

Masters Course— Cervical degenerative spine

24 - 25 de Agosto, 2023

Santiago, Chile

PROGRAMA DE CURSO



Ratko Yurac
Chairperson



Marcelo Molina
Co-Chairperson



Juan Emmerich
Educational Advisor

Faculty

Christopher Ames	Manabu Ito
Juan I. Cirillo Toterá	Manuel Valencia
Juan José Zamorano	Mauricio Campos
Juan P. Cabrera	Nelson Astur
Karen Weissmann	Nestor Taboada
Luis Eduardo Carelli	Roberto Postigo

Día 1 - Quinta-feira, 24 de Agosto Day 1 - Thursday, August 24

07:00-08:00	Registro / Registration	60'
08:00-08:10	Bienvenida y presentación de Faculty Welcome and Faculty presentation	10'
08:10-08:20	Presentación de AO Spine Latin America AO Spine Latin America Presentation	10'

Módulo 1: Mielopatía cervical degenerativa

100'

Module 1: Degenerative cervical myelopathy

Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:

- Opciones quirúrgicas: abordaje posterior vs anterior
- Pros y contras de laminectomía más fusión vs laminoplastia
- Manejo de la estenosis cervical asintomática

At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:

- Surgical options: posterior vs anterior approach
- Pro and cons of laminectomy plus fusion vs laminoplasty
- Management of asymptomatic cervical stenosis

08:20-08:25	Caso clínico 01 Clinical case 01	5'
08:25-08:40	Discusión / Discussion	15'
08:40-08:50	Estenosis multinivel: ¿Cuándo realizar laminoplastia cervical o laminectomía más artrodesis? Multilevel stenosis: Laminoplasty vs Laminectomy and fusion	10'
08:50-09:00	Estenosis multinivel: ¿Cuándo realizar ACDF multinivel o corpectomía? Multilevel stenosis: Multilevel ACDF vs Corpectomy	10'
09:00-09:10	Solución del caso clínico 01 Clinical case solution 01	10'
09:10-09:15	Caso clínico 02 Clinical case 02	5'
09:15-09:30	Discusión / Discussion	15'
09:30-09:40	Estenosis cervical en paciente sin mielopatía: ¿Qué hacer? Patient with cervical stenosis without myelopathy: What to do?	10'
09:40-09:50	Algoritmo de manejo de mielopatía cervical degenerativa Treatment algorithm for degenerative cervical myelopathy	10'
09:50-10:00	Solución del caso clínico 02 Clinical case solution 02	10'
10:00-10:30	Coffee break	30'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Dia 1 - Quinta-feira, 24 de Agosto
Day 1 - Thursday, August 24

Módulo 2: Hernia de disco cervical con radiculopatía **120'**
Module 2: Cervical disc herniation with radiculopathy

<p>Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer diferentes opciones quirúrgicas para ACDF • Indicación del abordaje posterior • Nuevas tecnologías: artroplastia de disco y endoscopia 	<p><i>At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recognize different surgical options for ACDF</i> • <i>Indication of posterior approach</i> • <i>Novel technologies: disc arthroplasty and endoscopy</i>
---	---

10:30–10:35	Caso clínico 03 <i>Clinical case 03</i>	5'
10:35–10:50	Discusión <i>Discussion</i>	15'
10:50–11:00	ACDF: ¿Es la mejor alternativa actualmente? <i>ACDF: Is it currently the best option?</i>	10'
11:00–11:10	Protesis discal en HNP: ¿Tiene ventajas? <i>Cervical disc replacement for disc herniation: Any advantages?</i>	10'
11:10–11:20	Discectomía y foraminotomía endoscópica: Indicaciones y contraindicaciones <i>Endoscopic discectomy and foraminotomy: Dos and don'ts</i>	10'
11:20–11:30	Solución del caso clínico 03 <i>Clinical case solution 03</i>	10'
11:30–11:35	Caso clínico 04 <i>Clinical case 04</i>	5'
11:35–11:50	Discusión <i>Discussion</i>	15'
11:50–12:00	Tasas de fusión, pros y contras de opciones de ACDF: Cage con o sin placa y cage con tornillos <i>Fusion rates, pros and cons of different ACDF options: Cage with or without plate and stand-alone cage with screws</i>	10'
12:00–12:10	¿Cuándo operar por vía posterior? Ventajas y desventajas <i>Posterior approach: When? Pros and cons</i>	10'
12:10–12:20	Osteobiológicos en ACDF: Seguridad y perfil de eficacia <i>Osteobiologics in ACDF: Safety and efficacy profile</i>	10'
12:20–12:30	Solución del caso clínico 04 <i>Clinical case solution 04</i>	10'
12:30–14:00	Almuerzo <i>Lunch</i>	90'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Dia 1 - Quinta-feira, 24 de Agosto
Day 1 - Thursday, August 24

