

**DESTACADOS**

**HMS incorpora robot único en Chile para automatizar el procesamiento de muestras clínicas**

En su permanente búsqueda por mejorar sus procesos a través de la innovación, el Hospital Militar de Santiago (HMS) ha incorporado un robot procesador de muestras, único de su tipo en Chile, marcando un nuevo hito en la automatización microbiológica del país.

El equipo funciona sin intervención humana, asegurando que en cada etapa del proceso se realice de forma idéntica, mejorando la calidad del trabajo. Es decir, aumenta la capacidad de análisis, reduce el tiempo de procesamiento de muestra, disminuyendo la necesidad de repeticiones o reprocesos.

Como señala la tecnóloga médico Alicia Egaña Villaroel, Coordinadora del Laboratorio del HMS, *"este avanzado equipo está diseñado para automatizar el sembrado y la preparación de muestras clínicas, garantizando una mayor estandarización, calidad y seguridad en los resultados... gracias a esta tecnología, el sistema puede procesar hasta 150 muestras por hora, reduciendo drásticamente los tiempos de trabajo: mientras que de forma manual cada muestra requería entre 15 y 20 minutos, el robot realiza la tarea en solo 2,5 minutos"*, enfatiza.

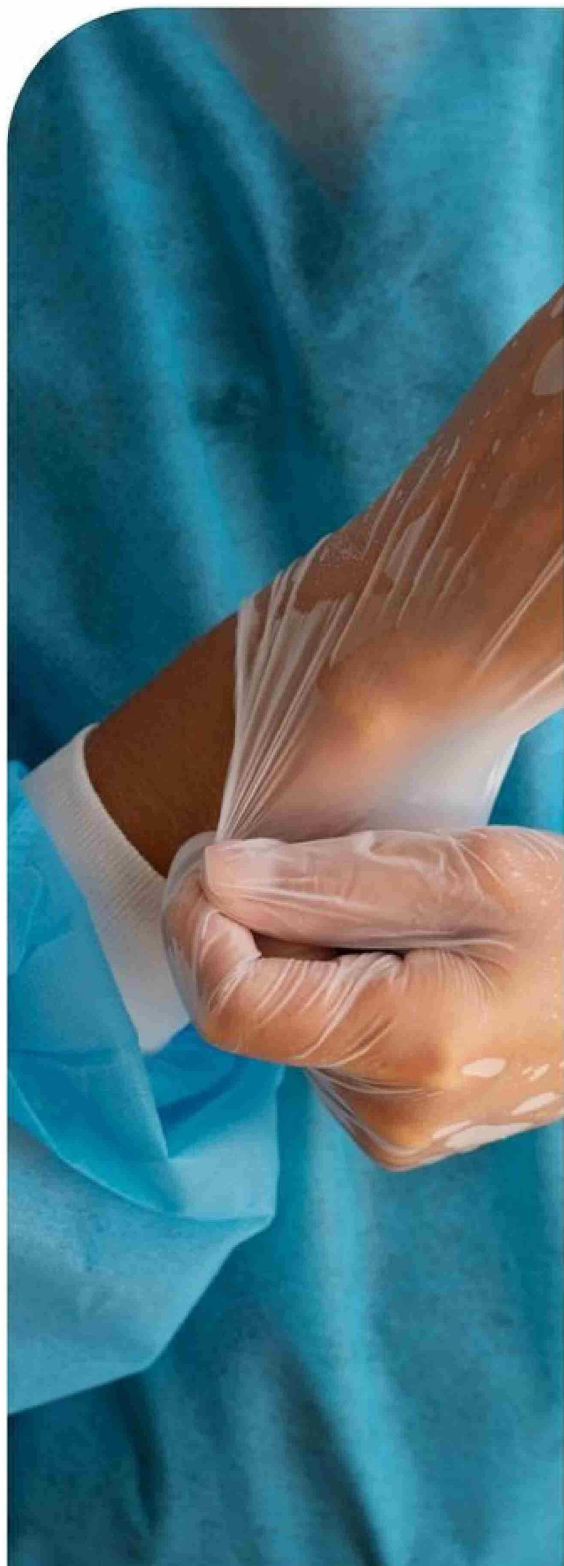
Entre sus principales ventajas –agrega la profesional– se destacan la versatilidad en los patrones de inoculación, que se ajustan al tipo de muestra, la posibilidad de sembrar varias placas por muestra, y la identificación individual de cada una mediante códigos de barras, lo que garantiza una completa trazabilidad del proceso y una mayor confiabilidad de los resultados.

Además, su funcionamiento automatizado minimiza la manipulación manual de las muestras, disminuyendo los riesgos de contaminación cruzada y reduciendo la exposición del personal, contribuyendo así a mejores estándares de bioseguridad y precisión diagnóstica.

Con este robot, la automatización permite mantener un control más estricto de cada muestra, reduciendo errores y fortaleciendo la calidad del diagnóstico. La tecnóloga médico destaca que la incorporación de este equipo está pensada en beneficio de los pacientes y usuarios del HMS. *"Cada avance que implementamos busca ofrecer resultados más confiables, oportunos y seguros, optimizando los tiempos de respuesta y la calidad de la atención"*.

