

# Adulto Mayor y dolor severo: ¿Es posible administrar analgesia en forma segura?

Dra. Paola Ritter Arcos  
Médico Fisiatra  
Unidad Alivio del Dolor y CP  
Hospital del Salvador  
SOCHIMFYR

# Declaración de Conflicto de Interés

- He recibido honorarios profesionales por parte de Grünenthal Chilena Ltda. por brindar servicios como conferencista, en esta actividad de Educación Médica.

# Definición de dolor crónico

- Persiste mas allá del tiempo de recuperación normal de una lesión tisular, que se asume como de 3 meses
- **Características**
  - Su intensidad no se relaciona con el estímulo causal
  - Produce deterioro de la salud y de la funcionalidad
  - Se asocia con factores biopsicosociales
  - Se comporta como una enfermedad por sí sola

**25-30% prevalencia en USA y 19% en Europa**

Asociación Internacional para el Estudio del Dolor ( IASP); [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org)

*Breivik H et al. Eur J Pain. 2006; 10:287-333.*

*Coda BA, Bonica JJBonica's Management of Pain. 3rd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2001: 222-240.*

# Epidemiología de dolor crónico en Chile

## Encuesta epidemiológica 2014 ACHED

32,1 % de la  
población chilena  
sufre de un dolor  
crónico no oncológico

23,4% de ellos tiene  
con un EVA > 7.

*Tabla 5.- Perfil de la Consulta Reumatológica en Atención Primaria. Consultorio N°1. Período 1996-1997.-*

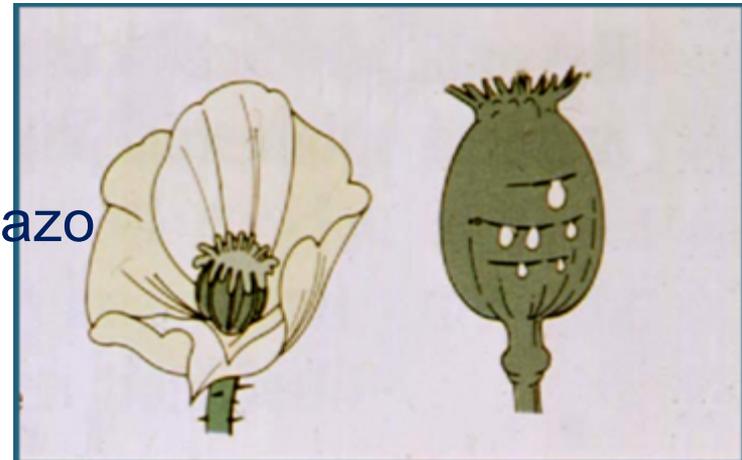
*Tabla 8.- Distribución de los diagnósticos de Dolor Crónico No Oncológico de pacientes con escasa o nula repuesta terapéutica, Unidad de Dolor del Hospital Militar de Santiago, 2005-2006.-*

Diagnóstico	Porcentaje
Dolor Lumbar	23%
Cefalea	11%
Síndrome Miofascial	9%
Fibromialgia	9%
Dolor Neuropático Periférico	9%
Osteoporosis	1,9%
Síndromes Compresivos	0,5%
Otros Diagnósticos	3,1%

*Bilbeny N., Miranda J.P., Morales A., et al.  
Prevalence of Chronic Non Cancer Pain in Chile.  
Poster presentado en 15° Congreso Mundial de Dolor 2014.*

# Cambio conceptual en el Manejo Farmacológico del Dolor Crónico

- Envejecimiento poblacional:
  - aumento de patologías dolorosas crónicas
  - menor reserva funcional orgánica
- AINEs a largo plazo provocan riesgo gastrointestinal y cardiovascular
- Revalorización de los opioides
  - En dolor no oncológico
  - En dolor neuropático
  - Como fármacos seguros a largo plazo





# Cambio Conceptua I

EDITORIAL

# Consideraciones especiales en Alivio del Dolor en Adulto Mayor



Particularidades  
Propias del adulto  
mayor



Factores de riesgo de  
Subtratamiento



## El gasto en salud aumenta junto con la edad

Nº de prestaciones por beneficiario al año



Fuente: Asociación de Isapres

EL MERCURIO

Análisis del envejecimiento de la población de la Asociación de Isapres:

# Adultos mayores usan hasta cuatro veces más atenciones médicas al año que los jóvenes

Los mayores de 60 años actualmente representan el 8% de los beneficiarios de las isapres, pero generan el 20% del total del gasto en prestaciones de salud del sistema.