Módulo 3: Deformidad cervical

130'

Module 3: Cervical deformity

Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:

- Evaluación del equilibrio craneocervical coronal y sagital
- Indicaciones y técnica quirúrgica de las osteotomías cervicales
- Recomendación de enfoque único versus combinado

At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:

- Evaluation of coronal and sagittal craneo cervical balance
- Indications and surgical technique of cervical osteotomies
- Recommendation of single versus combined approach

14:00–14:05	Caso clínico 05 <i>Clinical case 05</i>	5'
14:05–14:20	Discusión <i>Discussion</i>	15'
14:20–14:30	Evaluación clínica de deformidades cervicales y planificación <i>Clinical evaluation of cervical deformities and planning</i>	10'
14:30–14:40	¿Qué parámetros de balance sagital y coronal son fundamentales? <i>Fundamental parameters in sagittal and coronal balance</i>	10'
14:40–14:50	Deformidad cervical cifótica: ¿Cuándo usar vía anterior o combinada? <i>Kyphotic cervical deformity: Anterior or 360°?</i>	10'
14:50–15:00	Osteotomías posteriores: ¿Cuándo y cómo? <i>Posterior osteotomies: When and how?</i>	10'
15:00–15:10	Solución del caso clínico 05 <i>Clinical case solution 05</i>	10'
15:10–15:15	Caso clínico 06 <i>Clinical case 06</i>	5'
15:15–15:30	Discusión <i>Discussion</i>	15'
15:30–15:40	Osteotomías cervicotorácicas en cifosis secundaria a PJK <i>Cervicothoracic osteotomies in kyphotic deformity due to PJK</i>	10'
15:40–15:50	Deformidad coronal cervical y corrección de escoliosis <i>Coronal cervical deformity and scoliosis correction</i>	10'
15:50–16:00	Reconstrucción de columna subaxial con tornillos transpediculares <i>Subaxial reconstruction with pedicle screws</i>	10'
16:00–16:10	Solución del caso clínico 06 <i>Clinical case solution 06</i>	10'
16:10–16:40	Coffee break	30'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Dia 1 - Quinta-feira, 24 de Agosto
Day 1 - Thursday, August 24

Módulo 4: Nuevos métodos de evaluación y terapéuticos **110'**
Module 4: New assessment and therapeutic methods

<p>Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de nuevas tecnologías de diagnóstico para evaluar la columna cervical • Uso intraoperatorio de tecnologías de imagen 	<p><i>At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Use of new diagnostic technologies to assess cervical spine</i> • <i>Intraoperative use of imaging technologies</i>
--	---

16:40–16:45	Caso clínico 07 <i>Clinical case 07</i>	5'
16:45–17:00	Discusión <i>Discussion</i>	15'
17:00–17:10	Neuronavegación en columna cervical <i>Neuronavigation in cervical spine</i>	10'
17:10–17:20	Utilidad de modelos 3D en cirugía cervical <i>Utility of 3-D models in cervical spine surgery</i>	10'
17:20–17:30	Solución del caso clínico 07 <i>Clinical case solution 07</i>	10'
17:30–17:35	Caso clínico 08 <i>Clinical case 08</i>	5'
17:35–17:50	Discusión <i>Discussion</i>	15'
17:50–18:00	Cirugía robótica en columna cervical <i>Robotic surgery in cervical spine</i>	10'
18:00–18:10	Realidad virtual en columna cervical <i>Virtual reality in cervical spine</i>	10'
18:10–18:20	Solución del caso clínico 08 <i>Clinical case solution 08</i>	10'
18:20–18:30	Mensaje para llevar a casa y cierre del día <i>Take home message and closure of the day</i>	10'

Masters Course— Cervical degenerative spine

24 - 25 de Agosto, 2023

Santiago, Chile

PROGRAMA DE CURSO



Ratko Yurac
Chairperson



Marcelo Molina
Co-Chairperson



Juan Emmerich
Educational Advisor

Faculty

- | | |
|------------------------|-----------------|
| Christopher Ames | Manabu Ito |
| Juan I. Cirillo Toterá | Manuel Valencia |
| Juan José Zamorano | Mauricio Campos |
| Juan P. Cabrera | Nelson Astur |
| Karen Weissmann | Nestor Taboada |
| Luis Eduardo Carelli | Roberto Postigo |

Día 2 - Sexta-feira, 25 de Agosto Day 2 - Friday, August 25

Módulo 5: Unión cráneovertebral

130'

Module 5: Craniocervical junction

Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:

- Alternativas quirúrgicas para la invaginación basilar
- Evaluar osteotomías cervicales axiales
- Identificar las consideraciones de tratamiento para la inestabilidad craneovertebral pediátrica

