

MILAGRO EN CHOS MALAL

Gabriel Flores

Había sido un comienzo de lunes de principios de invierno de 1995 bastante tranquilo en el Servicio de Electromedicina del Hospital “Castro Rendón”; este Servicio de Electromedicina era el Servicio de referencia para todo el Sistema de Salud provincial, por lo que su función era el mantenimiento y reparación de todo el equipamiento electromédico de la Provincia. A media mañana, se terminó la tranquilidad; una llamada telefónica urgente informando de la explosión del equipo de esterilizar del Hospital de Cutral C6.

El Jefe del Servicio, Ing. Pablo Raña, me indica hacerme cargo del asunto de manera urgente ya que, por ser yo el Supervisor de Electromecánica del Servicio, era mi responsabilidad este tipo de equipamiento.

Un autoclave es un equipo compuesto por una cámara de acero inoxidable de 80x80x80 cms y una caldera generadora de vapor, generalmente de funcionamiento eléctrico; ambas conectadas entre sí por un tubo metálico y trabajan a una presión de entre tres y cuatro Bar. Su peso total está entre setecientos y ochocientos kilogramos y su función es esterilizar todo el material que se usa en los Hospitales y Centros de Salud.

Este equipo de esterilización, o autoclave, formaba parte de un paquete de diez autoclaves adquiridos hacía pocos meses; de los diez autoclaves ocho eran semiautomáticos verticales de pequeño tamaño (75 litros de capacidad) y dos automáticos horizontales de gran tamaño (512 litros); éste, en particular, era uno de los de gran tamaño; el otro fue instalado en el hospital de Chos Malal mientras que los ocho pequeños habían sido distribuidos en todo el territorio provincial, desde Buta Ranquil a Villa La Angostura. Como todo equipo nuevo, éstos tenían una garantía de un año, período en el que serían atendidos en su mantenimiento mensual y/o reparación por una empresa privada local que representaba al fabricante.

Ya que aún se encontraba dentro del período de garantía, inmediatamente me comuniqué con la empresa representante informando la novedad y avisándoles que estaba saliendo hacia Cutral-C6, por lo que solicitaba me acompañara el personal técnico de la misma.

Una hora y media más tarde estábamos frente al autoclave siniestrado; por suerte, la explosión no había sido como la imaginábamos sino mucho más leve; el tubo de cobre que unía el generador de vapor con la cámara se había desoldado y, dada la presión del vapor, había chicoteado provocando un gran desparramo de vapor en todas direcciones; no nos quedó claro qué más pudo haber pasado ya que algunos de los testigos hablaban de fuego, cosa que no pudimos comprobar además que el vapor no produce llamas; supusimos que había sido el susto lo que les hizo imaginar que había llamas. Tampoco nos quedó claro por qué se había desoldado el tubo ya que, si bien trabajaba a una presión relativamente alta, también era cierto que en fábrica se probaban esos elementos y soldaduras a una presión 4 veces superior.

Julio, el técnico de la empresa, me comentó que entre el lunes y domingo de la semana anterior habían estado haciendo el mantenimiento mensual de los equipos.

Mientras esperaba que Julio reparara la rotura, a la sazón el caño desoldado, y mientras observaba el equipo en general, me llamó la atención una válvula esférica de corte que aparecía intercalada en el tubo de unión de la caldera y la cámara; no recordaba haber visto esa válvula antes por lo que consulté a Julio por ella. Me comentó que el mantenimiento mensual de todos los equipos los hacían en tres o cuatro días cada mes, por lo que recorrían toda la Provincia. En cada equipo tenían que ponerlos en marcha desde cero, esperar que tomaran temperatura, luego que llegaran a la presión de trabajo, hacer las pruebas y, si algo salía mal o no funcionaba correctamente, ventear todo el vapor del equipo, enfriarlo, hacer la reparación, o corrección, y volver a empezar. Todos esos pasos les insumían muchas horas y, en vez de tres o cuatro días, a veces les tomaba toda la semana realizar el recorrido completo. En los equipos chicos no quedaba otra opción ya que cámara y generador de vapor están integrados en un solo cuerpo pero, en los equipos grandes como el de Cutral C6 y el de Chos Malal, al estar separados cámara y generador, se podía intercalar una válvula entre ambos; si algo salía mal, o no funcionaba correctamente, en vez de ventear todo el vapor solo se cerraba esa válvula, se dejaba sin presión la cámara pero el generador mantenía todo el vapor; se hacía la reparación y luego solo había que abrir la válvula para tener otra vez todo el equipo a presión de trabajo.