NADIA CABRILLO

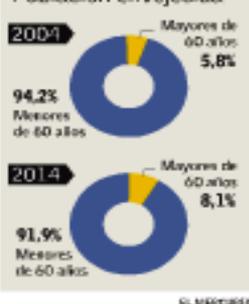
El envejecimiento de la población es un tema de preocupación en el sistema de salud. No solo porque los adultos mayores requieren cuidados distintos al resto de la población, sino también porque son quienes más demanda le generan.

Para cuantificar esa demanda y observar qué efecto tiene en el gasto en salud, la Asociación de Isapres realizó un estudio que analizó la situación de los adultos mayores que están asegurados en el sistema privado.

Los resultados mostraron que quienes tienen más de 60 años usan 55 prestaciones de salud anualmente (considerando las consultas médicas, cada uno de los exámenes que les pide el doctor, los procedimientos y cirugías a los que se deban someter), en contraste con quienes están por debajo de esa edad, que solo alcanzan las 20 atenciones.

Eso, considerando los promedios, porque si se miran grupos etarios específicos, según el estudio, una persona mayor de 80

### Población envejecida



EL MERCURIO

años se somete a 73 atenciones al año, cuatro veces más que las que se realiza un joven de 25 años que alcanza las 17.

Según la economista y autora del estudio, Constanza Forasassi, el análisis demostró que el precio de las prestaciones es similar para todas las personas, independiente de su edad, y solo se eleva un poco cuando se trata

de los mayores de 80 años. "Creemos que es porque son más delicados y requieren, a veces, mayor tecnología", dijo.

Sin embargo, la mayor intensidad de uso del sistema de salud hace que el gasto en prestaciones médicas de un adulto mayor sea entre tres y seis veces mayor que el de una persona joven (ver infografía).

De esa forma, los mayores de 60 años, que representan el 8% de la cartera de beneficiarios de las isapres, generan el 20% del gasto total en prestaciones médicas.

Eso sí, aunque el estudio midió el aporte de los adultos mayores, según datos de la Superintendencia de Salud, ellos son quienes pagan las cotizaciones promedio más caras del sistema por su plan de salud.

Ante este panorama, el presidente de la Asociación de Isapres, Rafael Caviedes, señaló que "es evidente que en la medida que se envejece las personas necesitan recurrir más al sistema

de salud. Y considerando que el envejecimiento de la población va a ir en aumento, este es un desafío país que debemos enfrentar conjuntamente".

A su juicio, y en el marco de la reforma al sistema de salud privado comprometida por el Gobierno,

"debería plantearse la creación de un fondo compensatorio en el cual los más jóvenes ayuden a financiar el gasto de los más viejos", dijo Caviedes.

Además, agregó que "se ha hecho poco en torno a este tema. Hasta ahora la oferta de salud dedicada especialmente para adultos mayores es escasa". Algunos ejemplos, detalla, son el AUGE, que incluye de manera gratuita un test de funcionalidad para los adultos mayores dentro de los exámenes preventivos, y los programas de monitoreo a distancia para enfermos crónicos que han impulsado tanto Fonasa como la Isapre Cruz Blanca.

# Fármaco-economía

El Mercurio

Jueves 23 de julio del 2015

Cuerpo C, pág10oq

## Dolor crónico severo en AM

- Guías clínicas de American Pain Society y American Geriatrics Society \*\*
  - En base a opinión de expertos
- AGS 2009: recomienda opioides en dolor crónico severo – moderado cuando no responde a paracetamol.
- Problema de EC: estudios en sujetos sin comorbilidades, jóvenes, sin polifarmacia

# Controversias: uso opioides en AM

Mayor riesgo de caídas?

Mayor riesgo de fracturas?

IAM?

> Hospitalizaciones?

Cuales opioides son más riesgosos?

Cuánto tiempo se pueden prescribir?

Cómo mejorar la seguridad de la prescripción?

