GERARD'S ACADEMY • GUÍA TÉCNICA PREVENTIVA

PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

Preservación, Desinfección y Vida Útil del Equipo Hydra Power 6 en 1 y 7 en 1

Propósito del Manual: Este documento establece las directrices obligatorias de mantenimiento preventivo, desinfección de cabezales y limpieza del circuito interno para prolongar la vida útil del equipo Hydra Power y garantizar la bioseguridad del paciente.

1. CUIDADOS ESPECÍFICOS POR CADA CABEZAL

1. Hydro Peel (Hidrodermoabrasión)

Limpieza de Mangueras y Puntas

Riesgo: Cristalización de ácidos (AHA/BHA) y taponamiento del conducto de succión interno.

- **Desinfección de Puntas:** Retirar la boquilla plástica o de silicona tras cada paciente. Lavar con agua, jabón enzimático y sumergir en alcohol al 70% o clorhexidina durante 10 min. Nunca autoclavar boquillas plásticas.
- **Autolimpieza de Conductos:** Al finalizar la jornada, colocar un depósito con agua destilada caliente (40°C), seleccionar la función de succión al máximo y purgar durante 2 minutos continuos.

2. Peeling Ultrasónico (Skin Scrubber)

Protección del Piezoeléctrico

Riesgo: Infiltración de líquidos hacia el cuerpo electromecánico del manípulo.

- **Limpieza de Hoja:**Desinfectar laespátulade aceroinoxidablecon gasaimpregnada en alcohol etílico al 70%.
- **Precaución de Fluido:** NUNCA verter líquidos directamente sobre el manípulo. Evitar que geles conductores ingresen en las ranuras de unión entre el metal y el plástico para no dañar el cristal ultrasónico.

3. Ultrasonido Facial y Radiofrecuencia

Cuidado de Transductores

Riesgo: Acumulación y solidificación de gel conductor en los polos de emisión.

- **Retiro Inmediato de Residuos:** Limpiar elgel inmediatamentefinalizada lasesión con paño húmedo. El gel seco corroe los acabados cromados y genera aislamiento eléctrico.
- **Inspección de Borde:** Verificar que la silicona sellante del transductor no presente grietas ni desgastes.

1. CUIDADOS ESPECÍFICOS POR CABEZAL (CONTINUACIÓN)

4. Pulverizador de Oxígeno H2/O2 (Spray Gun)

Prevención de Obstrucción de Boquilla

Riesgo: Obstrucción de la micro-aguja inyectora por sueros densos o principios activos con azúcar/viscosidad.

- **Protocolo de Lavado:** Tras usar tónicos oactivos,llenarlacopa conagua destiladaypulverizar al 100% hasta vaciar.
- **Desobstrucción:** Si la aguja se bloquea, retirar cuidadosamente la rosca frontal y limpiar con una aguja fina o sumergir la boquilla en agua caliente durante 5 minutos.

5. Martillo Frío (Cold Hammer)

Protección de Celda Peltier

Riesgo: Sobrecalentamiento por bloqueo de las rejillas de ventilación traseras.

- **Disipación de Calor:**Asegurarse de no obstruir el ventilador posteriordelcabezal durante la aplicación.
- **Desconexión Térmica:** Apagar la función de frío en pantalla inmediatamente al terminar el procedimiento. No dejar encendido el martillo frío sin uso sobre la base.

6. Máscara LED de Fototerapia (7 en 1)

Conectores y Sanitización

Riesgo: Quebradura de pines de conexión y contaminación cruzada facial.

- **Sanitización:** Limpiar el interior de la máscara con toallitas desinfectantes sin amoníaco ni acetona.
- **Manejo del Cableado:** Conectar y desconectar la máscara sujetando firmemente el conector (nunca jalar del cable). Guardar plana sin doblar de manera forzada.

2. LIMPIEZA TÉCNICA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO INTERNO

Vaciado de Depósito de Desecho (D)

El tanque de agua residual (Waste Bottle) **NUNCA** debe sobrepasar el nivel máximo indicado (70%). Un desborde provocará la succión de líquido hacia el motor interno de vacío, quemando la bomba neumática principal.

Lavado Semanal de Depósitos A/B/C

Desmontar los depósitos de soluciones una vez por semana. Lavar con agua tibia y jabón neutro. Enjuagar con agua destilada para eliminar residuos calcáreos de agua común antes de rellenar con activos.

3. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS FRECUENTES (TROUBLESHOOTING)

Falla Observada	Causa Probable	Acción Correctora
Perdida de Succión en Hydro Peel	Goma O-ring ausente / Depósito de desecho mal cerrado / Punta rota.	Verificar el empaque de goma del cabezal, apretar la botella de desecho y reemplazar boquilla.
El Spray Gun no emite suero	Boquilla obstruida / Densidad excesiva del líquido utilizado.	Calibrar la rosca trasera de flujo, diluir el activo con agua destilada o purgar con agua caliente.
Radiofrecuencia no genera calor	Falta de gel conductor / Mal contacto de pines en el panel / Nivel muy bajo.	Aplicar capa generosa de gel conductor neutro; verificar ajuste del conector en la consola.
Fuga de agua por la base del equipo	Contenedor de desecho saturado / Manguera interna desconectada.	Vaciar el contenedor de desecho inmediatamente y verificar el nivel de llenado.
Skin Scrubber no emite sonido/vibración	Cabezal en modo pausado / Conector flojo / Borde sucio con gel seco.	Limpiar el soporte metálico, reconectar la clavija firmemente y verificar el tiempo en pantalla.

4. REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS Y MANTENIMIENTO DEL CHASIS

- **Uso de Regulador de Tensión / UPS:** Conectar obligatoriamente el equipo a un protector de voltaje o regulador de picos (110V/220V según el país). Las variaciones bruscas de energía pueden dañar las placas electrónicas y la pantalla táctil.
- **Filtro de Aire Posterior:** Inspeccionar mensualmente el filtro de algodón alojado en la parte posterior del equipo. Si presenta coloración oscura o humedad, reemplazar inmediatamente para evitar obstrucción del vacío.
- **Ubicación y Ventilación:** Mantener el equipo distanciado al menos 15 cm de muros o tabiques para permitir la libre circulación de aire del sistema de enfriamiento interno.
- **Almacenamiento de Cables:** Colocar cada manípulo en su soporte correspondiente al finalizar la jornada. No enrollar los cables ajustados al chasis para evitar fracturas internas del cableado de cobre.

5. REGISTRO DE CHECK-LIST DIARIO DE BIOSEGURIDAD

Norma de Seguridad y Garantía:
El incumplimiento del protocolo de purga con agua destilada y la falta de vaciado del tanque de desecho anula la garantía técnica del fabricante debido a daños por corrosión o ingreso de líquidos a la bomba de aire.