

# SALUD & BIENESTAR



Secretaría  
de Salud

Oct. 2021

Gaceta No. 5

P U E B L A

## Implante Coclear

Más de una década  
de colocarlo en  
menores de edad  
en el HNP

## Un pequeño guerrero

tras vencer quemaduras  
en el 46% de su cuerpo

 [ss.puebla.gob.mx](http://ss.puebla.gob.mx)



## Día Mundial de la Seguridad del Paciente:

Buenas Prácticas  
en el Hospital  
General  
Tlatlauquitepec

## Higiene de manos

Una acción  
sencilla de alto  
impacto para  
la salud de la  
población



Hacer historia. Hacer futuro.

Gobierno  
de Puebla



**Consulta nuestros  
ejemplares en línea:**

[http://ss.puebla.gob.mx/noticias/  
item/1296-salud-bienestar-puebla](http://ss.puebla.gob.mx/noticias/item/1296-salud-bienestar-puebla)

**SALUD &  
BIENESTAR  
PUEBLA**





Portada Gaceta Informativa  
"Salud & Bienestar Puebla" Vol. 5.

**Editor en jefe**

M.A.S.S. e Investigador en Ciencias Médicas  
Sagrario Villamil Delgado

**Editor principal**

Lic. Omar Varona Alegría

**Área de Comunicación Social e Imagen  
Institucional**

Lic. Irene Irma Díaz Sánchez

**Diseño**

Mtro. Miguel Mejía Juárez

Domicilio de la Publicación: Calle 15 Sur 302, Col. Centro, 72000  
Puebla, Pue.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. Prohibida la reproducción  
parcial o total sin el permiso expreso de los editores. Los artículos  
firmados son responsabilidad absoluta de los autores y no reflejan la  
posición de los editores.

# Índice

Pág.

<p>› <b>Implante Coclear</b> Más de una década de colocarlo en menores de edad en el HNP. Una manera diferente de oír.</p>	<b>04</b>
<p>› <b>Día Mundial de la Seguridad del Paciente:</b> Buenas prácticas en el Hospital General de Tlatlauquitepec</p>	<b>08</b>
<p>› <b>Afecciones neurológicas</b> en pacientes Post Covid-19</p>	<b>12</b>
<p>› <b>Un pequeño guerrero</b> tras vencer quemaduras en el 46% de su cuerpo</p>	<b>14</b>
<p>› <b>Higiene de manos:</b> una acción sencilla de alto impacto para la salud de las personas</p>	<b>16</b>
<p>› Programa: <b>DPRIS EN CONTACTO 2021</b></p>	<b>19</b>

# Implante Coclear

Más de una década de colocarlo en menores de edad en el HNP. Una manera diferente de oír.

**Autor: Dr. Miguel Angel Pérez Rodríguez** - Médico Audiólogo-Otoneurólogo adscrito al servicio de Atención Médica, Hospital para el Niño Poblano.



El ser humano obtiene el conocimiento del medio que lo rodea a través de lo que percibe con los sentidos, ya lo decía Aristóteles “nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu” -nada hay en el entendimiento que no haya pasado por los sentidos-. En esta ocasión hablaremos de la audición; ésta inicia en un pequeño órgano llamado oído interno, laberinto o cóclea ubicado en la región petrosa del hueso temporal, es un pequeño transformador eléctrico que convierte los sonidos del mundo exterior en electricidad y a través del nervio auditivo que funciona como un cable transmisor, envía pulsos que atraviesan el tallo cerebral hasta llegar a la región temporal de ambos hemisfe-

rios cerebrales. Hasta 41,000 neuronas en fibras nerviosas mielinizadas hay en una persona que escucha normal. El desarrollo del sentido de la audición inicia desde la edad fetal. A las 20 semanas de gestación la cóclea ya es funcional, a las 28 semanas ya se puede registrar una respuesta auditiva electrofisiológica, por lo que desde los 6 meses de embarazo un feto puede escuchar a su madre. El desarrollo de la audición tiene períodos críticos de desarrollo entre los 2 y 4 años, es a esta edad cuando se generan una serie de sinapsis (conexiones) entre la región temporal con el resto de las estructuras neurales y se aprende el lenguaje oral, el cual es una función mental superior que solo se adquiere si se escucha bien.

La hipoacusia es la disminución de la audición que va desde alteraciones apenas perceptibles hasta la disminución franca de la capacidad de escuchar. Hay varias clasificaciones de la pérdida auditiva; sin embargo, una de las más entendibles es la que enumera en grados la pérdida auditiva (ver tabla 1). El no escuchar adecuadamente tiene varias consecuencias importantes, la principal es la falta de un adecuado desarrollo de lenguaje oral además, si la pérdida es severa o profunda y no se corrige los primeros 5 años de vida, el paciente no podrá comunicarse nunca de forma oral y tendrá dificultades para el aprendizaje, de ahí que el Gobierno Federal a través del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI) destine recursos económicos para llevar a cabo los trasplantes, por considerarse actualmente como una urgencia del neurodesarrollo. En los casos mencionados no hay medicamentos u otra opción terapéutica más que la colocación de un implante coclear.

