

Boletín

# Red Pediatría Argentina<sup>®</sup>

Prevención en Salud



C.A.B.A. - Distribución Gratuita

Año 14 - # 40 - Abril 2020



¡SI QUERES PROTEGERLOS...

# VACUNALOS!

Hospital de Niños  
Dr. Ricardo Gutiérrez

Tatuajes una moda  
de alto riesgo entre  
nuestros jóvenes

Hosp. de Pediatría  
Prof. Dr. Juan P. Garrahan

Sarampión:  
el riesgo de nuevos  
casos autóctonos

OPS

COVID-19  
Recomendaciones

Intoxicación por monóxido de carbono

NotiRED

UNITE  
a nuestra  
RED

# Coronavirus

## COVID-19

### Recomendaciones generales para prevenir virus respiratorios (incluyendo coronavirus COVID-19)



- **Lavarse las manos** frecuentemente, sobre todo antes de ingerir alimentos y bebidas, y luego del contacto con superficies en áreas públicas.



- Al toser o estornudar, **cubrirse la nariz y la boca** con el pliegue del codo. Lavarse las manos inmediatamente después.



- **Evitar contacto directo** con personas que tengan enfermedades respiratorias.



El uso de barbijo está recomendado **SOLO** en caso de presentar síntomas respiratorios.



Ministerio de Salud  
Argentina

[www.argentina.gov.ar/salud](http://www.argentina.gov.ar/salud)

 **0800 222 1002**  
opción 1



**Obra Social de Jefes y  
Oficiales Navales de Radiocomunicaciones**

RNOS 1-1320-5

SUPERINTENDENCIA  
DE SERVICIOS DE SALUD  
Centro de Atención Telefónica  
**0800-222-72583**  
Asesoramiento Gratuito

[www.sssalud.gov.ar](http://www.sssalud.gov.ar)

Horario de Atención:  
Lunes a Viernes de 9 a 19 hs.



PANDEMIA

Propagación mundial de una nueva enfermedad

Y entonces quedamos en tiempo detenido, de un momento al otro nuestra cotidianidad cambió sin lugar a adaptación, todas nuestras rutinas y los tiempos que nos marcan las salidas y entradas, las entradas y salidas, de nuestras casas, trabajos, estudios, deportes, trámites, reuniones, y así podemos enumerar cientos de acciones regladas por el adentro y el afuera; se paralizaron.

De pronto estamos dentro (del latín 'dentro' adverbio cuyo sentido es: En la parte interior de un espacio o término real o imaginario) y adentro ('hacia la parte interior'); y en este mundo globalizado donde todo circula con muchísima rapidez (incluidos los virus) y donde gracias al imperativo del consumo y la inmediatez aparecen cientos de recetas sobre cómo mantener nuestra salud mental en pandemia. "Ahora tiene tiempo para leer, arreglar aquello que viene postergando, para poder estar con sus hijos, cocinar cosas ricas, mirar las series que tiene ganas, dormir, pero no se quede en pijama, mantenga la rutina etc". Entonces me pregunto y ¿qué pasa con aquellos que no tienen adentro y afuera? ¿Qué con aquellos que no solo quedaron aislados sino solos? ¿Qué con los otros que ya sufren de problemáticas en la salud mental?; niños adolescentes, adultos, con autismo, tdah, depresiones, abusos, maltrato, adicciones, psicosis, esquizofrenia, demencias, etc.

Me dirán que son casos excepcionales? Puede ser, pero para los que trabajamos con los casos excepcionales les puedo asegurar que son más comunes que lo que se supone.

Ahí me aparece una posible respuesta, también a modo de pregunta casi afirmativa ¿Será que no queremos angustiarnos? Es la angustia la que nos permite cuestionarnos y pensar, si somos obedientes al modelo productivo y haciendo tapamos lo que nos sucede creo que ni siquiera llegamos a tranquilizarnos, cada sujeto es en particular y dar recetas en estos caso en forma general no permite tener en cuenta las subjetividades.

¿Qué nos sirve imaginariamente tratar de ser uno solo indestructible?, sin dudas, porque como sociedad tenemos que lograrlo, eso es claro y verdadero, de esta solo/a no se sale, si no me cuido y te cuido, todos/a la vamos a pasar mal.

Pero en la intimidad de nuestras "piezas" podemos tener miedo, y podemos no tener ganas, y podemos no concentrarnos en leer, en seguir siendo productivos como si nada pasara. Para dar un ejemplo: ¿Cómo hago para continuar mi rutina si antes estaba 12 horas fuera de mi casa, mis hijos 8 horas en el colegio, mi esposo/a llegaba también a la noche y ahora tengo que estar esplendida/o y hacer home office? ¿Cómo hago para continuar mi rutina si todos los días traía el dinero del día para afrontar mi vida?

Entonces: ¿Podemos dar recomendaciones desde la salud mental?, si claro que sí: **\*no interrumpir los tratamientos psicológicos, \*no interrumpir las medicaciones prescritas por un profesional, \*no dejar de poner en palabras lo que nos pasa, \*buscar contención y asistencia psicológica, \*no pensar que si consumo alcohol u otras sustancias aliviano la situación, le sumo un problema más a los que tengo, aunque me tranquilice por la inmediatez a la que estoy acostumbrado/a, \*tener en cuenta que hay respuestas que son normales a una situación que es inédita, pero si sentís un cambio en tu conducta que se manifiesta con una intensidad difícil de manejar busca ayuda profesional.** Esta red la tejemos entre todos!!

Quedamos a tu disposición el equipo de Red Pediátrica.
Contención y asistencia psicológica wsp (+054) 11-5730-9785



4

Hosp. de Niños
Dr. Ricardo Gutiérrez

Tatuajes una moda de alto riesgo entre nuestros jóvenes.

NOTIRED

8

- Dengue.
Artritis Ideopática Juvenil.
Sarampión.
Los cielos del Dr. Rubén Sosa en el CEM 2 del Hosp. de Niños Dr. Pedro de Elizalde.
Nueva balanza en el Hosp. de Niños Dr. Pedro de Elizalde.
Taller de Arte Terapia en el Hosp. de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

12

OPS

COVID-19
Recomendaciones

14

Hosp. de Pediatría
Prof. Dr. Juan P. Garrahan

Sarampión: el riesgo de nuevos casos autóctonos

17

Hosp. de Pediatría
Prof. Dr. Juan P. Garrahan

Intoxicación por Monóxido de carbono

año 14 - # 40 - Abril 2020

Directora / Propietaria:
Andrea E. Millán

Tesorera:
Marilina Tomasoni

Agradecimientos:
Dra. M. Rosa González Negri
Dra. Rosa Bologna

Publicidad:
M.A.T.
(011) 1536296525

Diseño:
ap/dg - ap.disgraf@gmail.com

Imprenta:
INTEGRA GRAF SRL
Tinogasta 4839
(1417) Capital Federal
Tel.: 4639-0831
4639-0833

Redacción
Av. Corrientes 1847 piso 8 "C" (1045) C.A.B.A.
(011) 4566-4568
redpediatricaarg@yahoo.com.ar

www.redpediatricaarg.com.ar

Dirección Nacional de Derecho de Autor N° 64277747

Boletín Red Pediátrica Argentina es una publicación cuatrimestral de distribución gratuita. Tirada de ésta edición: 4000 ejemplares. Los documentos y notas firmadas son responsabilidad exclusiva de sus autores y no representan necesariamente la opinión de ésta editorial. Prohibida su reproducción total o parcial.

Agradecemos el envío de opiniones y comentarios



Hospital de Niños  
Dr. Ricardo Gutiérrez



Dra. María Rosa González Negri  
M.N. 76177

Profesora Titular Regular  
Primera Cátedra de Toxicología.  
Facultad de Medicina.  
Universidad de Buenos Aires.  
Médica Pediatra y Toxicóloga.  
Coordinadora Docente del Hospital  
de Niños "Ricardo Gutiérrez"  
del GCABA.

# TATUAJES

## *una moda de*

# ALTO RIESGO

## *entre nuestros*

# JÓVENES

En primer lugar, debemos situarnos en lo que ha significado el tatuaje para el ser humano desde tiempos ancestrales, siendo esta una práctica desde la época de los clanes, y en diversas y muy distintas culturas, aparece con distintos simbolismos y significados a lo largo de la historia que hoy conocemos, sobre nosotros mismos.