A simple vista, parecía una idea ingeniosa que, efectivamente, permitía ganar muchas horas pero algo no me convencía; no podía definir en ese momento qué era, pero no estaba tranquilo con esa válvula en ese lugar. Se lo comenté a Julio y le pedí que la saque, no me gustaba. Julio, no sin antes tratar de convencerme de lo contrario, finalmente accedió a retirar la válvula y dejar todo como de fábrica. Después de todo, yo era el representante del dueño actual del equipo o sea, el Estado Provincial.

Alrededor de las tres de la tarde terminamos de hacer las últimas pruebas de funcionamiento, todo dio satisfactorio, por lo que informamos al servicio técnico del hospital y al Servicio de Esterilización que el equipo quedaba nuevamente en servicio y nos retiramos.

Ese mismo lunes en el Hospital de Chos Malal, a trescientos kilómetros de Cutral C6, comenzaba a gestarse una cadena de hechos que desembocarían, unas horas mas tarde, en el mayor milagro que pueda darse dentro de un hospital, o de un edificio público.

Por ese entonces el hospital de Chos Malal funcionaba todavía en el viejo edificio en la esquina de las calles Sarmiento y Lamadrid. Era un edificio antiguo, de los años 40/50, con un pasillo central que recorría todo el hospital. A ambos lados del pasillo se encontraban la Guardia de Emergencias y las oficinas de Dirección, Administración, Estadísticas; luego de trasponer una antigua puerta doble, muy alta, se accedía al área de Consultorios Externos, Esterilización, Biblioteca, Sala de médicos, Enfermería y, al final del mismo, a otro pasillo perpendicular que llevaba a Radiología y Salas de Internación.

La Biblioteca estaba en frente de Esterilización; como era un pasillo ancho, aproximadamente dos metros, todos los días llegaba un librero, especializado en librería médica, y armaba sus mesas de exposición sobre la pared que daba a Esterilización; a la vez en este pasillo se podían ver decenas de pacientes que esperaban ser atendidos en los consultorios externos.

A primera hora de la mañana la bibliotecaria, que acostumbraba pasar todas sus horas de trabajo dentro de la biblioteca, en un escritorio detrás de la puerta de ingreso a la misma, avisa que no

puede concurrir a sus tareas porque debía resolver un problema particular urgente.

Alrededor de media mañana el Director del Hospital camina por el pasillo, observa que había mucha gente esperando para la consulta médica, habla con el librero y le pide que, por favor, dé por terminada su exposición por ese día, y retire sus mesas de exposición, debido que el pasillo se había tornado muy difícil de transitar; el librero, aún cuando generalmente se quedaba hasta las seis o siete de la tarde, libera el pasillo.

Una hora después el pasillo se despeja completamente por haber finalizado la atención del turno mañana de consultorios externos y, lentamente, comienzan a llegar los pacientes que tenían cita para el turno tarde; pocos minutos antes de comenzar la atención se les comunica que el médico no podía asistir por lo que se suspendía el turno tarde de consultorios externos. En pocos minutos, el pasillo queda completamente despejado, cosa muy poco habitual para un día lunes a esa hora.

Al mismo tiempo por el portón principal de acceso al patio del hospital, por calle Sarmiento, ingresa un camión Ford 350, con logos de la Subsecretaría de Salud; este camión, proveniente del Depósito Central del Ministerio de Salud en la ciudad de Neuquén, llegaba transportando insumos para el hospital; lo conducía Héctor, un chofer muy conocido en la zona al que, algunos empleados del hospital, acostumbraban encargarle compras en la ciudad de Neuquén.

Pero regresemos al inicio de la jornada. Las enfermeras destinadas al Servicio de Esterilización, tres ese día, habían ingresado a la Sala de Esterilización a las seis de la mañana, como de costumbre.