Los implantes cocleares son dispositivos electrónicos que permiten restaurar la función auditiva mediante la estimulación eléctrica de las terminaciones nerviosas del nervio coclear. Constan de una parte interna que se coloca mediante una cirugía en el oído

interno y una parte externa que se coloca atrás de la oreja o en la región temporal. Requiere un equipo multidisciplinario de expertos entre los que se encuentran el médico audiólogo que diagnostica y realiza programación electrofisiológica del implante coclear, el médico otorrinolaringólogo quien realiza la cirugía y colocación del implante coclear, la terapeuta de lenguaje quien rehabilita al paciente, además de psicólogos que tratan de llevar el adecuado desarrollo mental del paciente y de las familias. Es un proceso que tarda tiempo para alcanzar la rehabilitación, requiere trabajo diario de parte de las familias con sus hijos donde no hay día donde no se deban adquirir nuevos sonidos y posteriormente palabras. Por la pandemia de la COVID-19 el programa se vio detenido en varios lugares del país; sin embargo, en Puebla continuamos trabajando de manera escalonada, racionalizando recursos para continuar apoyando a estos pacientes que no se pueden dar lujo de esperar ya que cada día que pasa es un día que madura el sistema nervioso y si madura sordo no se desarrollará adecuadamente el lenguaje oral.

Con las acciones del Programa, se contribuye a mejorar la calidad de vida de las y los niños en edad escolar al lograr recuperar su independencia e insertarse en la sociedad, lo que cambia positivamente su desarrollo. También se fortalece su estado físico, mental y emocional robusteciendo sus destrezas de comunicación que contribuirán al logro de sus metas de aprendizaje.



**Tabla 1.**

**Grados de la pérdida auditiva según la Organización Mundial de la Salud.**

0-25 dB	<b>Audición normal</b>
26 db- 40 dB	<b>Hipoacusia superficial</b>
41 dB- 60 dB	<b>Hipoacusia moderada</b>
61 dB-80 dB	<b>Hipoacusia severa</b>
>81 dB	<b>Hipoacusia profunda</b>

En el año 2020 el Hospital para el Niño Poblano fue el centro médico implantador con más implantes colocados en el país, con excelentes resultados en nuestros pacientes. Se utilizan técnicas quirúrgicas de vanguardia, mediciones electrofisiológicas objetivas que no son comunes utilizarlas en Latinoamérica por su alto costo. Un implante coclear en promedio ronda los \$35,000 dólares; sin embargo, en Puebla el proceso es totalmente gratis, por lo que muchas personas acuden de todo el país para ser valoradas en nuestra institución. Es un gusto para el personal de salud ver que un programa tan noble crezca y se optimicen los recursos aún cuando la situación de salud en el mundo sea complicada, en el Hospital para el Niño Poblano nos debemos a nuestros pacientes.



Pág.

6



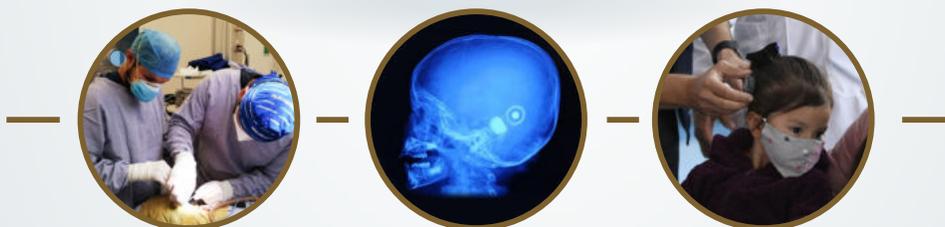


# HNP

HOSPITAL PARA  
EL NIÑO  
POBLANO



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**Fuentes:**

Cushing, S. L., & Papsin, B. C. (2018). Cochlear Implants and Children with Vestibular Impairments. *Seminars in Hearing*, 39(3), 305–320. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1666820>

De la Torre. C. Márquez. C. Rosete. M. *Implante coclear en el paciente pediátrico. Capítulo 2. Características y funcionamiento del implante coclear.* Pag 12. Editorial Corporativo Inter médica. Primera edición. México 2009.

Hearing Loss: Determining Eligibility for Social Security Benefits Robert A. Dobie and Susan Van Hemel, Editors, Committee on Disability Determination for Individuals with Hearing Impairments, National Research Council. ISBN: 0-309-54514-5, 320 pages, 6 x 9, (2004) This PDF is available from the National Academies Press at: <http://www.nap.edu/catalog/11099.html>

Gnanasegaram, J. J., Parkes, W. J., Cushing, S. L., McKnight, C. L., Papsin, B. C., Gordon, K. A., ... Gu, Y. (2016). Stimulation from cochlear implant electrodes assists with recovery from asymmetric perceptual tilt: Evidence from the subjective visual vertical

test. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 10(SEP2016), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnint.2016.00032>

Manual básico de cuidado del oído y la audición [Basic ear and hearing care resource]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>.

# **Día Mundial de la Seguridad del Paciente:**

## *Buenas prácticas en el Hospital General de Tlatlauquitepec*

**Autores: Dr. Pablo Barrientos Juárez.** Director del Hospital General de Tlatlauquitepec y  
**M.A.S.S. Roxana de la Torre Capistrán.** Jefa del Departamento de Calidad y Desarrollo Institucional.

### **Introducción:**

En el marco del Día Mundial de la Seguridad del Paciente celebrado el 17 de septiembre, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace un llamado de sensibilización a todas las personas profesionales de la salud, sobre todo a aquellas que de manera directa llevan a cabo acciones vinculadas a la seguridad de la madre y recién nacido, especialmente durante el parto.

Los eventos adversos debidos a una atención poco segura son probablemente una de las 10 causas principales de muerte y discapacidad en el mundo.

En los países de ingresos altos, se estima que uno de cada 10 pacientes sufre daños mientras recibe atención hospitalaria.

El daño puede ser causado por una serie de eventos adversos, de los cuales casi el 50% son prevenibles.

