

RedSalud, una de las instituciones que más ciencia produce en Chile, también forma profesionales

En este moderno lugar entrenan a dentistas para escanear bocas

Sistema suma IA y radiografías e impresoras 3D para dejar en el pasado a los antiguos moldes.

ÓSCAR VALENZUELA

En pleno proceso de capacitación se encuentran los más de 1.500 odontólogos que trabajan en las 46 clínicas dentales y centros médicos de RedSalud en todo Chile. ¿El motivo? Aprender al dedillo como trabaja la nueva tecnología digital para realizar implantes y prótesis.

“Armos un programa formativo, con un capacitador, webinar y varios videos de YouTube para ir profundizando en la tecnología”, explica Carolina Pattillo, directora Odontológica Nacional de RedSalud. “El tema del escáner es más o menos nuevo. No se enseña en la universidad y no está integrado en las mallas de pregrado o posgrado”, asegura.

Su red cambió por completo todos los procesos que requieren una impresión dental: hoy centralizan en su laboratorio dental la elaboración de las piezas de reemplazo para los pacientes de todos los centros de la red, que mensualmente atienden en total a unas 25.000 personas.

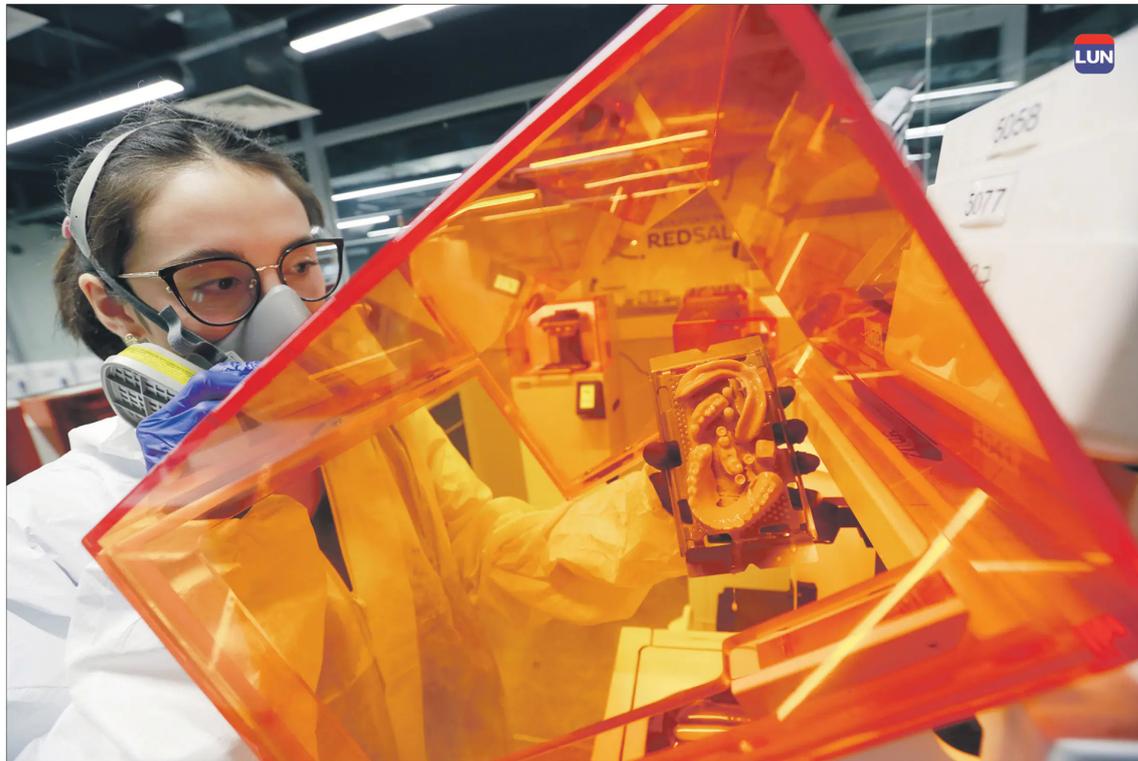
El laboratorio fue inaugurado hace justo un año, en julio de 2024. “A nivel de infraestructura y máquinas, los mismos proveedores que han venido nos reconocen como uno de los más grandes y modernos en Latinoamérica. Estamos compitiendo con laboratorios en Brasil, que son de alta gama”, resalta Fernando Bruner, gerente del centro.