La Sala de Esterilización era un pasillo, también, de dos metros de ancho que discurría paralelo al pasillo descrito antes y separado del mismo por una pared de ladrillos de treinta centímetros de espesor. Sobre la derecha de ese pasillo se encontraban los frentes de los dos autoclaves y los frentes de las estufas de esterilizar. Cada autoclave tenía un metro de ancho por 2 metros de alto, con puertas de deslizamiento vertical, o sea, para abrirlas había que deslizarlas hacia abajo. Cada puerta pesaba, mas o menos, cien kilogramos por lo que contaban con un contrapeso para poder moverlas. Los frentes de los autoclaves y las estufas formaban parte de una pared que dividía la sala de preparado de material y la sala de máquinas; la pared del fondo de esta sala de máquinas daba a la calle Lamadrid y estaba separada de la vereda por un paredón bajo y un pasillo descubierto entre el paredón y ella. Esta sala de máquinas tenía un techo de chapas de zinc soportado por un entramado de caños de hierro y listones de madera.

Debajo de la cámara del autoclave se encontraba la caldera; esta caldera era un cilindro horizontal de acero inoxidable de noventa centímetros de largo y cuarenta centímetros de diámetro. Dentro de la caldera, inmersos en el agua, había tres calefactores eléctricos, sumaban un total de doce kilowatts de potencia, que evaporaban agua hasta llegar a la presión de trabajo; a medida que se consumía el agua, se producía la recarga automática a través de una bomba. La conexión y desconexión de estos calefactores era a través de un control de presión, o presostato, montado sobre la cámara.

Como cada día, al inicio de la jornada, una de las enfermeras dio encendido a los dos autoclaves y se dispusieron a esperar a que estuvieran en régimen de trabajo; esta espera solía ser de dos a tres horas. Mientras tanto, las tres se dispusieron alrededor de la mesa de trabajo, ubicada en medio de la sala de preparado frente a los autoclaves.

Fue una mañana también tranquila en el Hospital de Chos Malal, sin cirugías ni partos programados, la exigencia de material estéril había sido casi nula; solo la necesaria para cubrir las demandas de la guardia, los Centros de Salud y enfermería; demanda que había sido cubierta con la producción de la semana anterior. No obstante eso, las tres enfermeras ocuparon toda la mañana alrededor de la mesa preparando material que sería esterilizado una vez que los autoclaves estuvieran en régimen.

Tal vez por eso recién cerca del mediodía Elsa, una de las enfermeras, observa que el manómetro del autoclave nuevo, que debería estar indicando entre tres y cuatro Bar, estaba en cero; le comentó a sus compañeras que el equipo nuevo no estaba funcionando y se dispuso a ir a Mantenimiento a comentarle la novedad a Roberto, el Técnico de Mantenimiento del Hospital. Sus compañeras asintieron y, ya que por el momento no iniciarían ningún ciclo de esterilizado y habían terminado de preparar el material, acordaron que irían, ambas, a la guardia de enfermería a tomar unos mates con sus compañeras. Las tres dejaron la Sala de Esterilización.

Para llegar al taller de Mantenimiento había que cruzar el patio interno del hospital, el mismo al que estaba arribando Héctor con el camión del Depósito Central de la Subsecretaría.

Elsa encontró a Roberto en el taller, le comentó que el autoclave nuevo “no había levantado presión en toda la mañana” y ambos salieron hacia Esterilización.

Normalmente lo que hubiera hecho Roberto al llegar a la Sala de Esterilización, y es lo que hubiera hecho cualquiera de los técnicos, incluso yo mismo, era pararse frente al autoclave y tratar de entender qué estaba pasando; observar el panel de control y verificar que, efectivamente, estuviera encendido, verificar los fusibles del panel de control y, recién luego de esas verificaciones, que le hubieran insumido varios minutos, se habría dirigido hacia la sala de máquinas.

Al llegar al patio Roberto se encuentra con Héctor y recuerda que le había encargado una compra la última vez que Héctor estuvo en Chos Malal, por lo que se detuvo a hablar con él. La cadena de milagros seguía, imparable, su propósito de evitar víctimas.

Un poco antes de las cuatro de la tarde Julio me dejó en casa; ya no iría por el resto del día al taller del Hospital “Castro Rendón” porque mi día laboral terminaba, precisamente, a las cuatro. Al día siguiente le daría las novedades al Jefe.