The American Journal of Medicine,  
Vol 125, N°12, Dec 2012

JAMA, 2014 August 27; 312(8): 825-836

# Aclarando Controversias: Casos clínicos

**Caso 1**



**Caso 2**



# Aclarando Controversias: Casos clínicos

## The art of medicine On the (f)utility of pain

Lancet 2015 Vol 385 Apr 11, 1388-9

Some time ago during my medical internship in Boston, MA, USA, I took care of a 74-year-old man, Daniel, with bone metastases from prostate cancer. His son had brought him to the emergency department for pain control. On arrival, Daniel told me that he was in pain and admitted that he was not taking his full pain regimen. His son said, "my father is just being stoic". Daniel's response was: "son,

When I asked the patient about this, she explained: "Pain is necessary. It is a reality one needs to face. Running away from it is what leads to suffering." At the time, this notion was unfamiliar to me, and I began to turn my ethnographic inquiry toward it. From listening to Thai patients and physicians, I encountered two explanations about pain: one based on a worldview in which the idea of *kam* (karma) is



## Caso 2



Preferencia por manejo no farmacológico

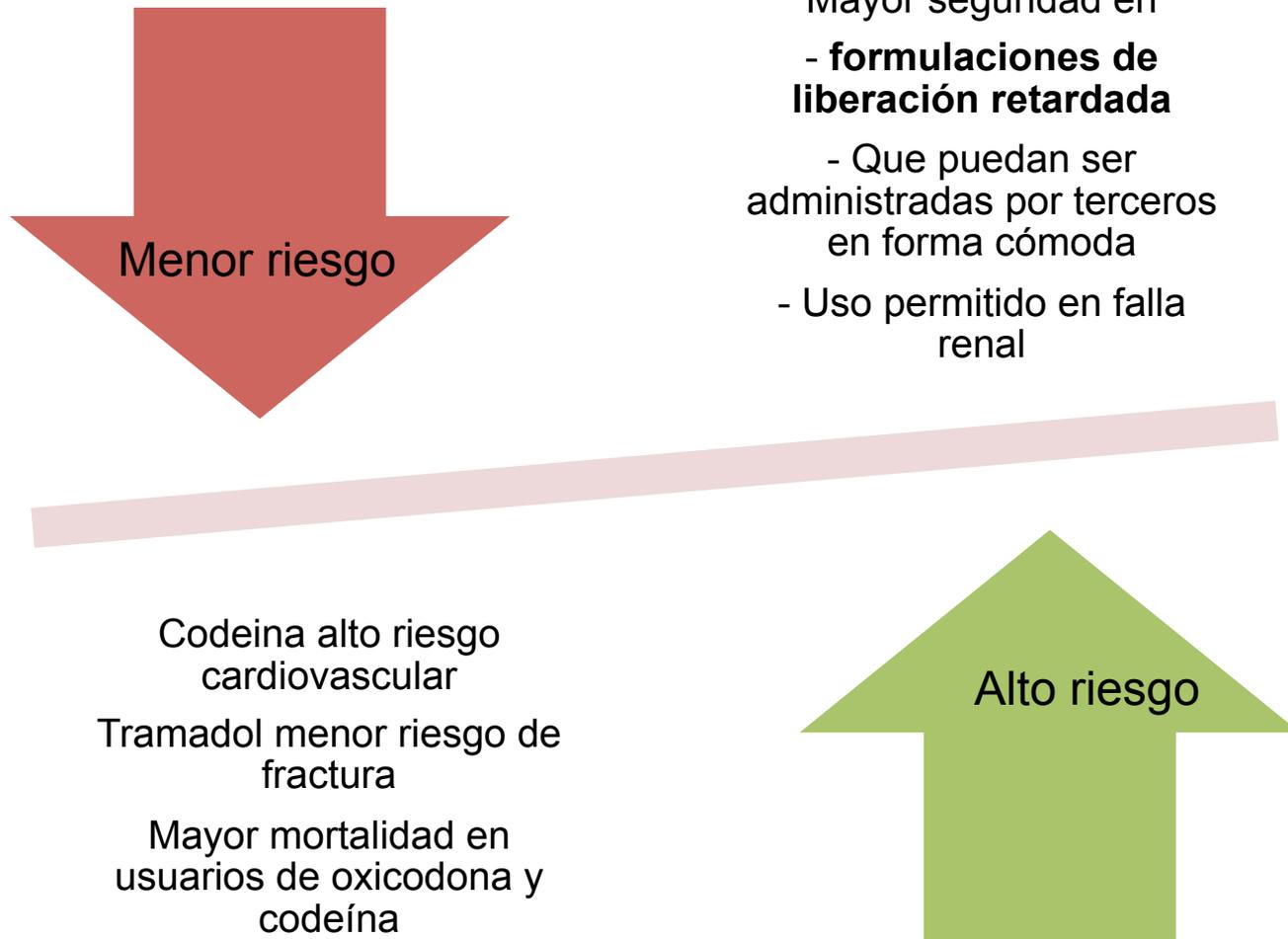
¿Siguen controversias para prescripción de opioides en caso 1?