Podemos comenzar por definir que es un tatuaje, a los fines de darle una denominación común, y a partir de allí, empezar a analizar todo lo que un médico u otro profesional de la salud debe saber, acerca de los riesgos de esta práctica :

*Se trata de un grabado de figuras indelebles en la piel introduciendo pigmentos en la dermis.*

**ES INDELEBLE**, aunque en el presente se puede modificar, tapar o corregir encima con otros diseños, y hasta borrar parcial o totalmente, dejando siempre huella o cicatriz como la quieran denominar. En algunos casos se utiliza en la actualidad tratamientos con láser; pero la piel jamás vuelve a su estado natural; ya fue dañada y eso es para siempre, perdió su estructura y sus condiciones de completo órgano.

En las distintas culturas y pueblos, su uso adquirió muy variados significados; desde ser motivo alusivo sobre simbolismos religiosos, o la propia historia bélica de los guerreros, como es el caso de los pueblos vikingos; identificación a clases sociales y jerarquías en otros pueblos; y podríamos continuar, con más ejemplos. En todos, existe un significado común que se repite, la pertenencia a algo, incluso a grupos delictivos que vienen desde épocas muy antiguas para reconocerse, y lo llevaban en ocasiones a la vista y en otras, en partes cubiertas del cuerpo. Es una marca de pertenencia. También, lo ha sido de castigo o de clasificación de esclavos; por lo que el hombre ha maltratado a sus semejantes o coronado en rituales o méritos guerreros hasta nuestros días, es lo que hoy son bandas dedicadas a violentar la ley que nos rige, en distintas regiones del planeta.

Los estudios, nos llevan a Oceanía y a la Península Escandinava; también a América, África y Asia; se relaciona con los movimientos de las embarcaciones y la adaptación de cada pueblo que vio y copió, mucho de lo que se extendió fue desde los puertos comerciales; pero sin embargo, igual que el alcohol, existen lugares sin contacto de este tipo que también usaron el tatuaje en ceremonias, rituales, sin conocer a otros pueblos que practicaban como costumbre esta forma de "marcarse o definirse en su cultura"

Los estudios, nos llevan a Oceanía y a la Península Escandinava; también a América, África y Asia; se relaciona con los movimientos de las embarcaciones y la adaptación de cada pueblo que vio y copió, mucho de lo que se extendió fue desde los puertos comerciales; pero sin embargo, igual que el alcohol, existen lugares sin contacto de este tipo que también usaron el tatuaje en ceremonias, rituales, sin conocer a otros pueblos que practicaban como costumbre esta forma de "marcarse o definirse en su cultura"



### ¿Qué ocurre en nuestro país?

La edad legal que permite a un tatuador, es la simple presentación del documento de su cliente, si este tiene 18 años. Desde ese momento, muchos eligen su cumpleaños para tatuarse a pesar de los consejos de padres y médicos.

### ¿Cómo es la Resolución ResAP, la situación regulatoria en la Unión Europea (UE) sobre tatuajes y maquillaje denominado permanente?

Debemos comprender que la tecnología nos pone día a día al alcance de los estudios de investigación controlada y regulada de primer nivel y alcance mundial, jurisprudencia y documentación regulatoria es así que contamos con las recomendaciones serias con aval científico mundial al alcance de cualquier profesional en su propio celular, con aplicaciones de los países y universidades de comprometido nivel sanitario, alejados del marketing comercial. Esto nos acerca a la Ciencia de otros lugares y los casos patológicos que ocurren en pocos minutos son comunicados a la comunidad de salud.

La importancia de esta primera regulación mencionando cuales son los colorantes prohibidos para utilizarse en tatuajes en humanos, así como las aminas aromáticas que tampoco deberían utilizarse en la práctica de maquillaje permanente; porque se conoce fehacientemente que son cancerígenos, mutagénicos, teratogénicos, y sensibilizantes. Sin embargo, no hay recomendaciones de como evaluar la seguridad de HAPs o metales presentes en los pigmentos.

**TODO ESTA EN ESTUDIO  
Y EL TIEMPO NOS DARÁ  
LA ÚLTIMA PALABRA.**

Por lo tanto, asesorar es una tarea obligatoria del profesional de la salud en cuanto a los riesgos conocidos y sobre los desconocidos.

Otra profesión involucrada, es la Psicología. ¿Por qué tatuarse? ¿Por qué marcarse para siempre y para qué? Es muy importante una consulta a un profesional experto en psicología de adolescentes, y que actúe en forma interdisciplinaria con dermatólogos, infectólogos, toxicólogos, inmunólogos y sin duda pediatras y /o hebiatras. Así, nuestra promesa de trabajo interdisciplinario, cumpliría una de sus puntos claves la transdisciplina; nuestra función y misión de prevención estaría cumplida.

### CONFLICTOS FAMILIARES GRAVES A CAUSAS DE ESTE TEMA:

Esto sucede en muchos casos por que se ha dado una negativa de los padres, sin justificar las causas del porqué de la negativa.

La función de los padres es educar al respecto en forma conjunta con su pediatra o hebiatra sobre los riesgos de grabar la piel en forma indeleble.

La función del Pediatra o Hebiatra es educar al pa-

ciente y a sus padres sobre lo que es la piel humana. Esta tarea empieza desde que el niño o niña es un púber.

La escuela, debe ser un lugar de educación permanente, y los maestros de biología enseñar la importancia y función de cada órgano, así como las costumbres sanas de alimentación que implican la ingesta de bebidas sanas y nutritivas. Lo que aprende bien desde la infancia se incorpora para siempre. El niño, va creciendo cuidando su salud y su cuerpo, respetando los hábitos higiénico dietéticos, por dar un ejemplo que ya se práctica hace décadas.

Ahora es momento de incorporar otros conceptos a nuestras familias a cargo, los médicos que nos dedicamos a la salud infantil y juvenil, estamos cada día frente a nuevos y diversos desafíos. El más importante, es la comunicación temprana, es decir, la prevención de la que tanto hablamos y si nos sinceramos damos pocos minutos, y debería tener un equilibrio bien merecido en nuestros controles médicos.

Es importante, saber que las personas en general y los adolescentes en particular no tienen claro que:

**LA PIEL ES UN ÓRGANO MÁS,  
COMO LO SON  
EL CORAZÓN, LOS RIÑONES,  
EL HÍGADO, EL BAZO.**

Es importante concientizar que la piel:

*NO es una extensa lona a ser cubierta con tintas aplicadas de forma traumática. Que muchísimas veces, se hace un acto compulsivo, como dibujar un tatuaje tras otro; con pensamientos mágicos o cabalísticos, que crean falsas creencias de que deben hacerse en número par o impar. Siendo una carrera, de sumar y sumar un tatuaje tras otro, hasta cubrir a veces el cuerpo totalmente.*

### ¿Qué es necesario que un adolescente conozca y sepa sobre los tatuajes antes de grabarse la piel con ellos?

Entre otras cosas, la diferencia entre los tatuajes de color negro, los llamados tatuajes blancos y los tatuajes de variados y múltiples coloridos. Si bien, todos contienen pigmentos, muchas veces desconocidos, los blancos o transparentes y los coloridos. Nos informan sobre la posible presencia de metales pesados.

Estos metales pesados son tóxicos para el organismo humano; esa toxicidad va a depender de las concentraciones de estos que existan en las fórmulas, y sobre todo saber cual es la fórmula exacta que se utiliza en cada aplicación.

**EN EL CASO DE LOS TATUAJES  
CON TINTAS NO BLANCAS, SE SABE QUE  
EN GENERAL CONTIENEN  
PLOMO, CROMO, COBRE.  
EN LOS TATUAJES CON TINTAS BLANCAS  
SE SABE QUE HAY PRESENCIA DE TITANIO.**

El pediatra debe pensar en asumir un rol de alerta y concientizar los pacientes y a sus padres sobre los riesgos de los tatuajes, ya que estos deben autorizar a sus hijos a partir de los 13 años.

La prevención acerca de esta práctica ancestral es tan necesaria como cualquier otra que vienen haciendo dentro de plan de seguimiento de los niños y púberes. Hablar sobre este tema incluyéndolo en la agenda de temas a comentar como parte de educación que se le imparte a los padres y pacientes.

El riesgo de infecciones producto del traumatismo sufrido por la piel al ser inyectada con distintos químicos, afecta la estructura química de la misma. En general las infecciones son producidas por gérmenes saprófitos de la piel y otros inoculados.