Debido a esta y otras iniciativas, RedSalud apareció recientemente destacado en el ranking de la revista Nature de las instituciones que producen más ciencia en Chile.

“Este laboratorio, donde actualmente trabajan 45 personas, está disponible para todos los centros de Arica a Punta Arenas. Lo bueno es que ofrecemos el mismo servicio, calidad y tiempo de respuesta para todos los pacientes”, destaca.

El proceso

Lo que antes hacían los dentistas



El proceso de fabricación en la impresora 3D de alta gama.



Los últimos retoques estéticos se dan a mano para que la pieza quede perfecta.

con los típicos moldes de alginato -esa sustancia suave que ponían en un molde con forma de U, se adaptaba al arco dental y a veces provocaba arcadas- ahora se realiza con un escáner que en 25 segundos capta con precisión las características individuales de cada boca.

“Se toma una radiografía 3D de toda la cara, con la cual puedes reconstruir el maxilar o la mandíbula completa. Es como si tuvieras al paciente en tu oficina todo el tiempo. Además, se realiza el escáner digital de la boca del paciente. Con un sof-

tware puedo juntar la radiografía con el escáner y no necesito tener al paciente sentado en el sillón”, destaca la directora.

Toda la información se sube inmediatamente a la nube y el laboratorio la recibe para trabajar en el diseño del o los dientes faltantes. En los computadores de diseño, mediante inteligencia artificial, se produce el ajuste automático de la pieza. El armado puede tomar de tres a 15 minutos, dependiendo de la complejidad del caso.

Según el tipo de prótesis, se realiza impresión en 3D con máquinas para piezas de metal, resina o circonio. Se pasa luego a un horno que alcanza hasta 1.500°C, para generar el nivel de dureza requerido.

“El laboratorio puede mandar inmediatamente la corona provisoria, que calza perfecta para la anatomía de cada paciente. Después escaneo sobre el provisorio, pero el laboratorio ya tiene la información, entonces sabe que el diente era de este porte, el borde gingival era así, por lo tanto, imito al provisorio para la pieza definitiva”, señala la doctora Pattillo.

“El laboratorio no trabaja a ciegas, es como si tuviese ahí mismo al paciente porque ya mandé toda la información. En vez de venir cinco veces a probarse las piezas, ahora el paciente viene una sola vez a la sesión de escaneo y otra para colocar la corona”, indica.

Hasta ahora han atendido a 15.000 pacientes con esta nueva tecnología. “Todos estos sistemas son de precisión, tiene mucho tema de encaje. Cuando lo haces con una impresión analógica puede aumentar hasta en 40 veces la diferencia entre lo que tienes en boca y lo que estás haciendo en el laboratorio”, calcula Fernando Bruner.

Su laboratorio es pionero en prótesis removibles totales y parciales -las típicas que en la noche se dejan en vasitos- de fabricación 100% digital. “El proceso analógico es el mullado: uno probaba los dientes en cera, la prótesis salía volando cuando la llevaban de vuelta, es todo un tema. Como solamente ocupa la mucosa para adaptarse y la saliva para afirmarse, si la prótesis no queda bien adaptada se cae. Con esta tecnología se asegura el sellado de la prótesis”, plantea.

“Con una prótesis analógica podías haber tenido al paciente yendo ocho veces al calce, en cambio con una digital con cuatro veces terminas. Es una gran diferencia: en vez de recibir su prótesis en tres meses, la puedes tener en un mes y medio”, comenta Carolina Pattillo.

Complementa Fernando Bruner: “Hacemos los dientes enteros para ese paciente, su forma de cara, su estructura, su color, y eso hace que sea una prótesis de alta calidad y precisión”.