# Perfiles de opioides en adulto mayor

**Table 2**  
Characteristics of commonly prescribed opioids in older adults

Opioid	Potency	WHO Step	Metabolism/Excretion	Common Side Effects	Additional Considerations
Tramadol	Weak	2	Hepatic/renal	Constipation, nausea, appetite loss, drowsiness, dizziness, sweating	Lowers seizure threshold; may precipitate serotonin syndrome in SSRI/SSNRI users
Codeine	Weak	2	Hepatic (CYP2D6)/renal	Constipation, nausea, appetite loss, drowsiness, dizziness, sweating, falls	Variability in metabolism both slow and rapid can cause variability in response
Hydrocodone	Weak	2	Hepatic (CYP2D6)/renal	Anxiety, constipation, dry mouth, headache, nausea	Formulated with acetaminophen, which can increase liver toxicity
Morphine	Strong	3	Hepatic/renal	Constipation, nausea, vomiting, appetite loss	Metabolites accumulate in renal insufficiency
Hydromorphone	Strong	3	Hepatic/renal	Constipation, dizziness, drowsiness, dry mouth	Considered safer in renal insufficiency
Oxycodone	Strong	3	Hepatic (CYP 3A4)/renal	Constipation, dizziness, drowsiness, heartburn, nausea, vomiting	No parenteral preparation available in the United States
Fentanyl <sup>a</sup>	Strong	3	Hepatic/renal	Anxiety, confusion, constipation, headache, indigestion, nausea	Prolonged elimination may occur; structurally different than morphine, thus can be used in morphine allergy
Methadone <sup>b</sup>	Strong	3	Hepatic ( $\geq 6$ CYP450 enzymes)/fecal	Constipation, dizziness, dry mouth, headache, sweating, nausea	Multiple potential drug interactions; variable PK; associated with QT prolongation; mainly excreted in feces, thus safer in renal failure
Buprenorphine	Strong	3	Hepatic/fecal	Less constipation, nausea, and respiratory depression than other opioids	Can be used safely in the context of renal failure

# Opioides en adulto mayor: equilibrar riesgos



# Uso de opioides débiles en adulto mayor

## Tramadol

- Agonista opioide débil Mu
- Comunmente usado
- Dosis máxima recomendada en AM 300 mg/día
- Cuidado con Síndrome serotoninérgico en usuarios de Ad SRS

## Codeína

- No recomendada

# Uso de opioides potentes en adulto mayor

## Mejora seguridad de uso

- Consensuar previamente objetivos del tratamiento
- “Iniciar lento y seguir suave”: Titular y controlar más seguido
- Reevaluar dosis
- Idealmente seguimineto telefónico por EU

## Mejora seguridad de uso

- Iniciar dosis con 25% - 50% de la recomendada en adultos
- En preparados de acción corta se recomienda espaciar intervalos
- Preparados de liberación prolongada mejoran adherencia y satisfacción del paciente

# Uso de opioides potentes en adulto mayor

## Ojo con

- Insuficiencia renal
- Insuficiencia hepática: disminuir en 50% dosis y aumentar intervalo al doble
- EPOC
- Apnea del sueño
- Uso de BDZ, barbitúricos, OH

## Manejo efectos adversos

- Náuseas
- Vómitos
- Constipación
- Evitar conducción

# Esfuerzos para reducir riesgos de uso opioides en adultos mayores

## Abuso

- Tasas de abuso son mucho menores que en adultos jóvenes
- Existe miedo a recibir opioides y a abandono por tratantes

## Factores de riesgo

- Historia de abuso sexual en la preadolescencia
- Historia personal o familiar de abuso a drogas y/o alcohol
- Cuestionarios de screening

## Plan de adherencia

- Contar pastillas/parches sobrantes
- Guardar medicamentos con llave, designar a adulto a cargo de guardarlos
- Preferir opioides con menor potencial de abuso: metadona- buprenorfina