At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:

- Surgical alternatives for basilar invagination
- Evaluate axial cervical osteotomies
- Identify treatment considerations for craneo-vertebral pediatric instability

08:00-08:05	Caso clínico 09 <i>Clinical case 09</i>	5'
08:05-08:20	Discusión <i>Discussion</i>	15'
08:20-08:30	Invaginación basilar: Reducción con maniobras occipitocervicales <i>Basilar invagination: Occipitocervical reduction maneuvers</i>	10'
08:30-08:40	Reducción de invaginación con maniobras C1-C2 <i>Basilar invagination: C1-C2 reduction maneuvers</i>	10'
08:40-08:50	Invaginación basilar: Desafíos y curva de aprendizaje <i>Basilar invagination: Challenges and learning curve</i>	10'
08:50-09:00	Solución del caso clínico 09 <i>Clinical case solution 09</i>	10'
09:00-09:05	Caso clínico 10 <i>Clinical case 10</i>	5'
09:05-09:20	Discusión <i>Discussion</i>	15'
09:20-09:30	Deformidad craneovertebral fija: Alternativas de tratamiento <i>Rigid craniocervical deformity: Treatment alternatives</i>	10'
09:30-09:40	Osteotomías de columna axial: Riesgo vs beneficio <i>Axial cervical spine osteotomies: Risk vs benefit</i>	10'
09:40-09:50	Consideraciones en inestabilidad craneovertebral en pediatría <i>Considerations in pediatric craniocervical instability</i>	10'
09:50-10:00	Solución del caso clínico 10 <i>Clinical case solution 10</i>	10'
10:00-10:30	Coffee break	30'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Día 2 - Sexta-feira, 25 de Agosto
Day 2 - Friday, August 25

Módulo 6: Complicaciones

120'

Module 6: Complications

Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:

- Evitar y reconocer complicaciones en ACDF
- Tratar las complicaciones mayores: lesión de la arteria vertebral y nuevo déficit neurológico

At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:

- Avoid and recognize complications in ACDF
- Treat major complications: Vertebral artery injury and new neurological deficit

10:30-10:35	Caso clínico 11 <i>Clinical case 11</i>	5'
10:35-10:50	Discusión <i>Discussion</i>	15'
10:50-11:00	Malposición de tornillos transpediculares: ¿Reposicionar? <i>Malpositioned pedicle screw: Reposition?</i>	10'
11:00-11:10	Subsidencia en ACDF: ¿Cuándo tratar? <i>Subsidence in ACDF: When to treat?</i>	10'
11:10-11:20	Fallo de unión tras deformidad cervical: Incidencia y prevención <i>Junctional failure after cervical deformity: Incidence and prevention</i>	10'
11:20-11:30	Solución del caso clínico 11 <i>Clinical case solution 11</i>	10'
11:30-11:35	Caso clínico 12 <i>Clinical case 12</i>	5'
11:35-11:50	Discusión <i>Discussion</i>	15'
11:50-12:00	Nuevo déficit neurológico: ¿Cómo evitar y conducta? <i>New neurological deficit: Prevention and treatment</i>	10'
12:00-12:10	Disfagia: Incidencia, tratamiento y pronóstico <i>Dysphagia: Incidence, treatment and prognosis</i>	10'
12:10-12:20	Lesión de arteria vertebral: Manejo y tips <i>Vertebral artery injury: Treatment and tips</i>	10'
12:20-12:30	Solución del caso clínico 12 <i>Clinical case solution 12</i>	10'
12:30-12:40	Mensaje para llevar a casa y cierre del seminario <i>Take home message and closure of the seminar</i>	10'
12:40-14:00	Almuerzo <i>Lunch</i>	80'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Dia 2 - Sexta-feira, 25 de Agosto
Day 2 - Friday, August 25

Módulo de Talleres

275'

Workshop Module

Al final de este módulo, los participantes incorporarán conocimiento sobre:

- Describir nuevas técnicas y tecnologías involucradas en la fijación de la columna cervical
- Planificar el tratamiento quirúrgico con la patología específica
- Cuándo y cómo realizar diferentes técnicas para la estabilización anterior y posterior de la columna cervical en un modelo óseo
- Realizar una fijación de 360° en un modelo óseo de la columna cervical

At the end of this module, participants will incorporate knowledge about:

- Describe new techniques and technology involved in cervical spine fixation
- Plan the surgical treatment with the specific pathology
- When and how to perform different techniques for anterior & posterior stabilization of cervical spine in a bone model
- Perform a 360° fixation in a cervical spine bone model