Esta incorporación representa un paso más en la vanguardia tecnológica de la microbiología clínica, reforzando la posición institucional de avanzar hacia una salud más segura, eficiente e innovadora, en beneficio de sus pacientes y del equipo de salud.

Fuente: [AQUÍ](#).



### Bibliografía: Dr. Felipe Águila Barrera

1. Del Real OJ, Arzeno L, Barria S, Eltit I, Acuña JI, Telayna F, et al. *Prevalencia de litiasis urinaria en una población urbana de Chile*. Revista Chilena de Urología [Internet]. 2024 [citado el 20 de marzo de 2026];88(4):164-71.
2. Szymanski J, Chlosta M, Dudek P, Rajwa P, Krajewski W, Bryniarski P, et al. *Prevalence, correlates, and treatment behaviors for urolithiasis and renal colic-like pain symptoms at the population level in Poland*. Sci Rep [Internet]. 2025 [citado el 20 de marzo de 2026];15(1):10827.
3. Pearle MS, Calhoun EA, Curhan GC, Urologic Diseases of America Project. *Urologic diseases in America project: urolithiasis*. J Urol [Internet]. 2005;173(3):848-57.

### Bibliografía: Dr. Diego Concha

1. Riddle MC, et al. "Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes." Diabetes Care. 2021.
2. Sara Hallberg, *Effectiveness and Safety of a Novel Care Model for the Management of Type 2 Diabetes at 1 Year: An Open-Label, Non-Randomized, Controlled Study*. Diabetes Therapeutics, 2018.
3. Caryn Zinn, *Redefining Diabetes Care: Evaluating the Impact of a Carbohydrate-Reduction, Health Coach Approach Model in New Zealand*. Journal of Diabetes Research, 2024.

4. Laura Buchanan, TOWARD, *a metabolic health intervention, demonstrates robust 1-year weight loss and cost-savings through deprescription*. *Frontiers in Nutrition* 2025.

5. Michael Lean, "Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT)." *The Lancet*. 2018.

---

### Bibliografía: Cirugía de Columna Vertebral

1. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. *Full-endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy versus conventional microsurgical technique: un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado*. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(9):931-939.

2. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. *Foraminotomía cervical posterior via endoscópica para herniaciones laterales de disco usando endoscopios de 5,9 mm: estudio prospectivo, aleatorizado y controlado*. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(9):940-948.

3. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. *Tratamiento quirúrgico de la estenosis lateral lumbar con el enfoque interlaminar completo endoscópico versus técnica microquirúrgica convencional: un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado*. *J Neurosurg Spine*. 2009;10(5):476-485.

4. Ruetten S, Komp M, Hahn P, Oezdemir S. *Descompresión de estenosis espinal lateral lumbar: técnica endoscópica completa, interlaminar*. *Oper Orthop Traumatol*. 2013;25(1):31-46.

5. Ruetten S, Hahn P, Oezdemir S, Baraliakos X, Godolias G, Komp M. *Descompresión del canal espinal torácico anterior mediante una técnica endoscópica uniporal transthorácica retropleural, estudio de viabilidad anatómica en cadáveres humanos*. *Anat Clin*. 2018;31(5):716-723.

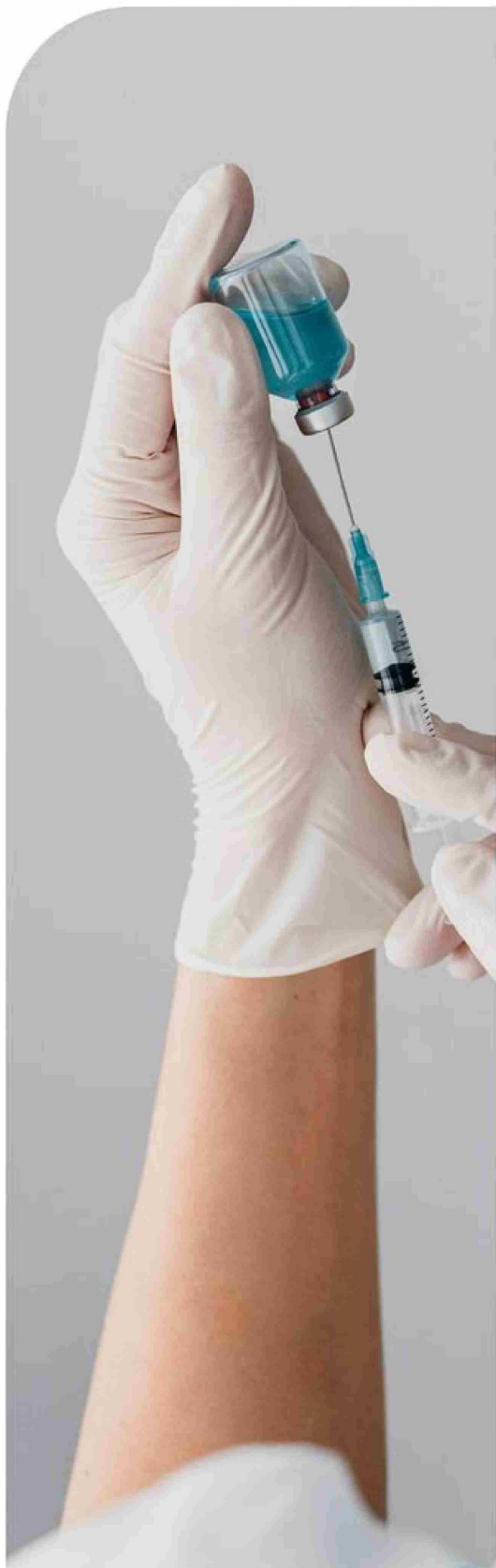
6. Lee CH, Choi M, Ryu DS, Choi I, Kim CH, Kim HS, et al. *Eficacia y seguridad de la descompresión completa endoscópica via abordaje interlaminar para estenosis espinal central o lateral del lumbar: revisión meta-analítica*. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2018;43(24):1756-1764.