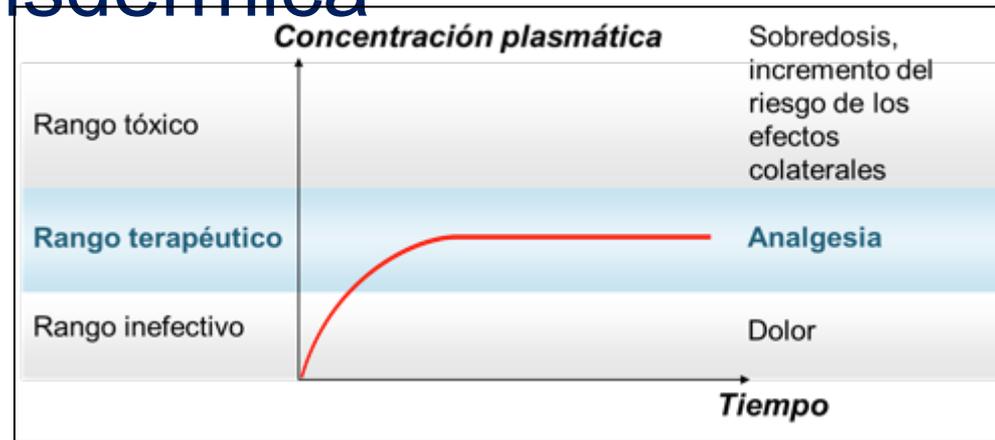
# Buprenorfina Transdérmica

---

- Es un opioide potente de administración transdérmica
- Indicado en dolor crónico oncológico moderado a severo y dolor crónico no oncológico severo que no ha respondido a analgésicos no opioides
- Agonista parcial mu y antagonista kappa con alta afinidad a receptores opioides
- Con bajo peso molecular y alta solubilidad en lípidos, necesaria para la absorción a través de la piel
- Con bajo riesgo de depresión respiratoria y desarrollo de tolerancia, en las dosis recomendadas

# Ventajas de la Analgesia Transdérmica

Analgesia estable



- Evita los picos plasmáticos: Menores reacciones adversas y potencial de adicción
- Fácil manejo y gran aceptación por parte del paciente
- Mejor cumplimiento al evitar administraciones frecuentes del fármaco
- Favorece la independencia del individuo

# Desventajas de la Terapia Transdérmica

- Probabilidad de irritación cutánea a causa del adhesivo
- Sistema relativamente lento en alcanzar niveles plasmáticos eficaces (no es útil para tratar el dolor agudo o las agudizaciones de dolor crónico)

# Características de Buprenorfina Transdérmica en Chile

- Sistema de administración transdérmica con buprenorfina
- Tecnología de matriz
- Contiene buprenorfina 20 mg
- Libera 35 mcg/h
- Liberación total diaria: 0,8 mg
- Duración: hasta 4 días

# Parche de Buprenorfina semanal

**EJP**

European Journal of Pain

COMMENTARY

## A high-quality RCT documents that elderly with dementia, the most neglected pain patients, have effective and safe pain relief from paracetamol alone or with buprenorphine patch

Accepted for publication

29 May 2014

doi:10.1002/ejp.558

Eur J Pain 18 (2014) 1490-1500

### Commentary

paracetamol in utero (Brandlistuen et al., 2013; Liew et al., 2014). Clearly, such adverse effects of paracetamol are not relevant in the elderly patients. We can continue using this effective analgesic for our elderly patients, using 3 g daily to obtain the maximal long-term pain relieving effect of paracetamol without exposing the patients to harmful liver effects (Watkins et al., 2006). Liver enzyme measurements are more of an academic interest than of clinical importance in these patients.

Harald Breivik  
Department of Pain Management and Research,  
University of Oslo and Oslo University Hospital,  
Norway

### Correspondence

Harald Breivik  
E-mail: harald.breivik@medisin.uio.no

### Conflicts of interest

None declared.

