XX Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación

FOR/UNR SECRETARÍA DE CyT — UNR

# LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO INTERINSTITUCIONAL E INTERJURISDICCIONAL PARA LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA BIOSEGURA.

**Biondi, L[1]; Solis, F[1]; Galeazzi, M[1]; Masía, HD[1]; Kohon, C[1], Lissa, F[1], Bracalenti, I[1], Molinas, AK[2], Arancegui, N2.**

Cátedra de Microbiología y Parasitología - Facultad de Odontología[1] | CIC-UNR[2]/ servicio.microbiologia.for@gmail.com

*Palabras claves: Bioseguridad; Interinstitucionalidad; Interjurisdiccional.*

## INTRODUCCIÓN

- Necesidad indiscutible de controlar equipos de esterilización para asegurar buena praxis.
- Evolución histórica: Desde el horno de Pasteur (s. XIX) y el autoclave diseñado por Charles Chamberland originariamente pensados para medios bacteriológicos.
- Uso actual en odontología: Equipos reducidos con bombas de vacío y ciclos de secado rápidos.
- Calibración mandatoria: Validación de presión/temperatura por ciclo y calidad biológica cada 7 ciclos (según CDC).



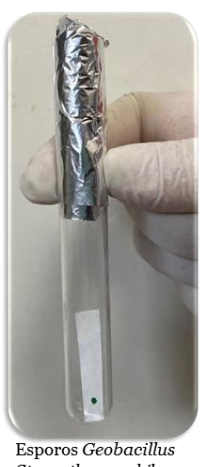

## OBJETIVOS/HIPÓTESIS

La necesidad nace ante la falta de antecedentes de controles institucionales, ¿funcionan los esterilizadores de odontólogos de Santiago del Estero?

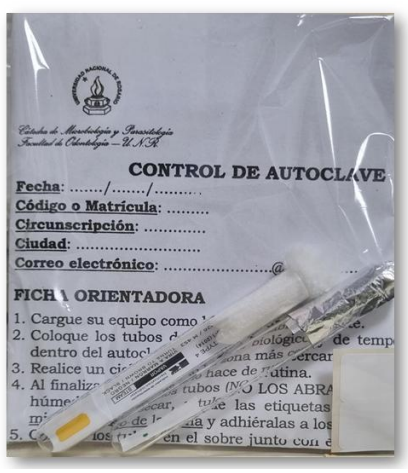
Convenio (2023): Alianza estratégica con el Colegio de Odontólogos de Santiago del Estero.

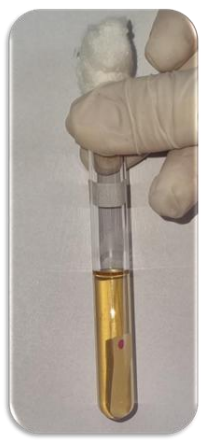
## METODOLOGÍA

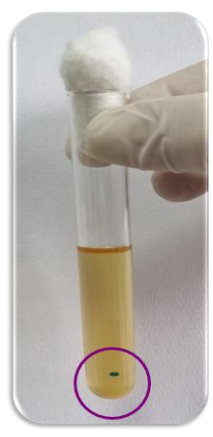
Se confeccionó un kit para control con un método biológico, *Geobacillus stearothermophilus* (ATCC 7935), esporulado, apatógeno y termorresistente dispuesto en una tira de filtro en un tubo de ensayo, junto a un tubo con tiras comerciales (ZIPPER BAG® KIMS), para la validación de la temperatura y una ficha orientadora y encuesta.
Los sellos con esporos se cultivaron en caldo tripteína soya (CTS®, LAB. BRITANIA), durante 7 días, a 55°C.

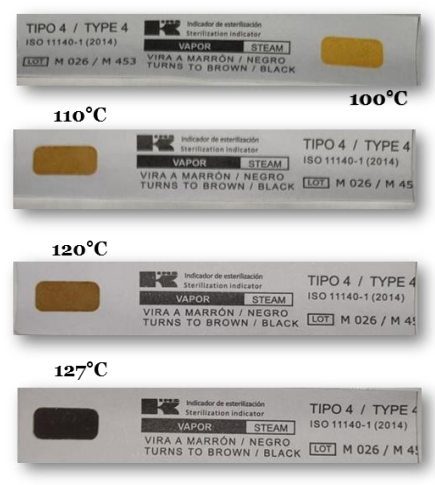

Esporos *Geobacillus Stearothermophilus*


Control colorimétrico


CONTROL DE AUTOCLAVE
Fecha: ...../...../.....
Código o Matrícula: .....
Circunscripción: .....
Ciudad: .....
Correo electrónico: .....@.....
FICHA ORIENTADORA
1. Cargue su equipo como
2. Coloque los tubos
dentro del autoc
3. Realice un ci
4. Al finaliz
hume
5. C
tubos (NO LOS ABRA
las etiquetas
y adhiéralas a los
en el sobre junto con


