

## **2º CURSO - TALLER**

# **FISIOLOGÍA DE LOS TRASTORNOS ÁCIDO BASE E HIDROELECTROLÍTICOS**

### **UNA VISIÓN HACIA LA PRÁCTICA CLÍNICA DEL MÉDICO - PEDIATRA**

#### **I.- Objetivos Generales:**

Contribuir al conocimiento y comprensión de las bases fisiopatológicas involucradas en el manejo de las alteraciones de la homeostasis del medio interno y de los procesos fisiopatológicos que sustentan las bases de la hidratación y los cambios electrolíticos más frecuentes en el área pediátrica.

Favorecer habilidades clínicas y prácticas orientadas a médicos generales que trabajan en urgencia, becados de pediatría, pediatras y subespecialistas que trabajan en turnos de urgencia, pediatría o UCIP – Intermedio pediátrico.

#### **II.- Objetivos específicos:**

- Adquirir el conocimiento, la comprensión y el manejo en las siguientes áreas:
- Fisiología del balance del agua y del balance de sodio
  - Deshidratación. Fisiopatología, causas, clínica, diagnóstico y manejo
  - Hiponatremia. Fisiopatología, causas, clínica, diagnóstico y manejo
  - Hipernatremia. Fisiopatología, causas, clínica, diagnóstico y manejo
  - Fisiología del balance interno y externo del potasio.
  - Hipokalemia. Fisiopatología, causas, clínica, diagnóstico y manejo
  - Hiperkalemia. Fisiopatología, causas, clínica, diagnóstico y manejo
  - Química ácido-base y tampones
  - Determinantes de la concentración plasmática de bicarbonato y balance de protones, incluyendo procesos de acidificación renal y la fisiología de la excreción neta de ácidos (ENA)
  - Acidosis metabólica. Patogenia, clínica, causas, diagnóstico y manejo
  - Alcalosis metabólica. Patogenia, clínica, causas, diagnóstico y manejo

### **III.- Metodología docente:**

Fecha: viernes y sábado 7 y 8 de noviembre 2025

El curso cuenta con diez sesiones teóricas equivalentes a 10 horas pedagógicas que serán realizadas como clases expositivas.

Los talleres prácticos suman 3 horas cronológicas y tendrán un carácter participativo docente-alumno con resolución grupal de guías de desarrollo de no más de 8 alumnos por tutor.

Talleres:

1.- Hidratación / Ácido -Base. Se entregará un caso clínico con preguntas a grupos de 8 máximo. Se trabajará en grupo y se irá resolviendo el problema con apoyo docente directo.

2.- Caso clínico. El grupo formado debe resolver un problema clínico, con asesoría docente y participar en la discusión del caso

3.- Se entregará material bibliográfico con una semana de anticipación con los artículos más importantes de cada tema.

### **IV.- Equipo docente:**

**Dra. Carolina Garay.**

Pediatra – Nefróloga. HEGC.

Residente Pediatría HEGC.

**Dra. Nicole Bascur.**

Pediatra – Nefróloga. HGGB.

Docente U de Concepción

**Dr. Jean Grandy Henríquez.**

Pediatra – Nefrólogo. HEGC.

Jefe de Unidad de Hemodiálisis Pediátrica HEGC

Residente de Pediatría HEGC

Profesor Agregado U. de Chile

**Dr. Gonzalo Mayorga.**

Pediatra – Nefrólogo. HGGB y Hospital de Los Ángeles

## **PROGRAMA**

### **VIERNES 07 / 11 / 2025:**

8.00 – 8.15: Inscripciones.

8.15 -- 8.20: Inauguración. **Dr. J. Grandy**

8.20 – 9.05: Agua Corporal y requerimientos.  
Fisiología de los compartimientos.  
**Dr. J. Grandy.**

9.05 – 9.50: Volemia y balance de Sodio.  
Osmorregulación y balance de agua.  
**Dr. J. Grandy.**

9.50 – 10.15: Café

10.15 – 11.00: Trastornos de la osmolaridad I. Hipernatremia  
Diagnóstico diferencial  
**Dra. C. Garay**

11.00 – 11.45: Trastornos de la osmolaridad II. Hiponatremia.  
Diagnóstico diferencial  
**Dra. C. Garay**

11.45 – 12.30: Deshidratación. Aspectos clínicos y fisiopatológicos  
Bases de la corrección: Isotónica. Hipertónica. Hipotónica  
**Dr. J. Grandy**

12.30 – 14:00 Almuerzo

**TARDE:**

14.00 – 14.45: Fisiología del equilibrio ácido-base.  
**Dr. G. Mayorga**

14.45 – 15.30: Acidosis metabólica  
**Dra C Garay**

15.30 – 17.00: Taller práctico con casos clínicos

**SÁBADO 08 / 11 / 2025**

8.30 – 9.15: Alcalosis metabólica  
**Dr. J. Grandy**

9.15 – 10.00: Fisiología del Potasio. Hipokalemia  
**Dr. N. Bascur**

10.00 – 10.45: Hiperkalemia  
**Dra. N. Bascur**

10.45 – 11.15: Café

11.15 – 13.00: Taller práctico con casos clínicos