Grupo Azul <i>Blue Group</i>	Talleres <i>Workshops</i>	
14:00–15:00	Grupos A1, A2, A3: Columna cervical - fijación anterior <i>Groups A1, A2, A3: Cervical spine - anterior fixation</i>	60'
	Grupos A4, A5, A6: Columna cervical - fijación posterior <i>Groups A4, A5, A6: Cervical spine - posterior fixation</i>	
15:00–15:05	<i>Groups rotation</i>	5'
15:05–16:05	Grupos A4, A5, A6: Columna cervical - fijación anterior <i>Groups A4, A5, A6: Cervical spine - anterior fixation</i>	60'
	Grupos A1, A2, A3: Columna cervical - fijación posterior <i>Groups A1, A2, A3: Cervical spine - posterior fixation</i>	
Grupo Rojo <i>Red Group</i>	Discusión de casos <i>Case discussion</i>	
14:00–14:30	Caso Clínico 1 <i>Clinical Case 1</i>	30'
14:30–15:00	Caso Clínico 2 <i>Clinical Case 2</i>	30'
15:00–15:30	Caso Clínico 3 <i>Clinical Case 3</i>	30'
15:30–16:00	Caso Clínico 4 <i>Clinical Case 4</i>	30'
16:00–16:05	Mensaje para llevar a casa <i>Take home message</i>	5'
16:05–16:30	<i>Coffee break</i>	25'

Masters Course— Cervical degenerative spine

Dia 2 - Sexta-feira, 25 de Agosto
Day 2 - Friday, August 25

Grupo Rojo <i>Red Group</i>	Talleres <i>Workshops</i>	
16:30-17:30	Grupos R1, R2, R3: Columna cervical - fijación anterior <i>Groups R1, R2, R3: Cervical spine - anterior fixation</i>	60'
	Grupos R4, R5, R6: Columna cervical - fijación posterior <i>Groups R4, R5, R6: Cervical spine - posterior fixation</i>	
17:30-17:35	<i>Groups rotation</i>	5'
17:35-18:35	Grupos R4, R5, R6: Columna cervical - fijación anterior <i>Groups R4, R5, R6: Cervical spine - anterior fixation</i>	60'
	Grupos R1, R2, R3: Columna cervical - fijación posterior <i>Groups R1, R2, R3: Cervical spine - posterior fixation</i>	
Grupo Azul <i>Blue Group</i>	Discusión de casos <i>Case discussion</i>	
16:30-17:00	Caso Clínico 1 <i>Clinical Case 1</i>	30'
17:00-17:30	Caso Clínico 2 <i>Clinical Case 2</i>	30'
17:30-18:00	Caso Clínico 3 <i>Clinical Case 3</i>	30'
18:00-18:30	Caso Clínico 4 <i>Clinical Case 4</i>	30'
18:30-18:35	Mensaje para llevar a casa <i>Take home message</i>	5'
18:35	<i>End of the course</i>	

Scientific Session

25 de Agosto, 2023

Santiago, Chile

PROGRAMA DE CURSO



Nelson Astur
 Chairperson



Christopher Ames
 Faculty Highlight



Manabu Ito
 Faculty Highlight

Sexta-feira, 25 de Agosto
 Friday, August 25

14:00-14:05	Apertura <i>Opening</i>	Nelson Astur	5'
-------------	----------------------------	--------------	----

Módulo 1			80'
<i>Module 1</i>			
14:05-14:15	Investigación en América Latina y los Grupos de Estudio de AO Spine <i>Research in Latin America and the AO Spine Study Groups</i>	Nelson Astur	10'
14:15-14:50	Presentaciones de abstracts – Preguntas y respuestas <i>Abstracts presentations – Q&A</i>	Group 1 (4 presenters)	35'
14:50-15:25	Guest lecture 1: Escoliosis idiopática del adolescente – Preguntas y respuestas <i>Guest lecture 1: Adolescent Idiopathic Scoliosis – Q&A</i>	Manabu Ito	35'
15:25-15:45	Coffee break		20'

Módulo 2			135'
<i>Module 2</i>			
15:45-16:20	Presentaciones de abstracts – Preguntas y respuestas <i>Abstracts presentations – Q&A</i>	Group 2 (4 presenters)	35'
16:20-16:55	Guest lecture 2: Deformidad de la columna en adultos – Preguntas y respuestas <i>Guest lecture 2: Adult Spine Deformity – Q&A</i>	Christopher Ames	35'
16:55-17:30	Presentaciones de abstracts – Preguntas y respuestas <i>Abstracts presentations – Q&A</i>	Group 3 (4 presenters)	35'
17:30-17:40	Premio Investigador del Año 2023 <i>Researcher of the Year 2023 Award</i>	Nelson Astur	10'
17:40-17:55	Premio a los mejores resúmenes <i>Best abstracts award</i>	Nelson Astur	15'
17:55-18:00	Cierre de la sesión <i>Closing remarks</i>	Nelson Astur	5'