Apenas traspuse la puerta de casa, mi esposa disparó: “llamálo urgente a Pablo (Ing. Pablo Raña, mi Jefe), porque hace una hora que está preguntando si llegaste”; en esa época aún no existían los teléfonos celulares por lo que todas las comunicaciones eran entre teléfonos fijos. Lo llamo para comentarle lo que había encontrado en Cutral Có pero, antes que le diga nada, me comenta que “había explotado el autoclave de Chos Malal y él estaba terminando de preparar la camioneta del Servicio y salía hacia allá”; esperá, le dije; debe ser lo mismo que en Cutral Có, un caño que se desuelda y hace un gran lío pero nada grave; “no”, me contesta, “me están hablando de cielorrassos y paredes en el piso, techos en la vereda, así que parece que es bastante mas complicado”; me quedé inmóvil por unos segundos, tratando de imaginar la escena, pero no pude; no me cabía en la cabeza semejante desastre por un caño de vapor que, después de todo, no podía tener mas de 4 Bar de presión. Pablo me informa que ya está saliendo para Chos Malal, que una vez que llegue y tenga un panorama mas completo me llama para informarme lo que pasó; también me dice que se comunicó con la empresa en Neuquén y con el fabricante en Buenos Aires; que el fabricante está tomando el

primer vuelo de la mañana, que lo espere y lo lleve hasta Chos Malal.

Alrededor de la medianoche me llama Pablo, muy asustado y con gran preocupación; “no te imaginás el desastre que es esto” me dice; “estuve parado arriba de un montón de escombros que cubren casi hasta la mitad al autoclave que explotó, o lo que queda de él; el techo de la sala de esterilización voló completo y cayó en la vereda, sobre una camioneta estacionada”. “Y el otro autoclave?”, le pregunto (en esa sala había dos autoclaves, uno mas antiguo y el nuevo que era el que había explotado); “el otro autoclave también está destruido”, contesta.

Acordamos con Pablo que no se tocaba absolutamente nada y él regresaba a Neuquén capital a media mañana, previo dejar contratado un Escribano que esperaría nuestra llegada para hacer un acta completa de todo lo que había ocurrido y las posibles causas del incidente.

A la mañana siguiente me llama el fabricante para avisarme que no había podido conseguir vuelo a primera hora y que estaría llegando a Neuquén en un vuelo del mediodía.

Alrededor de las 15 hs llegó el fabricante al aeropuerto de Neuquén; en la sala de desembarco lo esperábamos con el dueño de la empresa que lo representaba en Neuquén y el mismo técnico con el que habíamos estado el día anterior en Cutral Có; ninguno de los cuatro terminaba de dimensionar la magnitud del desastre, por mucho que tratábamos de recrear la imagen en nuestra imaginación.

Cinco horas después estábamos ingresando a la ciudad de Chos Malal después de haber recorrido casi cuatrocientos kilómetros.

Aun cuando ya estaba anocheciendo nos dirigimos directamente al hospital; al llegar, pudimos corroborar que todos nuestros escenarios, elucubrados durante esas casi cinco horas de ruta, no eran ni por asomo siquiera aproximados a la realidad.

La sala de máquinas completamente destruida; una gran pila de escombros en el medio de ella era lo que quedaba de dos de las paredes; el techo completo parecía haber sido levantado por una gigantesca mano que lo tomó, lo rotó ciento ochenta grados y lo depositó sobre una camioneta Chevrolet, con no mas de un año de antigüedad, que se encontraba estacionada sobre la calle Lamadrid. Sobre la pared de la sala de preparación que daba al pasillo, justo enfrente de donde estaba el autoclave nuevo, había un orificio de casi un metro de diámetro, la puerta de la Biblioteca completamente destruida al igual que el escritorio y la silla de la bibliotecaria; incrustado en la pared del fondo de la Biblioteca se encontraba el calderín; había recorrido casi doce metros y le faltaba la tapa posterior. La falta de esta tapa nos indicó que la explosión había sido del calderín que se desfondó y salió disparado hacia adelante igual que un misil.