Cada año se producen 134 millones de eventos adversos por una atención poco segura en los hospitales de los países de ingresos bajos y medios, lo que provoca 2.6 millones de muertes.

Otro estudio refiere que alrededor de dos tercios de todos los eventos adversos resultantes de una atención poco segura y los años perdidos por discapacidad y muerte (conocidos como años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD), se producen en países de ingresos bajos y medios.

A nivel mundial, 4 de cada 10 pacientes sufren daños en la atención sanitaria primaria y ambulatoria. Hasta el 80% de los daños se pueden prevenir.

Los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos.

En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el 15% del total de la actividad y el gasto hospitalarios es un resultado directo de eventos adversos.

Las inversiones en la reducción de los daños a los pacientes pueden conducir a ahorros financieros significativos y, lo que es más importante, a mejores resultados para los pacientes.

Un ejemplo de prevención es involucrar al personal de salud y a los pacientes, lo cual, si se hace bien, puede reducir la carga de los daños hasta en un 15%.

### **Antecedentes:**

La Secretaría de Salud del Estado de Puebla ocupada por implementar planes de mejora en la seguridad de los pacientes, reconoce el trabajo que se ha desarrollado para establecer estrategias que fortalezcan estas acciones, como es el caso del Hospital General de Tlatlauquitepec que cuenta con 30 camas censables y 38 no censables. Se localiza en el municipio de Tlatlauquitepec en la parte noreste del Estado de Puebla, colinda al Norte con Cuetzalan del Progreso, al Este con Chignautla, Atempán y Yaonáhuac, al Sur con Cuoyaco y al Oeste con Zautla, Zaragoza y Zacapoaxtla.

Con una plantilla de 181 trabajadores, el hospital ofrece los servicios de urgencias y las especialidades básicas como son: Epidemiología, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Cirugía General, Pediatría, así como la especialidad de tercer nivel en Traumatología y Ortopedia, con el apoyo de Servicios Auxiliares de Diagnóstico: Imagenología (RX y USG); Mastografía y Laboratorio. Además servicios como: toco cirugía; unidad quirúrgica y anestesiología. Servicios paramédicos: enfermería, nutrición clínica, farmacia, trabajo social y ambulancia.

El nosocomio cuenta con personal becario en las ramas de medicina y enfermería.

Durante los años 2020 y 2021 el Hospital ha implementado estrategias que han mejorado la seguridad en la atención de los pacientes entre ellas tenemos:

### **» Estrategia 1. Ingreso de pacientes y familiares**

Se estableció filtro con túnel sanitizante en las 2 entradas de pacientes y familiares urgencias y hospital, posteriormente deben seleccionar a que módulo pasar, hay un módulo de triage respiratorio exclusivo para pacientes con sintomatología respiratoria, y hay otro módulo para otras urgencias para clasificar a los pacientes de acuerdo a su padecimiento. Las bancas en la sala de espera están pintadas con el color de prioridad asignado amarillo y rojas, los verdes pasan a consulta externa; y apertura de dos espacios: uno para pacientes con padecimientos diferentes al CO-



VID-19 y otro específicamente para la atención de embarazadas.

Asimismo, se habilitó un consultorio para la atención del embarazo así como un pizarrón de corcho en la parte interior del hospital el cual integraba a los pacientes por color (rojo, amarillo o verde) tanto de pacientes en general o pacientes embarazadas. Los pacientes con clasificación de COVID-19 eran atendidos y posteriormente referidos al Hospital General de Teziutlán.



## » **Estrategia 2. Simbología**

Para que el personal, los familiares y pacientes puedan dirigirse de manera eficiente a su destino los cuales son: huellas de pies (rojo, amarillo y verde) Triage obstétrico. Huellas de pies (rosa) Lactario. Flechas azules: sentido unidireccional dentro del quirófano. Flechas verdes: sentido de las rutas de evacuación y puntos de reunión. Flechas rojas: sentido de la ruta del almacén de depósito de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI).

## » **Estrategia 3. Uso de medios de difusión**

Mediante videos el personal recibía información sobre: lactancia materna, tiempos de espera, donación de sangre, lavado de manos, videos musicales, uso de equipos de protección personal (EPP), 5 momentos de la higiene de manos, activación de códigos intra-hospitalarios de enfermería, entre los más relevantes.

## » **Estrategia 4. Activación de códigos**

Mediante uso de herramientas visuales como un pizarrón, así como de otras como WhatsApp se informaba al personal los integrantes responsables de los equipos de códigos intra-hospitalarios. En caso de existir un código activado, se toca un timbre y posteriormente se marca la extensión 201, la persona en turno vocea el código (COLOR) y el área donde se presenta, personal involucrado acude al evento y atiende la emergencia.

## » **Estrategia 5. Señalética**

En la unidad médica se establecieron señales además de la simbología de la estrategia 2 de uso cotidiano. Entre las más relevantes: croquis de los servicios y ubicación en el punto actual; señalética de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI) que incluía horario de recolección y destino final de éste; ruta de línea unidireccional del quirófano (vestidores, pasillo de lavado de manos, quirófano o sala de expulsión, recuperación y salida del área); ingreso al hospital; Reglamento hospitalario para familiares y pacientes; y



la más relevante fue la implementación de las 8 Acciones esenciales para la Seguridad del Paciente los cuales se ubican impresos en el piso de los mostradores centrales de enfermería y áreas de flujo de personal. Esto como herramienta visual para que el personal preguntara al ingreso o realizara una acción esencial.