La presencia de metales pesados, por el espectro cromático. Sabemos de la presencia de titanio en los tatuajes con tinta blanca. La extensión de los mismo, así como los colores nos informan los controles que se pueden hacer sobre la movilización en el organismo, siendo que la piel es un órgano con capacidades múltiples, y variados riesgos en la salud.

### **¿Cuál es nuestra misión al respecto?**

Concientizar a nuestros pacientes y a sus padres en forma conjunta, que los tatuajes, que pueden llegar a acompañarlos toda su vida, y la elección de los diseños de estos, pueden con el tiempo, no tener el significado que tenían en el momento de la elección. Es sumamente frecuente el arrepentimiento del paciente adolescente después de un tiempo de alguno o de todos los tatuajes; consulta al pediatra dermatólogo buscando la manera rápida y perfecta de volver a tener la piel como era antes de hacerse los tatuajes. En internet, se ofrecen muchos planes de "borrado" inclusive por personas que no son médicos especialistas en piel humana; o bien, ofrecen

cambiar la forma del tatuaje y suman más tintas a las existentes, dañando la piel, por segunda o tercera vez, lo que implica depositar sustancias conocidas y desconocidas, pero con riesgos de infección, destrucción definitiva del órgano.

Un ejemplo útil es preguntarle al paciente o a sus padres si se tatuaría, el corazón, el hígado, el páncreas, los riñones y las consecuencias que esto produciría en ellos y trasladarlo al tejido extenso, complejo y maravilloso que conocemos desde pequeños como nuestra única piel.

Existe otro tema que es el de los requisitos en los distintos lugares de trabajo, donde la presencia de tatuajes no es aceptada, siendo en algunos casos parte del reglamento escrito. No es un acto discriminatorio, sino reglas de empresas que pueden no aceptar personal con tatuajes y ahí es donde aparecen los tatuajes blancos o invisibles, que se ven con determinadas luces en los lugares de diversión de distinto tipo y variedad.

Los riesgos inmunológicos, con aparición de infecciones, y la alteración de la estructura básica de la piel, con su perfecta estructura biológica, no se recupera nunca más, al momento presente. Se alteran glándulas sebáceas sudoríparas, los cuerpos extraños que se inyectan desplazan a las estructuras necesarias para la salud de nuestra piel, y de todo el organismo, ya que la barrera contenedora es este fantástico órgano que la naturaleza nos regaló en nuestra evolución como especie y nos permitió avanzar y seguir cada vez adaptándonos. Pero al perjudicar sus funciones esenciales, ya no responde en la forma esperada.

En las situaciones de emergencia médica, se puede ver dificultada la posibilidad de encontrar un acceso venoso adecuado y los tatuajes que cubren grandes extensiones pueden invisibilizar accesos ideales, quedando sólo la palpación como guía para acceder a estos.

Los lugares elegidos, pueden dar complicaciones físicas y sociales. Ejemplo: cara, cuello y manos.

El tatuaje debe ser algo muy pensado por el adolescente.

No debe tomar decisiones apresuradas.



*Es muy importante que SIEMPRE se conozca la fórmula de los compuestos con los que se va a grabar una imagen y si la misma tiene número de lote y esté aprobada por las autoridades sanitarias correspondientes. Prefiriendo siempre las tintas vegetales.*

El adolescente debe estar informado sobre los riesgos de infecciones, tanto las relacionadas con la herida que se realiza en el momento del grabado, como las virales como verrugas, herpes, moluscos, HIV, hepatitis B,C y sífilis. Y la peligrosidad a la que se expone.

Se debe informar sobre los cuidados inmediatos:

- No exponerse al sol directo por más de un mes.
- Usar siempre protector solar.
- Después de realizado el tatuaje se debe colocar un film y cambiarlo cada 6 hs, lavar con agua y jabón neutro, y aplicar cremas cicatrizantes
- No hacer ejercicios físicos por dos semanas.

**¿Qué hacer si paciente y familia, desean a pesar de los consejos seguir adelante con la decisión del tatuaje al joven y autorizarlo, siendo este menor de edad?**

Informar los riesgos y dejarlos escritos en sus historias clínicas:

- Las complicaciones son los abscesos, celulitis, eripela, fascitis, gangrena (con peligro de amputación y/o vida).

Las contraindicaciones son:

- Embarazo y lactancia.
- Enfermedades autoinmunes
- Diabetes
- No realizar en zonas de lunares
- Vitiligo
- Herpes simple o Zoster.
- Verrugas víricas, moluscos.
- Urticaria crónica y dermatografismo.
- Leucemias y linfomas.
- Tratamiento con anticoagulantes o reciente con isotretinoína.

**CONCLUSIÓN:**

Todo adolescente que desee tatuarse debería consultar a un dermatólogo que es el especialista indicado que conoce perfectamente el órgano a grabar y las consecuencias de las mismas.

Si ya se realizó los tatuajes, y tiene dudas sobre las tintas aplicadas, además de consultar a:

Médico dermatólogo, infectólogo, inmunólogo, toxicólogo y una consulta a un psicólogo para saber la causa real, no quedarse con el mero deseo verbal de tatuarse, sino que un profesional en psicología indague con herramientas propias de su profesión, la causa por la que un joven quiere a tan temprana edad, marcar un órgano vital, que daña para siempre, por el resto de su vida, exponiéndose a lo ya expresado anteriormente.

Nuestra función es la prevención en primer lugar, completa, prolija, concientizar, y tomarnos nuestro tiempo. La decisión final, de los menores, es de los padres que autoricen o no finalmente. Si cumple la mayoría de edad, habremos cumplido nuestra tarea en forma oportuna, luego cada cual es libre de elegir. Pero nuestra tarea estará realizada según y cómo fuimos formados.



**BOMBAS CENTRIFUGAS**  
**TROMBA**

Dr. Casazza 235  
Villa Dominico, Avellaneda - C.P. 1870  
Prov. de Buenos Aires - Argentina  
Tel/Fax: 4207-0182/7622/ 4206-0451 (líneas rotativas)  
e-mail: tromba@tromba-sa.com.ar



**Acompaña  
el crecimiento de  
Red Pediátrica  
Prevención en Salud**

Tel/Fax: 4858-7900 - info@granjatresarroyos.com.ar  
www.granjatresarroyos.com.ar

**Centro Empleados  
de Comercio  
Zona Norte**



**osecac**  
ORGANIZACIÓN DE EMPLEADOS DE COMERCIO Y ACTIVIDADES CIVILES

3 de Febrero 592 - San Fernando  
Tel.: 4745-8951 / 56



**Creciendo  
con los Angeles**

Paraná 5849 Villa Adelina, Bs. As.  
011-4765-4572 - info@cre-angeles.org.ar  
www.cre-angeles.org.ar

# DENGUE

¿QUÉ ES?



Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite esta enfermedad. **El contagio solo se produce por la picadura de los mosquitos infectados, nunca de una persona a otra, ni a través de objetos o de la leche materna.** Sin embargo, aunque es poco común las mujeres embarazadas pueden contagiar a sus bebés durante el embarazo.

## ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS?

Los síntomas son:

- Fiebre acompañada de dolor detrás de los ojos, de cabeza, muscular y de articulaciones.
- Náuseas y vómitos.
- Cansancio intenso.
- Aparición de manchas en la piel.
- Picazón y/o sangrado de nariz y encías.

Ante estos síntomas se debe acudir al médico para recibir el tratamiento adecuado.

## ¿CÓMO PUEDE PREVENIRSE?

Como no existen vacunas que prevengan el dengue ni medicamentos que lo curen la medida más importante de prevención es la eliminación de todos los criaderos de mosquitos, es decir, de todos los recipientes que contienen agua tanto en el interior de las casas como en sus alrededores.

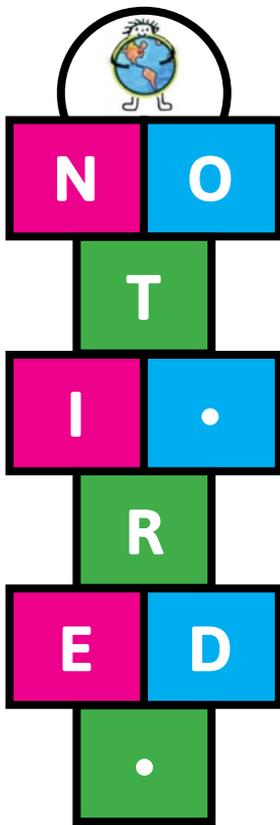
Muchos de los recipientes donde el mosquito se cría no son de utilidad (latas, botellas, neumáticos, trozos de plástico y lona, bidones cortados). Estos recipientes deben ser eliminados.