En su loca carrera el calderín había levantado, sin desviarse ni un centímetro hacia abajo, la puerta del autoclave que pesaba cien kilogramos, destruido sillas y mesas de la sala de preparación al pasar por debajo de ellas, atravesado una pared de mas de treinta centímetros construida con la mejor calidad de su época, cruzado el pasillo principal, destruido la puerta de la biblioteca, pegó de lleno en el escritorio destruyéndolo al igual que la silla y terminó frenando su carrera contra la pared del fondo del local.

A su vez el recorrido de la tapa posterior no había sido menos destructivo; la onda expansiva de la explosión había levantado el techo completo y lo había arrojado hasta la calle a la vez que había

derrumbado una de las paredes laterales y la paralela a la calle; la sacudida había, también, destruido todo el sistema de control del otro autoclave y las estufas. La tapa del calderín la encontramos al día siguiente a cien metros de distancia.

Por una increíble cadena de milagros, ninguna de las tres enfermeras se encontraba dentro de la Sala de Esterilización; el pasillo principal, normalmente atestado de gente esperando la consulta médica, estaba completamente despejado, algo impensable para un día lunes a esa hora; la bibliotecaria no había concurrido a trabajar ese día y, por lo tanto, no estaba en su silla ahora completamente destruida al igual que su escritorio; Roberto y Elsa se habían demorado varios minutos dialogando con Héctor y, cuando ya comenzaban a caminar hacia Esterilización, una violentísima explosión, que se escuchó en toda la ciudad, sacudió todo el edificio levantando una gran nube de polvo. El milagro final había concluido exitosamente.

Parados todos sobre los escombros, tratando de entender lo que había pasado, escuchamos que uno de los técnicos del hospital pregunta si no habrá tenido algo que ver “la válvula”; nos volvemos hacia él rápidamente y preguntamos “¿qué válvula?!”; “la válvula que le colocaron el sábado” contesta; lo miro a Julio, el técnico de la empresa, y le pregunto “Julio, a este autoclave también le pusieron esa válvula que le sacamos al de Cutral Có?”; “si, claro”, me contesta, “pero cuando nos fuimos quedó abierta”. En ese momento fue como si un rayo me hubiera golpeado y comprendí qué era lo que me había hecho ruido al ver la válvula en el equipo de Cutral Có: la válvula, al cerrarse, separaba el calderín de la cámara pero todo el control de presión del calderín estaba sobre la cámara por lo que el calderín quedaba absolutamente sin control; sumado a eso, por entonces, como el tubo que unía calderín con cámara era de un diámetro generoso, las válvulas de seguridad también estaban instaladas solo sobre la cámara; el calderín no tenía válvula de seguridad que lo descomprimiera si pasaba de cierta presión. Durante horas los calefactores del calderín habían estado generando vapor mientras el control le indicaba, siempre, que estaba en cero. Nunca hicimos el ejercicio de tratar de calcular la presión que levantó ese calderín en todas esas horas pero, el hecho de haber destruido un calderín prácticamente nuevo, fabricado con el mejor acero inoxidable de un espesor de un cuarto de pulgada, nos indicaba que debe haber sido de varias decenas, sino centenas, de Bar.

A partir de ese momento fue una frenética carrera de todos los que nos encontrábamos en el lugar, con palas y otros elementos, para encontrar la dichosa válvula.

Después de varias horas de mover escombros al fin aparece, casi a la madrugada, la válvula y, efectivamente, estaba cerrada. Fin de la discusión. Colocar esa válvula, sin haber estudiado antes los pro y los contra de su instalación, había sido fatal para el equipo.

El propio dueño de la fábrica lo entendió así e inmediatamente dijo: “no se hable mas, me hago cargo de todos los gastos y de enviar, lo antes posible, un autoclave nuevo sin costo”

Solo la cadena de milagros que se dio ese día evitó lo que pudo haber sido una de las peores tragedias del Sistema de Salud Neuquino y, quizás, del País.



Sala de máquinas vista desde la calle Lamadrid



Otra toma de la Sala de Máquinas - Falta todo el techo



Sala de Máquinas vista desde la vereda sobre calle Lamadrid

El equipo que aparece es el siniestrado - A su derecha estaba el segundo equipo, también destruido en la explosión