7. Pérez-Román RJ, Gaztánaga W, Lu VM, Wang MY. *Descompresión endoscópica para el tratamiento de la estenosis espinal lumbar: revisión sistemática y metaanálisis actualizados*. *J Neurosurg Spine*. 2022;36(4):549-557.

8. Komp M, Hahn P, Oezdemir S, Giannakopoulos A, Heikenfeld R, Kasch R, et al. *Descompresión bilateral espinal lumbar por estenosis central con técnica endoscópica completa interlaminar versus laminotomía microquirúrgica: estudio prospectivo, aleatorizado y controlado*. *Pain Physician*. 2015;18(1):61-70.

9. Chin BZ, Yong JH, Wang E, Sim SI, Lin S, Wu PH, et al. *Descompresión espinal completa endoscópica versus microquirúrgica para estenosis lumbar: revisión sistemática y metaanálisis*. *Spine J*. 2024;24(6):1022-1033.

---



### Bibliografía: Ginecología y Obstetricia

1. Taylor H, et al. *Endometriosis is a chronic systemic disease: clinical challenges and novel innovations*. Lancet 2021; 397: 839–52.
2. Mansfield C, et al. *Impact of pelvic floor physical therapy on function in adolescents and young adults with biopsy-confirmed endometriosis at a tertiary children's hospital: a case series*. J Pediatr Adolesc Gynecol 2022; 35:722–7.
3. Pei Shuang Li, et al. *Efficacy of acupuncture for endometriosis-associated pain: a multicenter randomized single-blind placebo-controlled trial*. Fertility and Sterility® Vol. 119, No. 5, May 2023 0015-0282.
4. Abulughod N, et al. *Dietary and Nutritional Interventions for the Management of Endometriosis*. Nutrients 2024, 16, 3988.
5. Duncan J, et al. *Management of endometriosis: a call to multidisciplinary approach*. J Osteopath Med 2025; 125(6): 305–313.

### Bibliografía: Rehabilitación Oral

1. Leighton, Y., Von Martens, A., & Carvajal, J. C. (2014). *Función protésica inmediata con técnica All-on-4 mandibular: reporte al primer año*. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, 7(1), 32–36.
2. Maló, P., Rangert, B., & Nobre, M. (2003). *"All-on-Four" immediate-function concept with implants for completely edentulous arches*. Clinical Implant Dentistry and Related Research, 5(S1), 2–9.
3. García Lozada, V. L., & Feijoo Bello, A. (2013). *Técnica All-on-4 y carga inmediata para rehabilitación del maxilar superior*. Acta Odontológica Venezolana.

4. Tallarico, M., Meloni, S. M., & Canullo, L. (2012). *Immediate loading of implants in full-arch rehabilitation: A systematic review*. International Journal of Dentistry.
5. Schweiger, J., Güth, J. F., & Edelhoff, D. (2017). *Digital workflow in implant prosthodontics*. International Journal of Computerized Dentistry.
6. Navarro, I., Flikier, S., & Carr, D. (2015). *Rehabilitación del edéntulo total con técnica All-on-4 y prótesis híbridas de zirconio*. Odontología Vital.

---

### Bibliografía: Odontología Digital

1. Christopoulou I, Kaklamanos EG, Makrygiannakis MA, Bitsanis E, Athanasiou AE. *Intraoral scanners in orthodontics: a critical review*. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(3):1407.
  2. Impellizzeri A, Horodyski M, Barbato E, Grassia V. *CBCT and intraoral scanner: the advantages of 3D technologies in orthodontic treatment*. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(24):9428.
  3. Pinho T, Neves M, Alves C, et al. *Three-dimensional comparison of CBCT and intraoral scans for assessing orthodontic traction with clear aligners*. Angle Orthod. 2025;95(1).
  4. Khalil SK, Al-Saleh MA, Al-Shahrani I, et al. *Intraoral scanners in orthodontics: utilization and awareness among dental professionals*. BMC Oral Health. 2025;25.
-