Si los recipientes no pueden eliminarse porque se usan de modo frecuente debe evitarse que acumulen agua, dándolos vuelta (baldes, palanganas, tambores) o vaciándolos frecuentemente (portamacetas, bebederos).

## ¡Todos podemos hacer mucho para prevenir el dengue!

- Eliminando todos los recipientes en desuso que puedan acumular agua (como latas, botellas, neumáticos).
  - Dando vuelta los objetos que se encuentran en el exterior y pueden acumular agua cuando llueve (baldes, palanganas, tambores).
  - Cambiando el agua de bebederos de animales, colectores de desagües de aire acondicionado o lluvia, dentro y fuera de la casa, cada 3 días. Recordá frotar las paredes de los recipientes con una esponja a fin de desprender los huevos de mosquito que puedan estar adheridos.
  - Rellenando los floreros y portamacetas con arena húmeda.
  - Manteniendo los patios limpios y ordenados y los jardines desmalezados.
  - Limpiando canaletas y desagües de lluvia de los techos.
  - Tapando los tanques y recipientes que se usan para recolectar agua.
- También es importante prevenir la picadura del mosquito:
- Usando siempre repelentes siguiendo cuidadosamente las recomendaciones del envase.
  - Utilizando ropa clara que cubra los brazos y las piernas, especialmente durante las actividades al aire libre.
  - Colocando mosquiteros en puertas y ventanas, y cuando sea posible usar ventiladores o aire acondicionado en las habitaciones.
  - Protegiendo cunas y cochecitos de bebés con telas mosquiteras.
  - Utilizando repelentes ambientales como tabletas y espirales.

Fuente: Ministerio de Salud de la República Argentina.



### ¡IMPORTANTE!

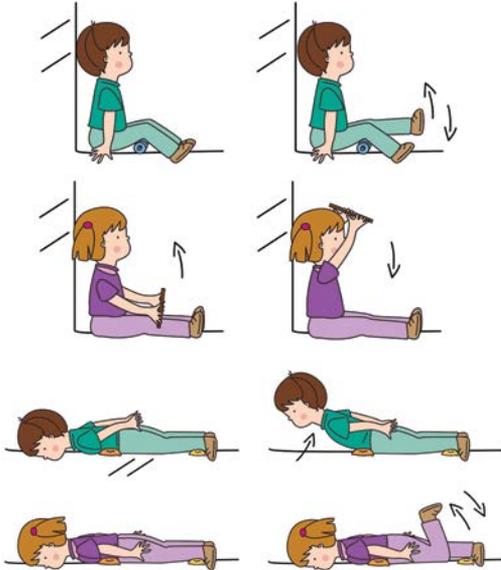
Ante síntomas de dengue, no te automediques. No tomes aspirinas, ibuprofeno ni te apliques inyecciones intramusculares. Lo más conveniente es que consultes al médico para que él te indique la medicación adecuada.

### La fumigación no es suficiente para eliminar el mosquito

La aplicación de insecticidas es una medida destinada a eliminar a los mosquitos adultos pero no a los huevos y a las larvas. Su implementación debe ser evaluada por las autoridades sanitarias ya que solo se recomienda en momentos de emergencia, y siempre debe ser acompañada por la eliminación de todos los recipientes que acumulan agua en las casas y espacios públicos.

## Artritis Ideopática Juvenil

Los niños que padecen AIJ **deben realizar como parte del tratamiento un intenso PLAN DE EJERCICIOS guiados por un kinesiólogo**, para recuperar el movimiento normal de la articulaciones y ganar fuerza muscular.



Guiados por el kinesiólogo **los papás serán los encargados de repetir el plan de ejercicios a diario**, en la casa.

**Los niños deben continuar asistiendo a la escuela** para seguir aprendiendo en un ambiente de juego y rodeados de amigos.



### ¡Dejen sorprenderse!

Sus hijos les demostrarán todas las habilidades que pueden recuperar o desarrollar una vez controlados los síntomas de la enfermedad.

Fuente: Hospital Pedro de Elizalde



### Indicaciones ampliadas de vacunación para quienes viven y para quienes viajan a C.A.B.A. y a algunos partidos de la provincia de Buenos Aires

Es una enfermedad viral, muy contagiosa, afecta sobre todo a los niños y niñas, y en algunos casos puede ser letal. La vacunación es la única manera efectiva de prevenir el sarampión.

Todos los niños de 6 a 11 meses deben recibir UNA DOSIS de la vacuna doble triple viral (dosis cero). Esta dosis es adicional y no debe ser tenida en cuenta como esquema de vacunación de calendario.

Todos los niños de 12 meses deben recibir UNA DOSIS correspondiente al calendario nacional de vacunación. Todos los niños entre 13 meses a 4 años inclusive, deberán acreditar al menos DOS DOSIS de vacuna doble o triple viral.

Mayores de 5 años, adolescentes y adultos deben acreditar al menos DOS DOSIS de vacuna con componente contra sarampión (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra sarampión.

Las personas nacidas antes de 1965 son consideradas inmunes y no deben vacunarse.

### ¡IMPORTANTE!

- Niños menores de 6 meses de vida la vacuna triple viral esta contraindicada.
- Embarazadas: Ante la presencia de fiebre, manchas rojas en la piel, consulta inmediatamente al médico a domicilio

Fuente: Ministerio de Salud de la República Argentina.



## Colegio Guadalupe

Fundado en el año 1903

Nivel Inicial – EGB y Primaria - Nivel Medio  
Campo de Deportes en Pilar

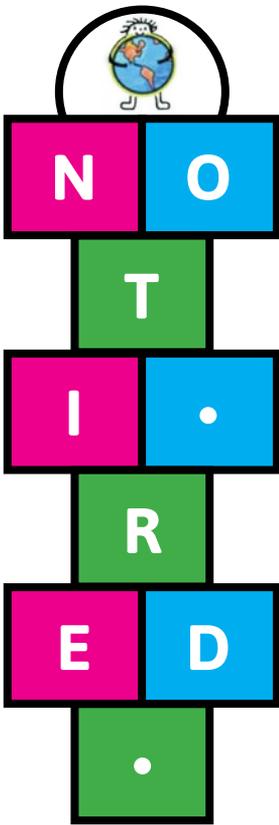
Paraguay 3925 (C1425BSC) C.A.B.A. - (011) 4823-5626  
administración@guadalupe.com.ar - [www.guadalupe.com.ar](http://www.guadalupe.com.ar)

# Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde

## Los cielos del Dr. Rubén Sosa en el CEM 2

El Dr. Sosa es el jefe del CEM 2 del Hospital Pedro de Elizalde, al que entró como médico en 1982 para trabajar como pediatra e infectólogo y desarrollar con los años otro sueño nacido de su interpretación de la medicina: **que su sala sea un lugar casi mágico para los niños, llenando de color y vida su espacio para que los niños se olviden, al menos por un rato, de sus enfermedades.**

Así decidió pintar los pasillos del CEM 2 de celeste con dibujos de mariposas y barriletes. Con el permiso de las autoridades del hospital para llevar adelante la iniciativa, también dotó a las doce habitaciones de la sala con juegos y frases en los techos, a los que denominó cielos, y que de acuerdo a su orientación temática son el de la poesía, el de la superación, el de las plantas, el de los derechos del niños y el de El Principito. A través de fotos les mostramos estos **MARAVILLOSOS CIELOS**.



El Dr. Sosa junto a la Lic. Andrea Millán

## NUEVA BALANZA



En el 3er piso sector Consultorios contamos con una balanza con baranda que nos permite pesar: Pacientes en silla de ruedas o con necesidades especiales, obesidad severa, capacidad hasta 300 kg. La misma fue donada por la Asociación de Médicos Municipales.



## Taller de Arte terapia

Agradecemos a los alumnos y graduados de la Diplomatura de Arteterapia (dictado por Profsalud y Arteterapia Argentina) por los excelentes trabajos realizados con los pacientes del sector de adolescencia, consultorios externos del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, en el marco de las prácticas para obtener la certificación de ISSO y Asociación de profesionales del Hospital.

Asimismo agradecemos a Red Pediátrica por su colaboración en el área docente a través de su presidenta Lic. Andrea Millán.