### References

- Andersson, D.A., Gentry, C., Alenmyr, L., Killander, D., Lewis, S.E., Andersson, A., Bucher, B., Galzi, J.L., Sterner, O., Bevan, S., Högestätt, E.D., Zygmunt, P.M. (2011). TRPA1 mediates spinal antinociception induced by acetaminophen and the cannabinoid  $\Delta(9)$ -tetrahydrocannabinol. *Nat Commun* 2, 551.
- Brandlistuen, R.E., Ystrom, E., Nulman, I., Koren, G., Nordeng, H. (2013). Prenatal paracetamol exposure and child neurodevelopment: A sibling-controlled cohort study. *Int J Epidemiol* 42, 1702–1713.
- Högestätt, E.D., Jönsson, B.A., Ermund, A., Andersson, D.A., Björk, H., Alexander, J.P., Cravatt, B.F., Basbaum, A.I., Zygmunt, P.M. (2005). Conversion of acetaminophen to the bioactive N-acylphenolamine AM404 via fatty acid amide hydrolase-dependent arachidonic acid conjugation in the nervous system. *J Biol Chem* 280, 31405–31412.
- Liew, Z., Ritz, B., Rebordoza, C., Lee, P.-C., Olsen, J. (2014). Acetaminophen use during pregnancy, behavioural problems, and hyperkinetic disorders. *JAMA Pediatr* 168, 313–320.
- Sandvik, R.K., Selbaek, G., Seifert, R., Aarsland, D., Ballard, C., Corbett, A., Husebo, B.S. (2014). Impact of a stepwise protocol for treating pain on pain intensity in nursing home patients with dementia: A cluster randomized trial. *Eur J Pain* 18, 1490–1500.
- Watkins, P.B., Kaplowitz, N., Slattery, J.T., Colonese, C.R., Colucci, S.V., Stewart, P.W., Harris, S.C. (2006). Aminotransferase elevations in healthy adults receiving 4 grams of acetaminophen daily. *JAMA* 296, 87–93.

Comentario de Breivik

# ¿Y qué sucedió con el caso clínico 1?



# Terapias tópicas

- AINEs tópicos
- Capsaicina crema / parche
- Parche de lidocaína al 5%



JAMA, 2014 August 27; 312(8): 825-836

Med Clin N Am 99 (2015) 337-350

# Conclusiones

- El Dolor crónico se constituye en entidad patológico por sí solo
- Existen múltiples controversias en dolor en adulto mayor especialmente en prescripción de opioides potentes
- Existen recomendaciones de expertos que mejoran seguridad en uso, además de correcta elección de tipo de medicamento y forma farmacéutica
- Buprenorfina en parche cumple con perfil de seguridad en adulto mayor
- Es posible coadyudar tratamiento con terapias tópicas cuando el diagnóstico y la clínica lo amerita

# XIV Congreso Chileno de MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

27 AL 29 DE AGOSTO  
DE 2015

Sheraton Santiago & Convention



I Jornada de  
MEDICINA DE REHABILITACIÓN  
para profesionales de  
Atención Primaria de Salud  
28 de agosto de 2015

*“Discapacidad y Rehabilitación precoz: nuestro desafío”*

#### Temario Congreso Chileno de Fisiatría:

- Rehabilitación de personas amputadas y prescripción protésica
- Importancia de la CIF en clínica: aplicabilidad
- Manejo del dolor crónico severo
- Neurorehabilitación adultos
- Rehabilitación infantil
- Temas misceláneos en rehabilitación
- Gestión y liderazgo en equipos de rehabilitación
- Deporte adaptado
- Prescripción ejercicios en medicina
- Desafíos en investigación

#### Temario I Jornada de Medicina de Rehabilitación para APS

- Actualización en tratamiento de dolor en Atención Primaria
- Manejo de artrosis de rodilla y cadera
- Prescripción de órtesis y ayudas técnicas
- Rehabilitación de pie diabético
- Manejo de paciente con dependencia severa
- Accidente cerebrovascular: mirada integral y rehabilitación ambulatoria
- Rol del equipo de rehabilitación en la salud comunitaria

Presidenta del Congreso  
Dra. Paola Ritter

#### Invitados Extranjeros

Dr. Pablo Celnick, EEUU  
Dra. María de Fátima Fernandes V., Brasil  
Dra. Heakyung Kim, EEUU  
Dr. Carlos Quintero V., Colombia

Directora Comité  
Trabajos Científicos  
Dra. Lorena Cerda

Director Jornada Rehabilitación  
para Atención Primaria de Salud  
Dr. Alejandro Rodríguez

Sesión de poster

Inscripciones

Auspicios



MAC Eventos y Producciones  
Fono: (56-2) 23 46 84 94  
E-mail: [inscripciones@mac-eventos.cl](mailto:inscripciones@mac-eventos.cl)  
[www.mac-eventos.cl](http://www.mac-eventos.cl)





**FIN**

[paolarittera@gmail.com](mailto:paolarittera@gmail.com)