### » **Estrategia 6. Lactancia materna**

Continuando con esta ardua labor de capacitación al personal de los 10 pasos y los 3 anexos de la lactancia materna, además del parto humanizado y la alimentación inmediata. Se abrió un lactario y se continuó con la capacitación de la madre y del personal.

### » **Estrategia 7. Actividades sociales y recreativas**

Se llevaron a cabo capacitaciones tanto al aire libre como en el interior de la unidad, eventos deportivos y entrega de reconocimientos por todo el trabajo y apoyo brindado dentro del hospital a todo el personal de salud, incluyendo personal subrogado. Se continuó con los programas y días establecidos de apoyo a la salud y dentro del hospital se integraban compañeros con alguna prenda, listón o cartulina en apoyo a dicha difusión.

**Fuente:**  
*Hospital General de Tlatlauquitepec en colaboración con el Departamento de Calidad y Desarrollo Institucional.*



# AFECCIONES NEUROLÓGICAS

## en pacientes POST COVID-19

**Autor: Dr. Julio Méndez  
López**

Subdirector de Enseñanza e Investigación de los Servicios de Salud del Estado de Puebla.

### Introducción

En diciembre de 2019 inició el brote epidémico de neumonía de origen viral en la ciudad de Wuhan, China asociado a un nuevo coronavirus llamado virus de Wuhan o nuevo coronavirus 2019. En febrero de 2020, se estableció una denominación taxonómica oficial para el nuevo virus "Coronavirus (CoV) tipo 2 asociado al síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) y a la enfermedad que causa la "COVID-19". La Organización Mundial de la Salud declaró la epidemia como una urgencia de salud pública de interés internacional el 30 de enero de 2020, posteriormente se declara pandemia el 11 de marzo 2020.

### Complicaciones neurológicas asociadas a la COVID-19

La incidencia de complicaciones neurológicas debido al SARS-CoV-2 es desconocida. Los pacientes con la COVID-19 graves tienen una probabilidad mayor de presentar síntomas neurológicos.

### Manifestaciones clínicas

El periodo de incubación es de 5 días (rango medio: 3-7 días, con un máximo de 14 días). Durante la fase de replicación viral, que dura varios días, se pueden presentar síntomas leves. La afección de las vías respiratorias bajas se manifiesta cuando el sistema inmune no logra frenar la propagación y la replicación viral y los síntomas respiratorios surgen como consecuencia del daño de las células del pulmón.

Las principales manifestaciones clínicas son fiebre, tos seca y disnea; sin embargo, muchos pacientes suelen ser asintomáticos o presentar síntomas leves como fatiga, cefalea, tos no productiva, mialgias, la pérdida del sentido del olfato (anosmia) y el trastorno del gusto (ageusia). Algunos pacientes pueden padecer un Síndrome de Afección Respiratoria Aguda Grave (SARS) una semana después de iniciados los síntomas.

## Síntomas neurológicos

Estudios reportan a la cefalea como el síntoma más común siendo la intensidad leve a moderada, anosmia y ageusia son reportados con frecuencia, siendo la anosmia el síntoma inicial en algunas personas.

Encefalopatía es un síndrome de disfunción cerebral transitoria que se caracteriza por una afección aguda o subaguda del nivel de consciencia, se presenta con mayor frecuencia en personas de edad avanzada que presentan deterioro cognitivo, o en aquellas con factores de riesgo vascular (hipertensos) y en pacientes con daño neurológico previo.

Encefalitis se ha reportado en pacientes con neumonía e hipoxia grave. El síndrome de Guillain-Barré (GBS) se refiere con menos frecuencia y en el transcurso de la pandemia se han reportado más casos en el contexto de la infección con el SARS-CoV-2. Dada la ubicuidad del virus, la enfermedad coincidente es una posibilidad, ya que no se ha establecido asociación entre el GBS y la infección.

Los pacientes ancianos con factores de riesgo vascular tienen un riesgo mayor de presentar complicaciones cerebrovasculares cuando desarrollan la COVID-19, en relación con las personas jóvenes sin comorbilidades, entre las complicaciones que presentan son la enfermedad vascular cerebral isquémica, trombosis de senos venosos y menor frecuencia la hemorragia cerebral.

## Afección neurológica post COVID-19 agudo

Se generan evidencias científicas y clínicas sobre los efectos subagudos y a largo plazo de la COVID-19. Los primeros informes son sobre efectos residuales de la infección como fatiga, disnea, dolor de tórax, alteraciones cognitivas, artralgias y deterioro de la calidad de vida. El daño celular, una sólida respuesta inmune innata con producción de citosinas inflamatorias y un estado pro-coagulante inducido por el SARS-CoV-2 puede contribuir a estas secuelas.

La definición de la línea del tiempo post aguda de COVID-19 está evolucionando, se sugiere para la persistencia de síntomas o desarrollo de secuelas más allá de 3 o 4 semanas desde el inicio de los síntomas agudos. Literatura reciente menciona dos categorías: a) subagudo o en curso sintomático, que incluye síntomas y anomalías presentes después de 4 a 12 sema-

nas después de la COVID-19 agudo y b) síndrome crónico, síntomas y anomalías persistentes o presentes más allá de 12 semanas después de la COVID-19 agudo y que no se atribuyan a diagnósticos alternativos.

Las secuelas se reportan a diferentes órganos y van a estar dadas por la gravedad de la infección, ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), apoyo mecánico ventilatorio y tiempo de duración de la infección, así como las comorbilidades que presente el paciente.

## Secuelas Neuropsiquiátricas

Las anomalías persistentes pueden incluir fatiga, mialgia, cefalea, disautonomía y deterioro cognitivo. También se ha detectado ansiedad, depresión, trastornos del sueño y trastorno de estrés postraumático.