Centro de Investigación Avanzada de la Presbicia.  
www.metodobenozzi.com

La naturaleza necesita nuestra ayuda ...

**RECICLA**

Más de 12 años avalan nuestra experiencia en Resonancia Magnética y Tomografía Computada. Ahora también en Ecografía.

G70 Color Doppler Ultrasound System  
N5 Full digital Ultrasound System

• Soporte técnico en todo el país  
• Excelencia y profesionalismo  
• Respaldo

**BIO RED**  
Equipamiento Médico de Alta Complejidad

Ciencia Biomédica S.R.L.  
Panamá 6761 - B1683ACK - Martín Coronado  
Tel./Fax: (5411) 4844-7749 / 7846  
info@grupobioled.com.ar - www.grupobioled.com.ar

Decile **NO** **BULLYING**

NO TE QUEDES CALLADO

**Unión ferroviaria**

trabajo, gestión y pasión ferroviaria

**Comprometidos con la comunidad**

Por Siempre Ferroviario!!!

**DINA**  
Empresa argentina de limpieza

Azara 1627 - Barracas - C1269AAI - CABA  
Tel. 0810-333-DINA (3462) o 4302 - 0967/1310/1292

[www.dinaargentina.com.ar](http://www.dinaargentina.com.ar)

# OPS



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
ORGANIZACIÓN DE LAS AMÉRICAS

# COVID-19

## Recomendaciones

Enfermedad respiratoria nueva, identificada por primera vez en Wuhan, China.

Pertenece a la familia de los coronavirus, que causan enfermedades de leves a graves en humanos y animales.

Se transmite de persona a persona a través de gotas y en contacto con superficies contaminadas.

## CONÓCELO.

## SÍNTOMAS\*



GOTEO NASAL



TOS



DOLOR DE GARGANTA

SÍNTOMAS  
COMUNES



FIEBRE ALTA



NEUMONÍA



INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

CASOS  
GRAVES

\*Los síntomas podrían aparecer de **1 a 12 días** después de la exposición al virus.



¿Quiénes están en mayor riesgo de enfermarse gravemente?

- Adultos mayores de 60 años.
- Personas con enfermedades preexistentes como diabetes o cardiopatías.



¿Cómo se transmite?

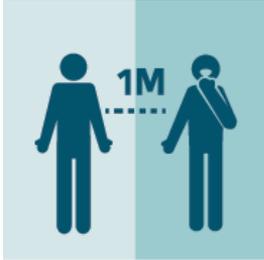
- Por contacto personal cercano con una persona infectada.
- A través de personas infectadas al toser o estornudar.
- Al tocar objetos o superficies contaminadas y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos.



Hasta el momento, no hay vacuna ni tratamiento específico, solo tratamiento de los síntomas.

Los casos graves pueden necesitar oxígeno suplementario y ventilación mecánica.

# ACTÚA.



Evita el contacto cercano con personas que tengan síntomas de gripe. Si tenés tos y fiebre, evita el contacto estrecho y busca atención médica tempranamente.

Al toser y/o estornudar, cubrí tu boca y nariz con la cara interna del codo o un pañuelo desechable (deschegar inmediatamente).



Evita tocarte los ojos, la nariz y boca con las manos sin lavar.

## Limpia tus manos CON AGUA Y JABÓN



 Duración de este procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua.



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.



2 Frótese las palmas de las manos entre sí.



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



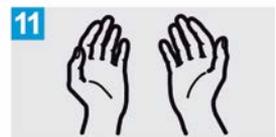
8 Enjuáguese las manos con agua.



9 Séquese con una toalla desechable.



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.



11 Sus manos son seguras.

# SARAMPIÓN.

## El riesgo de nuevos casos autóctonos



Hospital de  
Pediatría Prof.  
Dr. Juan P Garrahan



**Dra. Rosa Bologna**

M.N. 60.073

Médica Infectóloga

Jefa del Servicio de Infectología  
del Hospital de Pediatría

Dr. Juan P Garrahan



El sarampión es una enfermedad viral muy contagiosa y grave causada por un virus de la familia de los paramixovirus que se transmite a través del contacto directo con secreciones nasales o faríngeas y por vía aérea. Antes de la introducción de la vacuna en el año 1963, cada 2 o 3 años se registraban importantes epidemias de sarampión que llegaban a causar cerca de 2.6 millones de muertes al año. A nivel mundial sigue siendo una de las principales causas de muerte en niños pequeños, a pesar de que existe una vacuna segura y eficaz. Se calcula que en 2016 murieron 89780 personas por esta causa, la mayoría de ellas menores de 5 años. Los daños a la infraestructura sanitaria y a los servicios de salud interrumpen la inmunización sistemática y el hacinamiento en los campamentos de refugiados y desplazados internos aumenta mucho el riesgo de infección.

En las poblaciones con alta cobertura de vacunación, la fuente de los casos incluyen los viajeros no vacunados expuestos en el exterior, con transmisión posterior a grupos no vacunados en forma intencional (los grupos anti-vacunas) y aquéllos que no pueden ser inmunizados, como son los menores de 6 meses, los inmunocomprometidos y las embarazadas.

La diseminación del virus hacia otras áreas geográficas se explica, entre otros factores, por el elevado movimiento migratorio de la población, generado por la actividad económica formal e informal en torno a la actividad minera y comercial.

En la era de la vacuna, los más susceptibles son los lactantes y los niños pequeños. En la presentación clínica, es importante agregar los cuadros más leves o atípicos que pueden aparecer en los pacientes vacunados.

Las tasas de morbilidad y mortalidad en sarampión son altas en los lactantes, huéspedes inmunocomprometidos, incluidos los niños con desnutrición; también puede ser más grave en los adultos y en casos secundarios de convivientes. La infección puede provocar complicaciones graves en las mujeres embarazadas e incluso ser causa de aborto o parto prematuro. No existe ningún tratamiento antiviral específico.

Para mantener la inmunidad de rebaño en la comunidad y prevenir los brotes se requieren tasas de vacunación de 96% a 99%. Dado el alto grado de contagiosidad, pueden ocurrir brotes de sarampión en comunidades aún con tasas bajas de susceptibles, como 10%.

La eliminación del sarampión se define como la ausencia de transmisión endémica del virus en un área geográfica definida por más de 12 meses en presencia de un sistema de vigilancia eficiente.

El 27 de septiembre de 2016 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) declaró a la región de las Américas como zona libre de sarampión endémico, la primera en el mundo en lograr este objetivo tras años de esfuerzos por vacunar a los niños contra esta enfermedad altamente contagiosa. Un año después, las autoridades sanitarias se comprometieron a tomar acciones para mantener la eliminación del sarampión, que consisten fundamentalmente en mantener los niveles de cobertura de vacunación de la población en 95% o más y fortalecer la vigilancia epidemiológica para detectar en forma temprana los casos sospechosos. Desde mayo de 2017, comenzaron a incrementarse los casos de sarampión importado en las Américas y la OPS, que ha venido advirtiendo de esta situación en sucesivas actualizaciones epidemiológicas, recordó que en Europa los casos de sarampión se cuadruplicaron el año pasado, lo cual incrementaba el riesgo de importación a las Américas.

El 24 de agosto de este año, la Directora de la OPS informó que la transmisión endémica del virus se ha re-establecido en Venezuela, ya que el mismo tipo de virus ha estado circulando durante más de 12 meses continuos en su territorio. Si bien el resto de los Estados Miembros mantienen su estado de eliminación, el regreso de la circulación del virus endémico del sarampión a un país de la región, así como los brotes actuales, son una muestra de que existen brechas en la cobertura de vacunación que se deben cerrar en forma urgente.

### SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN ARGENTINA Y EL MUNDO

**En Argentina** el último caso de sarampión endémico se registró en el año 2000. Desde entonces se registraron un total de 32 casos importados o relacionados a la importación. En este año, se confirmaron 8 casos de sarampión entre las SE 11 y la SE 33 de 2018, todos ellos residentes de la Ciudad y de la provincia de Buenos Aires, con edades comprendidas entre 5 meses y 26 años de edad (mediana: 9 meses), lo cual generó el alerta y acciones de control. Las fechas de inicio del exantema fueron entre el 11 de marzo y el 13 de julio. Todos los casos presentaron clínica compatible (fiebre, exantema, tos y conjuntivitis) y evolucionaron favorablemente. Los casos se confirmaron por serología IgM y detección de genoma viral por PCR en orina y muestra respiratoria. Los dos primeros casos tienen antecedentes de viaje fuera de la Región de las Américas, y el tercer caso (niña de 8 meses de edad) adquirió la infección a partir del primer caso (hombre de 21 años). Los cinco casos restantes están relacionados a una segunda importación en la cual se identificó el genotipo D8, linaje Mvi/HuluLangat.MYS/26.11 que es el mismo identificado en los casos de Venezuela y que adicionalmente ha sido reportado en casos confirmados por Colombia y Brasil.

