual mayores puntajes indican una mejor función física, aumentó más en el grupo dieta-ejercicio que en el grupo de dieta (aumento de 10% vs. 4%, $P<0.001$). El peso corporal disminuyó en un 10% en el grupo de dieta y en un 9% en el grupo de dieta-ejercicio, pero no disminuyó en el grupo de ejercicio ni en el grupo control ($P<0.001$). La masa corporal magra y la densidad mineral ósea en la cadera disminuyeron menos en el grupo de dieta-ejercicio que en el grupo de dieta (reducciones de 3% y 1%, respectivamente, en el grupo de dieta-ejercicio vs. reducciones de 5% y 3%, respectivamente, en el grupo de dieta; $P<0.05$ para ambas comparaciones). La fuerza, equilibrio y el modo de andar mejoraron consistentemente en el grupo de dieta-ejercicio ($P<0.05$ para todas las comparaciones). Efectos adversos incluyeron un pequeño número de lesiones musculoesqueléticas asociadas al ejercicio.

Conclusiones:

Estos descubrimientos sugieren que una combinación de pérdida de peso y ejercicio provee una mayor mejoría de la función física que cualquiera de estas intervenciones por sí sola.

CARDIOLOGÍA

Una Evaluación del Score de Riesgo de Accidente Cerebrovascular CHADS2 en pacientes con Fibrilación Atrial que se someten a Revascularización Coronaria Percutánea.

CHEST 2011; 139(6):1402-1409

Felipe Constanzo N.

Existen varios esquemas designados para estratificar el riesgo de Tromboembolismo (TE) en pacientes con Fibrilación Atrial (FA), de los cuales el Score CHADS2 (Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Hipertensión, Edad >75 años, Diabetes Mellitus y Accidente Cerebrovascular) ha sido el más ampliamente estudiado. Se evaluó si el Score CHADS2 era adecuado para estratificar el riesgo de TE y asesorar el riesgo cardíaco en pacientes con FA revascularizada con Stents de arterias coronarias.

Métodos

Se revisaron 604 pacientes consecutivos con FA tratados con al menos un Stent entre 2001 y 2008 en relación al riesgo de TE usando el Score CHADS2. Se estratificaron los pacientes con un Score menor o igual a 1 como riesgo tromboembólico bajo-moderado (grupo 1: $n=5193$, 32%) y mayor a 1 como alto riesgo (y por lo tanto, requiriendo anticoagulación; grupo 2: $n=5411$, 68%). Se determinaron los beneficios y/o riesgos de la terapia anticoagulante oral (TACO) en ambos cohortes.

El peso corporal disminuyó en un 10% en el grupo de dieta y en un 9% en el grupo de dieta-ejercicio, pero no disminuyó en el grupo de ejercicio ni en el grupo control.

Resultados

- El seguimiento completo se consiguió en 90.4% (media 642.2 días).
- La sobrevida libre de eventos del grupo 1 fue mejor que el grupo 2 (eventos cardiovasculares mayores y muerte; $p=0.03$).
- En el grupo 1, la sobrevida libre de eventos fue mejor en pacientes con TACO versus pacientes sin TACO (muerte 5% vs 15%; $p=0.04$. Eventos Cardiovasculares Mayores 10% vs 26%; $p=0.01$) con una tendencia a mayor hemorragia (12% vs 4%; $p=0.08$).
- La tasa de Accidente Cerebrovascular fue 4.1% por cada 100 pacientes/años en pacientes sin TACO y 1.38% en pacientes con TACO.
- El grupo 2 tuvo una menor incidencia de muerte (20% vs 34%; $p=0.01$) y Eventos Cardiovasculares Mayores (26% vs 43%; $p=0.01$) entre los que recibieron TACO al alta, con una mayor incidencia de hemorragias mayores (18% vs 8%; $p=0.01$).

Conclusión

En una población de pacientes con FA revascularizada con Stents, incluso aquellos con Score CHADS2 menor o igual a 1 deberían ser considerados como de alto riesgo. TACO debería ser considerado como tromboprolifaxis en pacientes con FA revascularizados con Stents Coronarios..

Calendario de las próximas reuniones SCEMUDEC

Las reuniones de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina se realizan cada 2 semanas* los días jueves a las 18:00 horas en la sala 426 de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción:

4 de Agosto	29 de Septiembre
18 de Agosto	13 de Octubre
1 de Septiembre	27 de Octubre
15 de Septiembre	10 de Noviembre

*Fechas sujetas a posibles cambios

Cursos y Congresos 2011

A continuación damos aviso de las actividades de gran convocatoria que se realizarán este 2011:



XXVI Congreso Científico Internacional de la FELSOCEM: "Medicina Global y Atención Primaria de Salud: Retos para Latinoamérica"
Asunción, Paraguay del 6 al 10 de Septiembre.

<http://www.ccifelsocem.net/>



Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina
de la Universidad de Concepción - CHILE

Diseño original: Patricio Campos O.
Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina
SCEM-UDEC

www.scemudec.cl / scemudec@udec.cl

Concepción, Agosto de 2011