La fisiopatología de las complicaciones neuropsiquiátricas es diversa e implica una desregulación inmunológica, inflamación, trombosis micro vascular, efectos iatrogénicos de medicamentos e impacto psicosocial de la infección.

## Unidades Médicas de Atención

Por lo antes expuesto a través de la Red de Servicios de los Servicios de Salud del Estado de Puebla, cuentan con las instalaciones y el personal especializado para la atención y tratamiento de estos padecimientos comunes, mediante los servicios que se otorgan en el Hospital Psiquiátrico "Rafael Serrano" y el Hospital General del Sur "Dr. Eduardo Vázquez Navarro", para la atención de trastornos como depresión, angustia, ansiedad, miedos intensos, entre otros.

**Fuente:** Carod-Artal FJ. *Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. Rev Neurol 2020 [unproofed versión]. Doi:10.33588/rn.7009.2020179.*

Naddaf E, et al. *Guillain-Barre Syndrome in a Patient With Evidence of Recent SARS-CoV-2 Infection. Mayo Clinic Proceeding (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.029>.*

Nalbandia A. et al. *Post-acute COVID-19 syndrome. Nat.Med. (2021).*

doi: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-012283-z>.

# Un pequeño guerrero

## tras vencer quemaduras en el 46% de su cuerpo

**Autora: Dra. Mónica Gabriela Hernández Prichi**  
Responsable del Departamento de Calidad del Hospital para el Niño Poblano.

Luis N, de 5 años edad, originario de Teziutlán, perteneciente a una familia integrada por madre de 25 años de edad y hermano de 6 años, todos aparentemente sanos, sin antecedentes personales patológicos de importancia.

El paciente se encontraba jugando la tarde del 10 de abril del presente año con su hermano en la azotea, cuando por mecanismos aún desconocidos, toca cables de alta tensión sufriendo quemadura por electricidad y fuego directo del 46% en la superficie corporal quemada (SCQ) en cara, cuello, tronco ambas caras, miembro superior derecho e izquierdo, genitales y parches en extremidades inferiores, herida de entrada en tórax lateral izquierdo, fue atendido de primera instancia en el Centro de Salud con Servicios Ampliados (CESSA) de Teziutlán donde se inicia reanimación hídrica y manejo avanzado de la vía aérea para ser trasladado posteriormente a la Unidad de Quemados anexo al Hospital del Niño Poblano, en la Ciudad de Puebla, Puebla.

A su ingreso bajo efectos de sedación y analgesia con midazolam y morfina, en fase III de ventilación, colocación de catéter venoso femoral bilateral, apoyo vasopresor a base de norepinefrina y adrenalina, se realizó una Tomografía Computada de Cabeza (TAC) con edema cerebral leve, electrocardiograma sin alteraciones, ayuno con sonda nasogástrica a derivación, aseo mecánico más colocación de mezcla de óxido de zinc y sulfadiazina de plata en urgencias por el servicio de cirugía plástica reconstructiva, presentando una evolución satisfactoria, sin requerir apoyo aminérgico a los 3 días post inicio, manteniendo cifras tensionales dentro de los percentiles normales, suspensión de la sedación y extubación exitosa a los 4 días. TAC de cráneo de control con disminución significativa del edema cerebral, sin embargo se continuó el manejo con difenilhidantoína (DFH) como neuroprotector, en vigilancia estrecha por el Departamento de Neurología Pediátrica. Desde su ingreso con manejo multidisciplinario involucrando a los servicios de rehabilitación, psicología, nutrición, estomatología, cuidados críticos pediátricos, cirugía plástica reconstructiva y anestesiología.

El 14 de abril ingresa por primera vez a quirófano, se realizaron un total de 15 intervenciones quirúrgicas durante su estancia hospitalaria, que involucraron aseos, desbridación, escarectomias, aplicación de aloinjertos (EPIFAST), hasta poder lograr el 28 de abril la primera toma y aplicación de injerto.

Se inició manejo antimicrobiano desde su ingreso, de acuerdo a la evolución y al incremento de reactantes de fase aguda el día 14 de abril se modificó el tratamiento antibiótico a cefepime y amikacina, sin observar mejoría a las 72 horas, por lo que se modificó a meropenem/vancomicina/fluconazol, teniendo mejor respuesta. Manteniendo el manejo con carbapenémico hasta el 3 de mayo cuando se reportó el primer cultivo de secreciones positivo para Pseudomona A, sensible a ciprofloxacino por lo que se ajustó el tratamiento antibiótico.



**Reconocimiento a todo el personal por la salud.**

Se continuó con aseos quirúrgicos y controles de cultivo de secreciones que seguían positivos, picos febriles sostenidos hasta por 4 horas de 38°, de difícil control con antipiréticos, por lo que intervino el servicio de infectología pediátrica indicando monoterapia antimicrobiana a base de amikacina.

El día 21 de mayo, se realiza nuevamente toma de cultivo de secreción que continuó positivo, mejoría en la curva térmica, aún con picos febriles aislados, por lo que infectología progresa a gentamicina/cefepime



al salir sensible en el antibiograma. Se indica la toma de biopsia por gramo de tejido y ésta se reporta negativa el día 7 de junio, por lo que se continúa el manejo con cefepime como monoterapia, evolucionando satisfactoriamente tanto infectológica como metabólicamente, cursando para este momento afebril.

El 19 de junio se retira catéter venoso central subclavio izquierdo para continuar manejo con cefixima vía oral.