**En América** los últimos casos endémicos ocurrieron en el año 2002 en Venezuela. Desde entonces se han reportado casos importados y relacionados a la importación. En este año, entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y la SE 33 de 2018 se notificaron 5.004 casos confirmados de sarampión, incluidas 68 defunciones, en 11 países de la Región de las Américas: Antigua y Barbuda (1 caso), Argentina (8 casos), Brasil (1.237 casos, incluido 6 defunciones), Canadá (19 casos), Colombia (60 casos), Ecuador (17 casos), Estados Unidos de América (107 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Perú (4 casos) y la República Bolivariana de Venezuela (3.545 casos, incluido 62 defunciones).

**En el mundo:** La región europea presenta un incremento sostenido de casos desde el 2017, en el primer semestre de 2018, la OMS ha informado la ocurrencia de más de 41000 casos de sarampión en Europa, dicha cifra excede largamente la documentada en 2017, que fue de 23927 casos. Los países con mayor número de casos son Ucrania, Serbia, Geor-

gia, Rusia, Grecia, Italia y Francia. Aunque la cobertura de inmunización aumentó desde 88% en el año 2016 a 90% en el 2017, existen grandes disparidades a nivel local en los distintos países, con algunas comunidades que informan coberturas mayores de 95% y otras por debajo del 70%.

**Países de otros continentes** (China, Etiopía, India, Indonesia, la República Democrática Popular Lao, Mongolia, Filipinas, Nigeria, Sri Lanka, Sudan, Tailandia, y Vietnam, entre otros) también notificaron brotes de sarampión en 2016 y 2017.

### PREVENCIÓN

La vacuna es el mejor método de prevención. La vacunación sistemática de los niños contra el sarampión, combinada con campañas de inmunización masiva en países con elevada incidencia y mortalidad son estrategias de salud pública fundamentales para reducir la mortalidad mundial por sarampión. La vacuna contra el sarampión, que se viene utilizando desde hace más de 50 años, es segura, eficaz y barata; se administra en forma conjunta con las vacunas contra la rubéola y/o la parotiditis en la vacuna triple viral. En 2016, aproximadamente un 85% de la población infantil mundial recibió a través de los servicios de salud habituales una dosis de vacuna contra el sarampión antes de cumplir un año de vida; en el año 2000, ese porcentaje fue del 72%.

La interferencia producida por la transferencia transplacentaria de anticuerpos es el obstáculo más importante para la inmunización temprana de los lactantes. La edad óptima de vacunación puede variar entre 6 y 15 meses, dependiendo del país de residencia y el riesgo de adquirir el sarampión. En la medida en que se incrementa la cobertura de vacunación la edad de la vacunación puede aumentarse de 9 a 12 - 15 meses. Para garantizar la inmunidad y prevenir posibles brotes, se recomiendan dos dosis de la vacuna, puesto que aproximadamente un 15% de los niños no adquieren inmunidad con la primera dosis. En Argentina, la vacuna triple viral se aplica al año de edad y se realiza una dosis de refuerzo a partir de los 5 años. De acuerdo al informe de Inmunizaciones de la OPS del año 2016, en nuestro país el porcentaje de vacunación con la primera dosis de vacuna triple viral fue de 90% y de segunda dosis fue 88%, lo cual indica el riesgo de diseminación de la infección frente al ingreso de casos importados.

Actualmente frente a la aparición de los casos descritos se ha decidido el agregado de una dosis extraordinaria de vacuna triple viral en los niños con edades entre 6 y 11 meses.

### ORIENTACIONES PARA LAS AUTORIDADES NACIONALES

Ante las continuas importaciones del virus desde otras regiones del mundo y los brotes en curso en

las Américas, la Organización Panamericana de la OMS) insta a todos los Estados Miembros a:

- Vacunar para mantener coberturas homogéneas del 95% con la primera y segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, la rubéola y las paperas, en todos los municipios.
- Vacunar a poblaciones en riesgo, sin prueba de vacunación o inmunidad contra el sarampión y la rubéola, tales como personal de salud, personas que trabajan en turismo y transporte (hotelería, aeropuerto, taxis y otros) y viajeros internacionales.
- Mantener una reserva de vacuna sarampiónrubéola (SR) y jeringas para acciones de control de casos importados en cada país de la Región.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica del sarampión para lograr la detección oportuna de todos los casos sospechosos en los servicios de salud públicos y privados, y asegurar de que las muestras se reciban en el laboratorio en el plazo de 5 días después de haberse tomado.
- Brindar una respuesta rápida frente a los casos importados de sarampión para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica, a través de la activación de los grupos de respuesta rápida entrenados con este fin e implementando protocolos nacionales de respuesta rápida frente a los casos importados. Una vez que se active el equipo de respuesta rápida, se deberá asegurar una coordinación permanente entre el nivel nacional y local con canales de comunicación permanentes y fluidos entre todos los niveles (nacional, subnacional y local).
- Identificar los flujos migratorios externos (llegada de personas extranjeras) e internos (desplazamientos de grupos poblacionales) en cada país, para facilitar el acceso a los servicios de vacunación, según el esquema nacional.
- Incrementar las coberturas vacunales y fortalecer la vigilancia epidemiológica en áreas de fronteras a fin de incrementar la inmunidad poblacional y detectar/responder rápidamente frente a casos altamente sospechosos de sarampión.
- En situación de brote, se debe establecer el adecuado manejo intrahospitalario de casos para evitar la transmisión nosocomial, con un adecuado flujo de referencia de pacientes a salas de aislamiento (en cualquier nivel de atención) evitando el contacto con otros pacientes en salas de espera y/o salas

de hospitalización por otras causas. Adicionalmente, la OPS/OMS recomienda a los Estados Miembros que se aconseje a todo viajero de 6 meses de edad en adelante que no pueda mostrar prueba de vacunación o inmunidad, que reciba la vacuna contra el sarampión y la rubéola, preferiblemente la vacuna triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis - SRP), al menos dos semanas antes de viajar a áreas donde se ha documentado la transmisión de sarampión.

#### INDICACIONES ESPECÍFICAS EN ARGENTINA

**Frente a la aparición de casos de sarampión en lactantes pequeños menores de un año se ha decidido el agregado de una dosis de vacuna triple viral a niños entre 6 y 11 meses de edad inclusive**, en la Ciudad autónoma de Buenos Aires y en los municipios de Avellaneda, Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lanús, Lomas de Zamora y Quilmes, correspondientes a la Región Sanitaria VI. Esta dosis es extraordinaria y no deberá ser tenida en cuenta como parte del calendario.

A su vez se refuerzan las recomendaciones vigentes:

1) Verificar esquema de vacunación completo para la edad:

- Los niños de 1 a 4 años: deben acreditar **una dosis** de vacuna triple viral (sarampión, rubéola, paperas).
- Los mayores de 5 años: deben acreditar **una dosis** de vacuna con doble o triple viral después del primer año de vida.
- Las personas nacidas antes de 1965 no necesitan vacunarse porque son considerados inmunes.
- Se recuerda que todo equipo de salud debe acreditar dos dosis de vacuna doble o triple viral para estar adecuadamente protegido.

2) Intensificar la vigilancia epidemiológica de casos sospechosos de enfermedad febril exantemática.

Los casos SOSPECHOSOS de sarampión y rubéola constituyen Eventos de Notificación Obligatoria regulados por la Ley 15.465 que obliga a todos los profesionales médicos y bioquímicos a realizar la notificación de los mismos (se desempeñen en cualquiera de los subsectores de atención: público, privado o de la seguridad social).

Definición de **caso sospechoso**: Paciente con fiebre (temperatura axilar mayor a 38°C) y exantema, o en todo caso en que el profesional de la salud sospeche sarampión o rubéola.

