

3º 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 6 y 7 de noviembre 2026

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.

Dr. Gabriel Gallardo. Pediatra – Nefrólogo. Hospital Juan Noé Crevani. Arica.

Dr. Jean Grandy Henríquez. Pediatra – Nefrólogo. HEGC. Jefe de Unidad de Hemodiálisis Pediátrica HEGC. Residente de Pediatría HEGC. Profesor Agregado U. de Chile.

PROGRAMA

VIERNES 06 / 11 / 2026:

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. J. Grandy**

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

15.30 – 17.00: Taller práctico con casos clínicos

SÁBADO 07 / 11 / 2026

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

9.15 – 10.00: Fisiología del Potasio. Hipokalemia. **Dr. G. Gallardo**

10.00 – 10.45: Hiperkalemia. **Dr. G. Gallardo**

10.45 – 11.15: Café

11.15 – 13.00: Taller práctico con casos clínicos