Al tratarse de una quemadura por electricidad y fuego, además de una extensión grande era esperado que su recuperación fuera lenta y que su tratamiento involucrara diferentes especialidades; como lo fue el servicio de rehabilitación y terapia física, los cuales intervinieron en su tratamiento desde el ingreso realizando terapias en cama, etc., pero no fue hasta el 22 de mayo cuando se logró, sedestación, bipedestación, y deambulación fuera del aislado.

Se realiza ecocardiograma de control el 24 de junio reportándose corazón estructuralmente sano y sin presencia de vegetaciones. Alta hospitalaria por parte de infectología, con seguimiento en consulta externa.

Cursó 35 días en terapia intensiva, 42 días en terapia intermedia, dando un total de 77 días de estancia intrahospitalaria hasta su última valoración por cirugía plástica y pediatría indicando egreso el 25 de junio.

Se continúa seguimiento hasta la fecha en consulta externa, por los servicios de rehabilitación y resucitación cardiopulmonar (CPR).

**¡Una historia de supervivencia de un pequeño guerrero!**

### **Evolución satisfactoria**

**Sin duda un caso de éxito gracias a todo el personal por salud de la Unidad de Quemados de los Servicios de Salud del Estado de Puebla y la valentía del pequeño guerrero.**



# Higiene de manos:

una acción sencilla de alto impacto para la salud de la población

**Autora: M.A.S.S. Roxana de la Torre Capistrán**  
Jefa del Departamento de Calidad y Desarrollo Institucional.

## **Introducción:**

De acuerdo con la Secretaría de Salud del Gobierno de México se calcula que cada año mueren aproximadamente 840 mil personas en países en vías de desarrollo, como consecuencia de enfermedades causadas por una inadecuada higiene de manos del personal de salud. Se estima que en países en vías de desarrollo el 15% de los pacientes ingresados en hospitales y 34% de los pacientes en unidades de cuidados intensivos, desarrollan una infección asociada a la atención de su salud. Las consecuencias incluyen discapacidades a largo plazo y en muchas ocasiones, se traducen en un aumento significativo de la mortalidad evitable.

Esta situación desemboca importantes pérdidas financieras para los sistemas de salud, principalmente por el aumento de los días de estancia hospitalaria,

por el hecho de requerirse prescribir medicamentos más costosos.

Hoy en día, nuestro conocimiento acerca de la transmisión de patógenos a través de las manos, así como de la prevención de infecciones, ha evolucionado enormemente; las primeras normas internacionales de lavado de manos, publicadas en 2009, recomiendan un rango de posibles alternativas basadas en la evidencia. En condiciones normales, la piel humana presenta flora microbiana residente o transitoria. La flora residente es protectora y es menos probable que desencadene una infección asociada a la atención en salud (IAAS), pero sí puede contaminar cavidades corporales estériles, ojos o piel no intacta. La flora transitoria coloniza las capas superficiales de la piel y es una causante frecuente de IAAS, en la medida que es adquirida y transmitida por los trabajadores de la

salud en su contacto directo con pacientes o superficies ambientales contaminadas. Las manos contaminadas de trabajadores de la salud son la ruta de transmisión de IAAS más habitual. Por lo tanto, la higiene de manos es la medida más eficaz para prevenir IAAS.

El hecho de que las IAAS sean el efecto adverso más común de la atención de salud en el mundo es muy preocupante y es inaceptable, ya que la mayoría de estas infecciones puede prevenirse a través de intervenciones simples y de bajo costo como el lavado de manos.

La higiene de las manos es la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención en salud.

Por tal motivo los Servicios de Salud del Estado de Puebla comprometidos con reforzar la práctica de la higiene de manos implementa anualmente estrategias descritas en el Plan de Mejora de Higiene de manos para favorecer el apego del personal en salud en la técnica de higiene de manos en los 5 momentos de la atención que promueve la Organización Mundial de Salud.

### **Antecedentes y panorama actual**

En México desde el año 2000, la Secretaría de Salud inició con mesas de trabajo entre el Consejo de Salubridad General y la Dirección General de Calidad y Educación en Salud para identificar los aspectos cardinales de la seguridad del paciente que deban seguir los establecimientos de atención médica, mismos que permitan abatir la presentación de eventos adversos y mejorar la calidad de la atención, generándose así las acciones de seguridad del paciente.

El 5 de mayo se celebra el día Mundial de la Higiene de Manos. Desde el año 2016 en el estado de Puebla se realizan en todas las unidades médicas actividades de difusión y eventos encabezados por el titular del organismo. En el año 2017, derivado de la publicación del ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado acciones esenciales para la Seguridad del Paciente, publicado el 8 de septiembre de 2017 en el Diario Oficial de la Federación, en la Acción Esencial No.5 es reconocida la importancia del lavado de manos para evitar las Infecciones Asociadas con la Atención de la Salud (IAAS) quedando como establecidas las medidas necesarias para implementar las acciones de seguridad del paciente en atención primaria a la salud y en atención hospitalaria.

El 15 de octubre dentro del marco del Día Mundial del Lavado de Manos (<https://www.unicef.es/noticia/dia-mundial-del-lavado-de-manos>), los Servicios de Salud del Estado de Puebla en la segunda sesión del Comité Estatal de Calidad en Salud (CECAS), tuvo como tema objetivo buenas prácticas para la seguridad del paciente entre ellas el apego a la Higiene de Manos en un Hospital Universitario y en un Hospital a cargo de los Servicios de Salud.

La Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) implementó la Encuesta de Higiene de Manos denominada "Marco de Autoevaluación de Higiene de las Manos en México" para hospitales que se realiza anualmente a partir del año 2017 a la fecha, la cual consiste en la aplicación de una encuesta digital integrada por 56 preguntas divididas en los siguientes 5 componentes:

- **1. Cambio del Sistema:**

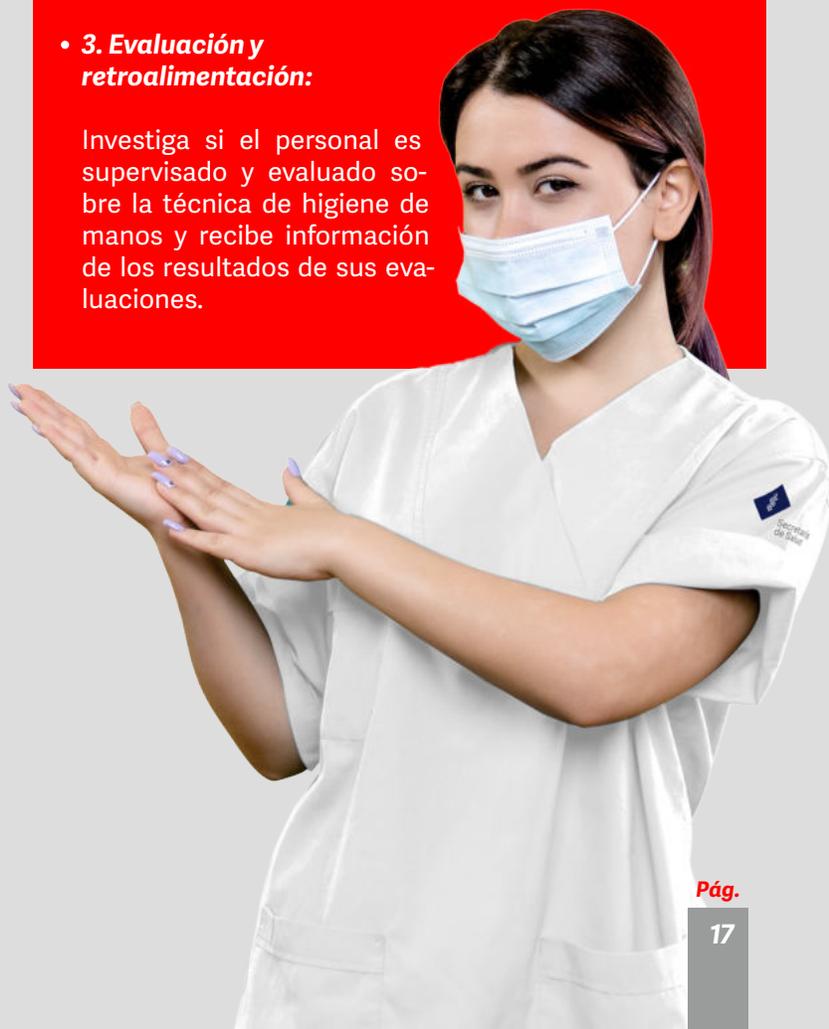
Evalúa si la unidad médica cuenta con los equipos y el abasto necesarios para realizar la higiene de manos en el lugar y momento adecuados.

- **2. Formación y aprendizaje:**

Este componente evalúa si el personal recibe capacitaciones durante el año y su eficacia de aprendizaje.

- **3. Evaluación y retroalimentación:**

Investiga si el personal es supervisado y evaluado sobre la técnica de higiene de manos y recibe información de los resultados de sus evaluaciones.



• **4. Recordatorios en el lugar de trabajo:**

Este componente investiga si hay estrategias visuales, audio, otros, para recordar y favorecer el apego a la higiene de manos.

• **5. Clima Institucional:**

Evalúa si hay una cultura de prevención mediante la higiene de manos en la Institución.

Esta encuesta se encuentra en una plataforma federal que arroja los resultados dos semanas posteriores a su aplicación, a las unidades médicas se les avisa

mediante memorándum el periodo y la liga que estará disponible para realizar dicha encuesta.

Los resultados obtenidos en la Plataforma los envía la DGCES a los Representantes Estatales de Calidad, y estos a su vez retroalimentan a las unidades médicas con los resultados mediante memorándum a la Dirección de Atención a la Salud (DAS), a la Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica y a la Coordinación de Jurisdicciones Sanitarias (CJS) solicitando apoyo para la difusión de los resultados con el personal y el análisis de los mismos como base para realizar el Plan de Mejora de Higiene de Manos.

En el 2021 las dos encuestas se realizaron del 5 de mayo al 18 de junio y los resultados obtenidos en el periodo que comprende del 1 al 31 de julio fueron los siguientes:



del personal encuestado expresa que el principal motivo por el que no se cuentan con desinfectantes para manos a base de alcohol con características óptimas para su eficacia es debido a que la compra de productos no reúnen con las características recomendadas y el 18% comenta que es por falta de gestión del presupuesto para atender las necesidades del establecimiento.



de las personas encuestadas afirmaron que hay jabón líquido en todos los lavabos en todo momento.



responde que con frecuencia se verifica la realización de la higiene de manos.



de las personas encuestadas afirma que no hay toallas de papel desechable en todos los lavabos.



responde que si hay apoyos audiovisuales que explican los pasos de la higiene de manos y los 5 momentos en que debe realizarse.



respondió que se capacitan al ingreso y de manera periódica 2 o más veces al año sobre la higiene de manos.



responde que en su unidad médica existe un equipo encargado de la promoción y aplicación de prácticas óptimas de higiene de manos.