#### REFERENCIAS

- OPS/OMS – Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Disponible en: <http://bit.ly/2Fpxxx3>.
- Boletín Semanal de Sarampión/Rubéola: Organización Panamericana de la Salud. Vol. 23, n.º 41, octubre de 2017. [consultado el 24 de octubre de 2017]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&Itemid=42151&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=42151&lang=es).
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Sarampión. 20 de agosto de 2018, Washington, D.C.: OPS/OMS;2018.

- [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14582:paho-urges-rapid-increase-in-vaccination-coverage-to-stop-spread-of-measles-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14582:paho-urges-rapid-increase-in-vaccination-coverage-to-stop-spread-of-measles-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es).
- Inmunización en las Américas – Resumen 2017 - [www.paho.org/inmunizacion/](http://www.paho.org/inmunizacion/).
- Ministerio de Salud - Alerta epidemiológico Sarampión. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta\\_sarampion\\_3-8\\_2018.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta_sarampion_3-8_2018.pdf).
- Maldonado Y. and Shetty A. Measles In: Principles and Practices of Pediatric Infectious Diseases 5th Edition. 2018 Eds Long S., Prober C., Fischer M. 1169- 1176.

# Intoxicación por MONÓXIDO DE CARBONO



**Hospital de  
Pediatria Prof.  
Dr. Juan P Garrahan**



**Dra. Amparo Saravi**

M.N. 125.106

Becaria de Salud  
Ambiental y Hospitalaria

**Dr. José Luis Torolla**

M.N. 47.710

Médico Clínico de Salud  
Ambiental y Hospitalaria

**Dra. Cristina Fernández**

M.N. 54.448

Coordinadora de  
Salud Ambiental y Hospitalaria

## INTRODUCCIÓN

El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico, incoloro, inodoro, conocido popularmente como “el asesino silencioso”. Aún cuando es considerado como un gas potencialmente peligroso, el riesgo de sufrir una intoxicación por CO frente a una exposición está probablemente subestimado. En Argentina mueren entre 150 y 200 personas por año por esta causa, según datos del ministerio de Salud de la Nación.

La intoxicación por este gas es de notificación obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), según lo establecen tanto el ministerio de Salud de la Nación como la Organización Panamericana de la Salud. Durante el año 2016 se denunciaron en la Ciudad de Buenos Aires, 169 casos de intoxicación por monóxido de carbono, según consta en el boletín epidemiológico, una cifra 14% menor a la del año anterior. Las intoxicaciones por este gas se dan con mayor frecuencia en el invierno, pero suceden también durante todo el año.

## FUENTES DE INTOXICACIÓN

Los distintos tipos de gases pueden obrar sobre la salud a través de dos mecanismos posibles, de tipo irritante, o por un mecanismo sistémico produciendo un estado de hipoxia. El monóxido de carbono no produce irritación, por las características antes descritas. De ahí su peligrosidad. El mecanismo de toxicidad de este gas es la hipoxia anémica que se da en estados donde la hemoglobina ha sido alterada por acción de una sustancia química, la que inhabilita a este pigmento a transportar el oxígeno hasta los tejidos (carboxihemoglobina).

La principal fuente de intoxicación por este gas es la contaminación del aire interior por la combustión incompleta de aparatos de calefacción, cocción, motores en ambientes cerrados y humo de tabaco.

Cada año, más de 4 millones de personas mueren prematuramente por enfermedades atribuibles a la contaminación del aire de los hogares como consecuencia del uso de combustibles sólidos (biomasa) y carbón para cocinar. (Organización Mundial de la Salud 2017)

El aire exterior se contamina por los gases emitidos por la combustión de vehículos con motor a nafta o diesel, y por las industrias (lo que a su vez impacta en el aire interior). En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires existen tres centros de monitoreo de CO: La Boca, Parque Centenario y Av. Córdoba. En relación a la actividad humana, las emisiones de gases de los automóviles, como así también la industria (indicador de industrialización de un país) son las principales fuentes.

Las concentraciones peligrosas se producen generalmente en los espacios cerrados. Por ello, trabajadores como operarios de motores, soldadores que utilizan soldadura acetilénica, trabajadores en salas de calderas, trabajadores de la industria química, bomberos, mineros, etc., poseen un riesgo mayor de exposición a este gas. Debe tenerse presente la exposición no profesional que implica el hábito de fumar.

Es importante mencionar que en los incendios entre el 50 y el 80% de las muertes se producen por inhalación de gases tóxicos, siendo el principal el





monóxido de carbono. En la naturaleza la principal causa son los procesos volcánicos y en incendios forestales.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS INTOXICACIÓN AGUDA

Esta intoxicación es conocida como una enfermedad simuladora, ya que puede confundirse con otras afecciones. Los síntomas que produce se pueden presentar de manera repentina o de forma progresiva a lo largo de días o semanas. La presencia de estos dependerá de la cantidad y tiempo de exposición al monóxido de carbono.

Los cuadros agudos se pueden clasificar en leves: mareos, tendencia al sueño, cefalea bitemporal pulsátil, palidez, náuseas, acufenos y vómitos. Moderados, al cuadro anterior se suman debilidad generalizada, desorientación, visión borrosa y palpitaciones graves, dolor precordial, convulsiones, pérdida de conocimiento, coma e incluso la muerte.

El monóxido produce rhabdomiólisis que se puede manifestar con debilidad y dolor muscular. La rhabdomiólisis con mioglobinuria puede ser el factor desencadenante de una insuficiencia renal aguda en los casos muy comprometidos. Trastornos psiquiátricos secuelares pueden aparecer a poco tiempo de ocurrido el accidente.

Hay evidencia que indica que los adultos mayores y los niños que tienen asma, o cardiopatías pueden ser más vulnerables a los efectos asociados a la exposición al monóxido de carbono.

La absorción de CO es exclusivamente respiratoria. Su capacidad de difusión pulmonar es superior a la del oxígeno, y su absorción depende de la presión parcial alveolar de CO, de la duración de la exposición y de la dinámica respiratoria del sujeto expuesto. Atraviesa la barrera placentaria, siendo el feto particularmente susceptible a sus efectos. Respirar altos niveles de monóxido de carbono durante el embarazo puede causar aborto espontáneo. Respirar niveles más bajos puede hacer que el desarrollo mental del niño sea más lento de lo normal.

El 80% del CO absorbido se fija fuertemente a la hemoglobina con una afinidad 250 veces superior al mismo oxígeno. El compuesto formado se denomina carboxihemoglobina (HbCO).

Para la determinación de carboxihemoglobinemia debe tenerse en cuenta las cifras normales (0,4 - 0,7%), como así también hábitos como el tabaquis-

mo donde el consumo de un atado de cigarrillos diario puede elevar la HbCO a un 4 - 8%.

En lactantes menores de 3 meses y en aquellas anemias con elevación de los niveles de hemoglobina fetal, es importante tener presente que la misma interfiere con la medición de HbCO en algunos oxímetros los que proporcionan valores falsamente elevados.

Debe recordarse que la determinación confirma el diagnóstico pero no siempre guarda relación con la gravedad del cuadro ni con el pronóstico. Es posible obtener resultados normales en pacientes en estado grave que fueron separados de la fuente de exposición, debido a la vida media de la HbCO.

La fijación del CO al hierro del hemo provoca la inactivación funcional de la hemoglobina, por tanto los tejidos más sensibles a la anoxia por su alto requerimiento de oxígeno serán los más afectados.

En el sistema nervioso central podrán desarrollarse lesiones a nivel cortical, cerebeloso, de la sustancia gris (ganglios de la base) y de la sustancia blanca (edema cerebral, necrosis multifocal y desmielinización). La sintomatología dependerá de la zona afectada, y los tipos de lesiones producidas podrán ser: edema, necrosis focal hemorrágica, venodilatación, ptequias, infarto perivascular o leucoencefalopatía anóxica.

El corazón se afecta rápidamente en una intoxicación aguda con CO, pudiendo instalarse cuadros de arritmias, extrasístoles ventriculares, fibrilación auricular, bloqueo cardíaco e incluso cambios isquémicos. Dependiendo de la magnitud de la injuria, el accidente puede cursar entonces con ángor o infarto.

Los individuos con patología coronaria previa, son más sensibles que el resto de la población a estas complicaciones.

### INTOXICACIÓN CRÓNICA

La inhalación regular de pequeñas concentraciones de CO es responsable de una encefalopatía mínima, en ocasiones reversible que presenta clínicamente: astenia física y psicológica, bajo rendimiento laboral e intelectual, trastornos del sueño, cefaleas de todo tipo y vértigos con trastornos de la estabilidad. La hipoxia generada en la intoxicación crónica origina de manera insidiosa trastornos degenerativos del sistema nervioso central.