Control negativo

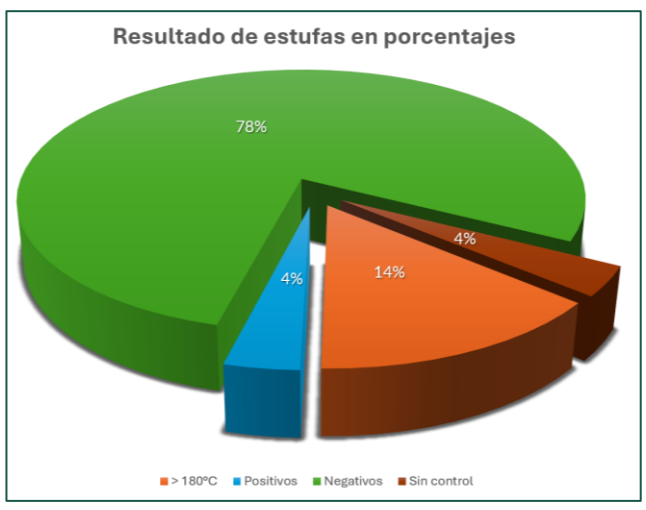

Control positivo

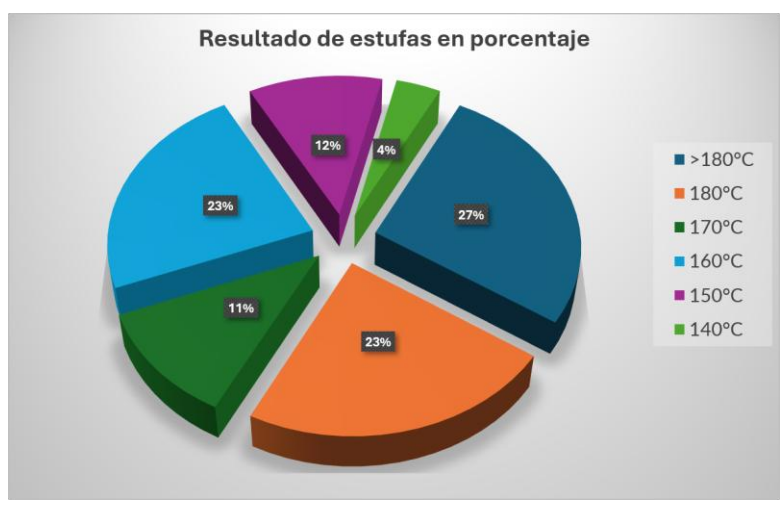


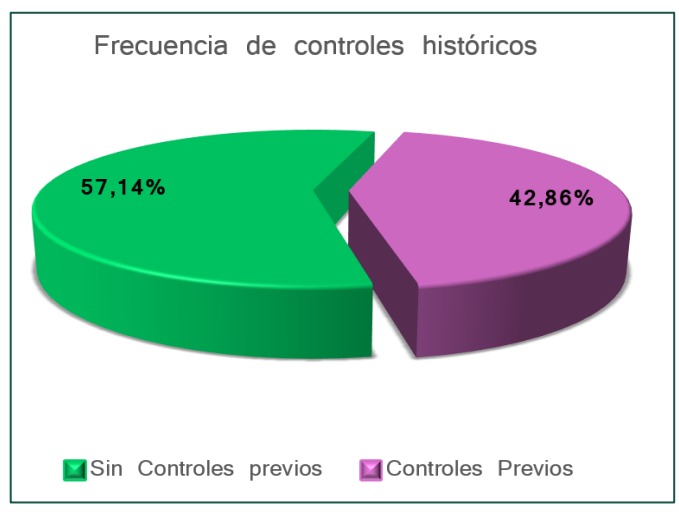

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

**Muestra analizada:** 28 estufas de calor seco evaluadas.

- Eficiencia Biológica: 78.57% (22) dieron negativo (correcto); 3.57% (1) resultó positivo (falla crítica).
- Inconvenientes técnicos: 14.28% (4) se registraron quemados (>180°C) sin procesar; 3.57% (1) solo tuvo control químico sin biológico.
- Temperaturas de trabajo erráticas: Solo el 21.42% trabajó a la temperatura estándar de 160°C. Un 25% superó los 180°C y el resto operó entre 140°C y 170°C.
- Capacitación en Bioseguridad: El 64.28% de los operadores refirió nunca haber recibido información formal sobre el tema.
- Frecuencia de controles históricos: El 57.14% confesó jamás haber controlado sus equipos antes de este convenio.




**Muestra analizada:** 9 autoclaves de calor húmedo evaluadas.

- Eficiencia Biológica: 100% de los testeos resultaron negativos para desarrollo microbiano (eficacia total).
- Temperatura: El 100% de los equipos trabajó correctamente a rangos superiores a los 121°C.
- Déficit en Capacitación: El 66.66% manifestó no haber recibido formación previa en bioseguridad.
- Controles previos: El 55.55% de los profesionales nunca había realizado un control preventivo en su ejercicio.

## CONCLUSIONES

- Éxito interinstitucional: Cooperación clave para la implementación de buenas prácticas en la salud pública provincial y su relación con la Universidad.
- Brecha técnica: Alta eficacia del calor húmedo (100%) versus irregularidades críticas en calor seco, con fallas de temperatura que llevan al fracaso en la esterilización y controles quemados con el peligro de destemplado
- Urgencia formativa y normativa: Se requiere capacitación continua y adopción estricta de protocolos internacionales (CDC) para controles periódicos obligatorios