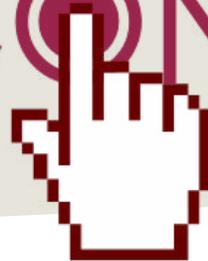
Con base en lo antes descrito y los resultados obtenidos en las encuestas, se integra el Plan de Mejora de Higiene de Manos tomando en consideración las áreas de oportunidad identificadas con el objetivo de mejorar año con año el apego a las técnicas de higiene de manos emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para su eficaz implementación en la red de servicios que integran los Servicios de Salud del Estado de Puebla.

**Fuente:** Departamento de Calidad y Desarrollo Institucional.



**Programa:**

# DPRIS EN CONTACTO 2021



<http://dpris.ss.pue.gob.mx/dprisencontacto/>

**Autor: Dr. Emilio Jorge Pérez Martínez**  
Director de Protección contra Riesgos Sanitarios de los  
Servicios de Salud del Estado de Puebla.

Ginebra, 11 de marzo de 2020: El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia, señalando:

“La OMS ha estado evaluando este brote durante todo el día y estamos profundamente preocupados tanto por los niveles alarmantes de propagación y gravedad, como por los niveles alarmantes de inacción. Por lo tanto, hemos evaluado que COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia”. “Nunca antes habíamos visto una pandemia provocada por un coronavirus. Y nunca hemos visto una pandemia que pueda ser controlada, al mismo tiempo”, manifestó.

Posterior a ese día, el mundo tuvo frente a sus ojos un panorama totalmente desconocido.



La ciencia, como rama del saber humano, comenzó su ardua labor ante este coronavirus, en investigación, desarrollo y búsqueda de vacunas. La tecnología, por su parte comenzó a establecer aquellas técnicas, canales y procesos que encontrarán la solución para mantener el contacto, siendo estas dos ramas los pilares para enfrentar una emergencia sanitaria, de magnitud escalofriante.

Dicha situación precisó que, las acciones tanto del Gobierno Federal, como de los gobiernos estatales y municipales se encaminaran a prevenir la propagación y contagio del virus, priorizando el cuidado de la salud pública a través de la capacitación y orientación de la población.



Todo ello originó que la Dirección de Protección Contra Riesgos Sanitarios del Organismo Público Descentralizado (OPD) denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla como autoridad sanitaria, detectara la necesidad de continuar con la capacitación a propietarios y/o representantes de los establecimientos que se encuentran en el estado, siendo ésta, quien integró

el conocimiento y experiencia del personal profesional y administrativo, con las herramientas tecnológicas de impacto, creando así el programa denominado **DPRIS EN CONTACTO** (<http://dpris.ss.pue.gob.mx/dprisencontacto/>), con el único fin de fortalecer la comunicación directa con la población, a través de la capacitación en el manejo higiénico de alimentos principalmente, en apego a uno de los ejes rectores del Gobierno del Estado, **"UN GOBIERNO CERCANO A LA GENTE"**.

La primicia se llevó a cabo en el mes de octubre del año 2020, siendo un programa pionero en el género de capacitaciones virtuales, grabadas en tiempo real y retransmitidas las 24 horas en el portal oficial del OPD denominado Servicios de Salud del Estado de Puebla, en esta versión se tuvo un total de 2,366 participantes y 3,000 visualizaciones en el micrositio.



Con unas bases más sólidas para la logística y un acercamiento a la población de mayor impacto, la versión 2021 del programa inició en el mes de julio y concluyó en este mes de septiembre, obteniendo un total de **3,641 participantes, 35% más capacitaciones que el año anterior, con un total de 7,861 visualizaciones, es decir 61% más difusión**, por lo que nos llena de orgullo y satisfacción que las capacitaciones, pese a la emergencia sanitaria vivida, no se detuvieron, por el contrario, se reforzaron y aumentaron.

Estos programas de acercamiento a la población, refuerzan la prevención y la protección contra riesgos sanitarios en nuestra entidad, por lo que, se continuará sumando esfuerzos en beneficio de las y los poblados.

**Fuente:** Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios.

# COMITÉ EDITORIAL

## Secretario de Salud y Director General de los SSEP

Dr. José Antonio Martínez García

---

### Coordinación de Servicios de Salud de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Dr. José Fernando Huerta Romano

### Coordinación de Planeación y Evaluación de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Lic. María Cecilia Hernández Galván

---

## Direcciones

### Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica

Dra. Virginia Vital Yep

### Dirección de Atención a la Salud

Dra. Gloria Ramos Álvarez

### Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios

Dr. Emilio Jorge Pérez Martínez

### Dirección de Operación de Unidades Médicas

Ing. Ilse Ileana Tarango Gómez

### Dirección de Operación de Obra, Bienes, Servicios Generales y Procesos de Gestión

Lic. Joaquín Antonio Castro Montes

### Dirección de Planeación y Programación

Mtro. Arturo Hernández Torres

### Dirección de Evaluación

M.A.S.S. Sagrario Villamil Delgado

### Dirección de Operación de Personal

Dra. Hilda Vázquez Sánchez

---

## Agradecimientos

Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios

Subdirección de Enseñanza e Investigación

Departamento de Calidad y Desarrollo Institucional

Hospital para el Niño Poblano (HNP)

Unidad de Quemados

SALUD & BIENESTAR PUEBLA

**Gaceta  
Informativa**

**SSEP**

Servicios de Salud  
del Estado de Puebla

# SALUD & BIENESTAR

- P U E B L A -



**Gobierno de Puebla**  
*Hacer historia. Hacer futuro.*



Secretaría  
de Salud