NOTA PUBLICADA EN BOLETÍN RED PEDIÁTRICA N° 35.



YO ME  
VACUNO



TU TE  
VACUNAS



EL/ELLA SE  
VACUNA



NOSOTROS NOS  
VACUNAMOS



USTEDES SE  
VACUNAN



ELLOS/ELLAS SE  
VACUNAN

# CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** en centros de salud y hospitales públicos de todo el país

Edad	BCG (1)		Hepatitis B HB (2)	Neumococo Conjugada (3)	Quintuple Pentavalente: DTP-HB-Hib (4)	Polio IPV (5)	OPV (6)	Rotavirus (7)	Meningococo (8)	Gripe (9)	Hepatitis A HA (10)	Triple Viral SRP (11)	Varicela (12)	Cuádruple o Quintuple Postvacante DTP-Hib (13)	Triple Bacteriana Celular DTP (14)	Triple Bacteriana Acelular dTpa (15)	Virus Papiloma Humano VPH (16)	Doble Bacteriana dT (17)	Doble Viral SRP (18)	Fiebre Amonilla FA (19)	Fiebre Hemorrágica Argentina FHA (20)
	única dosis (A)	dosis neonatal (B)																			
Recién nacido																					
2 meses			1ª dosis	1ª dosis	1ª dosis			1ª dosis (D)													
3 meses									1ª dosis												
4 meses			2ª dosis	2ª dosis	2ª dosis			2ª dosis (E)													
5 meses									2ª dosis												
6 meses				3ª dosis			3ª dosis														
12 meses			refuerzo								única dosis	1ª dosis									
15 meses								refuerzo				única dosis									
15-18 meses							1º refuerzo				dosis anual (F)			1º refuerzo							1ª dosis (I)
18 meses																					
24 meses																					
5-6 años (ingreso escolar)							2º refuerzo					2ª dosis			2º refuerzo						
11 años									única dosis							refuerzo	2 dosis (N)				refuerzo (M)
A partir de los 15 años												iniciar o completar esquema (O)									única dosis (O)
Adultos			iniciar o completar esquema (C)															refuerzo cada 10 años			iniciar o completar esquema (O)
Embarazadas										una dosis (G)						una dosis (I)					
Puerperio										una dosis (H)											iniciar o completar esquema (I)
Personal de salud																una dosis (K)					iniciar o completar esquema (I)

- (1) BCG: Tuberculosis (formas invasivas)
- (2) HB: Hepatitis B
- (3) Previene la Meningitis, Neumonía y Sepsis por Neumococo.
- (4) DTP-HB-Hib: (Pentavalente) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa, Hep B, Haemophilus Influenzae b.
- (5) IPV: (Salk) Poliovirus inactivada.
- (6) OPV: (Sabin) Poliovirus oral.
- (7) Rotavirus.
- (8) Meningococo.
- (9) Antigripal.
- (10) HA: Hepatitis A
- (11) SRP: (Triple viral) Sarampión, Rubeola, Paperas.
- (12) Varicela.
- (13) DTP-Hib: (Cuádruple) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa, Haemophilus Influenzae b.
- (14) DTP: (Triple Bacteriana Celular) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa.
- (15) dTpa: (Triple Bacteriana Acelular) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa.
- (16) VPH: Virus Papiloma Humano.
- (17) dT: (Doble Bacteriana) Difteria, Tétanos.
- (18) SR: (Doble Viral) Sarampión, Rubeola.
- (19) FA: (Fiebre Amarilla).
- (20) FHA: (Fiebre Hemorrágica Argentina).

- (A) Antes de egresar de la maternidad.
- (B) En las primeras 12 horas de vida.
- (C) Vacunación Universal. Si no hubiera recibido el esquema completo, deberá completarlo.
- (D) En caso de tener que iniciar: aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y 3ª dosis a los seis meses de la primera.
- (E) La 1ª dosis debe administrarse antes de las catorce semanas y seis días o tres meses y medio.
- (F) La 2ª dosis debe administrarse antes de las veinticuatro semanas o los seis meses de vida.
- (G) Deberán recibir en la primovacuna 2 dosis de la vacuna separadas al menos por cuatro semanas.
- (H) En cada embarazo deberán recibir la vacuna antigripal en cualquier trimestre de la gestación.
- (I) Puerperas deberán recibir vacuna antigripal si no la hubiesen recibido durante el embarazo, antes del egreso de la maternidad y hasta un máximo de diez días después del parto.
- (J) Si no hubiera recibido dos dosis de triple viral o una dosis de triple viral + 1 dosis de doble viral, después del año de vida para los nacidos después de 1965.
- (K) Aplicar dTpa en cada embarazo independientemente del tiempo desde la dosis previa. Aplicar a partir de la semana 20 de gestación.
- (L) Personal de salud que asista menores de 12 meses. Revacunar cada 5 años.
- (M) Residentes en zona de riesgo único refuerzo a los diez años de la primera dosis.
- (N) Residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zona de riesgo y que no hayan recibido anteriormente la vacuna.
- (O) 2 dosis separadas por intervalo mínimo de 6 meses.

Para más información:  
0-800-222-1002  
argentina.gov.ar/salud

# MENINGITIS por meningococo

La meningitis meningocócica es una infección severa de las membranas que rodean al **cerebro** y a la médula espinal.<sup>1</sup>



1 de cada 5 sobrevivientes puede sufrir graves secuelas **como amputaciones, daños cerebrales y pérdida auditiva.**<sup>1,4,5</sup>

**1 de cada 10 pacientes** mueren, a pesar de recibir asistencia médica adecuada.<sup>1,5</sup>

Los niños menores de 5 años, especialmente los lactantes, poseen un riesgo mayor.

**Sin embargo la meningitis puede atacar a cualquier edad.**<sup>5,6</sup>



**Puede progresar rápidamente llevar a la muerte en 24/48hs.**<sup>1,3</sup>

**Los primeros síntomas incluyen**<sup>1,9</sup>:



Fiebre



Náuseas/vómitos



Rechazo a la luz



Diarrea



Irritabilidad



Dolor de cabeza



Rigidez de nuca\*

\*Los lactantes pequeños generalmente no presentan rigidez de nuca.

**SI NO ES TRATADA OPORTUNAMENTE PODRÍA CAUSAR COMPLICACIONES Y SECUELAS MUY SEVERAS.**<sup>1,2</sup>

## ¿CÓMO PREVENIRLA?

La **VACUNACIÓN** es el método más efectivo para prevenir la enfermedad meningocócica.<sup>3</sup>



Casos de Enfermedad Meningocócica en < 5 años (Meningitis + otras formas de presentación) 2018<sup>8</sup>

n=31

Existen **VACUNAS DISPONIBLES** contra los 5 principales grupos.<sup>7</sup>

**Grupos A, C, W, Y**

**Grupo B**

REFERENCIAS: 1) Adaptado de World Health Organization. Meningococcal meningitis fact sheet No. 141 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningococcal-meningitis> Actualización: 19 de Febrero 2018. Último acceso: enero 2020. 2) Adaptado de Caugant DA and Maiden MCJ. Vaccine. 2009;27S:964-970. 3) Adaptado de Pelton SI. Journal of Adolescent Health. 2010;46:S9-S15. 4) Adaptado de Viner RM, Booy R, Johnson H, et al. Lancet Neurol. 2012;11(9):774-783. 5) Adaptado de Rosenzstein NE, Parkins BA, Stephens DS et al. N Engl J Med. 2001;344(18):1379-1389. 6) Adaptado de European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2011. Stockholm: ECDC; 2013. Disponible en: <http://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/invasive-bacterial-diseases-surveillance-2011.pdf>. Último acceso: enero 2020. 7) Adaptado de CDC Pink Book. Chapter 14: Meningococcal Disease. In: Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/mening.html>. Último acceso: enero 2020. 8) Adaptado de Informe Argentina 2018 SIREVA II. Antimicrobianos. SIREVA-Argentina. Servicio Antimicrobianos, Dpto. Bacteriología, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INE)-ANLIS "Dr. Carlos Malbrán" <http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/03/Tablas-SIREVA-II-Nm-2018.pdf>. Último acceso: enero 2020. 9) Adaptado de Thompson MJ et al. Lancet. 2006;367:397-403.